

Тернопільський національний економічний університет
Кафедра економічної кібернетики та інформатики

*Четверта Всеукраїнська наукова
Інтернет-конференція*

"Теорія і практика наукових досліджень"

30-31 травня 2011 р.



Тернопіль – 2011

Теорія і практика наукових досліджень. Матеріали Четвертої Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції 30-31 травня 2011 р. – Тернопіль: Тайп, 2011. – 68 с.

Збірник підготовлено за матеріалами Четвертої Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції кафедри економічної кібернетики та інформатики Тернопільського національного економічного університету від 30-31 травня 2011 р.

Організаційний комітет: д.е.н., доцент Ляшенко О.М. – голова оргкомітету, завідувач кафедри ЕКІ ТНЕУ;
д.ф.-м.н., професор Боднар Д.І. – професор кафедри ЕКІ ТНЕУ;
д.е.н., професор Гуцайлюк З.В. – професор кафедри обліку у виробничій сфері ТНЕУ;
д.ф.-м.н., професор Недашковський М.О. – професор кафедри ЕКІ ТНЕУ;
д.т.н., професор Рогатинський Р.М. – проректор з наукової роботи ТНТУ ім. Івана Пулюя;
к.е.н. Мачуга Р.І. – секретар конференції, доцент кафедри ЕКІ ТНЕУ.

Друкується на підставі рішення кафедри економічної кібернетики та інформатики ТНЕУ, протокол № 11 від "1" червня 2011 р.

Відповідальний за випуск: д.е.н., доцент Ляшенко О.М.

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

Наша адреса: 46020, м. Тернопіль, майдан Перемоги, 3, к. 2212.

URL Інтернет-конференції: <http://sites.google.com/site/konferenciaonline/>

Секція 1. Інформаційні системи і технології

Глуховська Н.А., асистент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ
Кафедра англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей*

РОЛЬ ІКТ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

У статті досліджено вплив інформаційно-комунікаційних технологій на формування готовності майбутніх керівників навчальних закладів до рефлексивного управління.

Ключові слова: професійна підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, управлінці навчальних закладів.

Впровадження в діяльність навчального закладу інформаційних технологій на сьогодні є пріоритетним напрямком реалізації державної освітньої політики. У рамках виконання Закону України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» освітня галузь почала активно модернізувати процес професійної підготовки фахівців різних спеціальностей, впроваджуючи інформаційні і комунікаційні технології та засоби навчання.

На сьогоднішній день неможливо уявити навчальний процес у вищій школі без використання інформаційних технологій і засобів навчання. Саме сучасні інформаційні технології зробили можливим доступ кожного фахівця до величезної кількості різних видів інформації. Але, щоб доступ до інформаційно-комп'ютерних ресурсів перетворився на володіння ними, студенти повинні оволодіти такими знаннями, уміннями і навичками з інформаційних технологій, які б стали гарантом найповнішої реалізації здібностей особистості та професійно-значущих якостей, підготовки майбутнього фахівця до життєдіяльності у відкритому інформаційному суспільстві [1].

Дослідник О.Є. Кравчина стверджує, що застосування інформаційних технологій у системі управління освітою є особливо необхідним, оскільки саме управлінські рішення спроможні змінити всю систему в цілому, а від їх правильності та своєчасності залежить ефективність системи освіти. Одним із методів удосконалення системи управління освітою є впровадження новітніх інформаційних систем. Це дозволяє оптимізувати процес обміну інформацією, зменшити обсяг роботи адміністратора системи освіти та дозволяє йому приймати ефективні управлінські рішення [6].

Управлінець навчального закладу як ніхто інший повинен володіти інформаційно-комунікаційними технологіями та бути обізнаним у сучасних новітніх інформаційних розробках які стосуються управління навчальним закладом та інформатизації освіти взагалі.

Проблемі використання інформаційних технологій в освіті присвячені праці В.Ю. Бикова, М.І. Жалдака, С.А. Ракова, В.М. Кухаренко, А.М. Гуржія, Ю.О. Жука та ін. Дослідник О.Є. Кравчина розглядає проблему інформатизація організаційно-управлінської діяльності в загальноосвітній школі. В.В. Дивак досліджує інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності директора школи. Дослідження науковців Н.В. Морзе та О.Г. Глазунової присвячені розробці моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі. Н.А. Зінчук досліджує інформаційно-аналітичну компетентність менеджера: значення у професійній управлінській діяльності та передумови формування у ВНЗ.

У наукових роботах Є.С. Березняка, Л.В. Васильченко, Т.Б. Волобуєвої, В.Г. Гамаюнова, В.В. Григораша, Л.І. Даниленко, Н.М. Островерхової, О.І. Мармази, Л.М. Калініної, В.В. Крижка, М.П. Лещенко, В.С. Пікельної, В.Д. Федорова, Г.В. Єльнікової, Є.М. Хрикова висвітлено проблеми управління навчальними закладами та розкривається різні аспекти питання професійної підготовки керівних кадрів освіти.

Проте питання використання інформаційних технологій для формування готовності управлінців навчальних закладів до рефлексивного управління розроблене недостатньо, і тому є актуальним.

Метою статті є дослідження впливу інформаційно-комунікаційних технологій на формування готовності управлінців навчальних закладів до рефлексивного управління.

Нам імпонує думка О.Є. Кравчини, про те, що впровадження в освіту ІКТ сприяє підвищенню її якості, а також удосконаленню організації освітнього закладу та управління ним [6].

Аналіз наукової літератури та джерел Інтернет показав, що на сьогодні вже існує значна кількість досліджень щодо використання інформаційних технологій під час навчального процесу у вищій школі. А використання електронних підручників полегшує виконання завдань які отримують студенти для самостійного опрацювання. Дійсно, за допомогою інформаційних технології практично реалізуються методологічні і теоретичні основи формування готовності до професійної діяльності фахівців різних галузей.

О.Б. Лагутенко та С.М. Яшанов, зазначають, що студенти ВНЗ мають можливість використовувати широкий спектр засобів комунікацій обробки і збереження інформації: персональні компютери, Інтернет, кабельне і супутникове телебачення, мобільний зв'язок, тощо. Отже, традиційне навчання зазнає змін на всіх стадіях навчального процесу: підготовка курсів, проведення занять, виконання домашніх завдань, підготовка дипломних та магістерських робіт [7].

За допомогою використання електронних засобів стає можливим продемонструвати процеси або конкретні проблемні ситуації, які виникають в професійній діяльності управлінця навчального закладу і за якими неможливо спостерігати протягом одного навчального заняття або які несуть небезпеку для здоров'я та життя людини. Саме тут на допомогу приходять інформаційно-

комунікаційні технології, які позбавляють нас цієї небезпеки та дають змогу студентам більш глибоко зрозуміти досліджувану проблемну ситуацію.

Професійна компетентність викладача ВНЗ щодо інформаційних технологій складає основну проблему, яка гальмує процес впровадження ІКТ у систему освіти. У цьому процесі можна виділити два визначальних чинники: сформованість інформаційної компетенції викладача ВНЗ; у загальному плані; розвиток здатності впроваджувати в навчальний процес ВНЗ інформаційно-комунікаційні технології, тобто бути не тільки користувачем готових програмних продуктів, але більшою мірою виступати творцем, розробником власних навчально-методичних програмних засобів [9].

На першому етапі професійна підготовка управлінця навчального закладу з використанням ІКТ проводиться у ВНЗ, але через відсутність процесу підвищення ІКТ компетентності викладачів ВНЗ, використання ІКТ у навчальному процесі ВНЗ, зазвичай обмежене. І тому управлінці навчальних закладів, приступаючи до виконання професійних обов'язків, відразу зустрічаються з проблемами пов'язаними з використанням ІКТ. На сьогодні існують комп'ютерні програми управління навчальними закладами, але їх використання в навчальному процесі обмежене, через елементарну необізнаність керівників навчальних закладів. Аналіз навчальних планів професійної підготовки магістрів зі спеціальності «Управління навчальним закладом», показав відсутність дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в управлінні освітою» у багатьох навчальних закладах. І у змісті інших предметів відсутня інформація стосовно використання ІКТ в управлінні навчальним закладом. Тому, випускники цих навчальних закладів не готові до ефективного управління з використанням ІКТ, хоча в освітніх установах фактично здійснено процес інформатизації.

Особливої уваги заслуговують розробки творчої групи Єльнікових, які активно запроваджують використання інформаційно-комунікаційних технологій для автоматизації процесу управління навчальним закладом.

І взагалі постає питання про якість професійної підготовки майбутніх управлінців навчальних закладів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у подальшій професійній діяльності. Звичайно, коли фахівець почне виконувати свої професійні обов'язки, то він буде зустрічатися з багатьма проблемами і буде змушений займатися самоосвітою, але, на нашу думку, навчальні заклади, в яких відбувається професійна підготовка майбутніх магістрів різних спеціальностей, повинні надавати студентам «свіжу», а не «застарілу» інформацію з професійно-орієнтованих дисциплін. Доцільно складати навчальні плани таким чином, щоб вони були побудовані не тільки на наукових засадах, а і з врахуванням розвитку та використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні освітою.

Як зазначають науковці Н.В. Морзе., О.Г. Глазунова, використання ІКТ та дистанційних технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу поступово вносить зміни в невід'ємні елементи традиційної системи освіти, замінюючи дошку і крейду на електронну дошку і комп'ютерні навчальні системи, книжкову бібліотеку на електронну, звичайну аудиторію на

мультимедійну [8]. Застосування інформаційних технологій у навчальному процесі вищого навчального закладу потребує змін у методиці викладання всіх дисциплін.

Дослідник Н.А. Зінчук наголошує, що перед вищими навчальними закладами, що готують до професійної діяльності менеджерів, стоїть завдання допомогти студенту – майбутньому фахівцю з управління успішно оволодіти навичками з інформаційно-аналітичної діяльності, сформуванати відповідний тип професійного мислення, розкрити шляхи подальшого вдосконалення своєї інформаційно-управлінської компетентності [4].

Інформаційні технології розвиваються дуже динамічно, так само динамічно має розвиватися і методика їх використання в навчальному процесі. До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання відносяться Інтернет-технології, мультимедійні програмні засоби, офісне та спеціалізоване програмне забезпечення, електронні посібники та підручники, системи дистанційного навчання (системи комп'ютерного супроводу навчання).

Для формування готовності майбутніх керівників навчальних закладів до рефлексивного управління необхідне створення мотивації (позитивної) до даного виду діяльності. Основні складові мотивації магістрів доцільно розглядати, ґрунтуючись на підходах, розроблених Н.А. Зінчук [4]: ступінь усвідомлення студентами ціннісних сторін рефлексивного управління та особливостей його практичного застосування; значущість ІКТ-компетентності в управлінській діяльності; ставлення студентів до навчального процесу з використанням ІКТ, результатом якого буде сформованість готовності до рефлексивного управління; бажання удосконалити свою ІКТ-компетентність.

Співзвучним нашому дослідженню є погляди науковця В.В.Дивака, який стверджує, що демократизація освітньої діяльності вимагає адекватних змін і в роботі з підготовки керівних кадрів освіти, а також пошуку і впровадження методик інноваційних технологій для формування нового покоління директорів загальноосвітніх навчальних закладів. Сьогодні керівники навчальних закладів, наражаються на певні труднощі в роботі: змінюються, розширюються їх функції, ускладнюється їх роль. Саме тому процес усвідомлення цих процесів і адаптації до них вимагає терпіння і часу, а також – підготовки професійного керівника, який є висококваліфікованим фахівцем і в галузі управління навчальним закладом, і у навчально-виховній роботі [2].

Подолання суперечностей між фактичним рівнем професійної компетентності директорів шкіл і необхідними для сучасного управління знаннями і вміннями в умовах інформаційного суспільства можливо шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій ще на етапі професійної підготовки майбутніх керівників.

Використання інформаційних технологій може відбуватися різними способами, відповідно до потреб конкретного типу заняття, рівня володіння різними програмами та наявності сертифікованих програм у системі вищої освіти. Ці потреби можна класифікувати за такими критеріями: використання інформаційних технологій як у фронтальній, так і в груповій роботі; переважно фронтальні форми роботи; використання електронних підручників тільки як

засобу самонавчання; використання окремих типів файлів (зображення, відео, аудіо, анімації) з електронних засобів навчального призначення, з дистанційних курсів, з певних матеріалів мережі Інтернет; створення власних занять через інтеграцію різних об'єктів в один формат – презентації, web-сторінки, конструктор занять, мається на увазі послуга, що надається в багатьох електронних засобах навчального призначення. Вдосконалення персональних комп'ютерів дозволяє достатньо широко використовувати мультимедійні технології, які є сукупністю різних засобів навчання: текстів, графічних зображень, музики, відео і мультиплікації в інтерактивному режимі, тим самим розширюючи можливості вдосконалення навчально-виховного процесу. Вони розширюють можливості навчального середовища як різноманітними програмними засобами, так і методами розвитку креативності студентів.

Отже, з проведеного дослідження впливу інформаційно-комунікаційних технологій на формування готовності майбутніх керівників навчальних закладів до рефлексивного управління робимо висновок, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці керівників навчальних закладів активно сприятиме формуванню готовності студентів до рефлексивного управління навчальним закладом.

У подальшому вбачаємо актуальним дослідження ефективності використання мультимедійних презентацій для розвитку рефлексії майбутніх управлінців навчальних закладів.

Література

1. Веб-сайт Київського національного лінгвістичного університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uniling.kiev.ua/Chairs/k_inform_ua. – Назва з екрану.
2. Дивак В.В. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності директора школи [Електронний ресурс] / В.В. Дивак // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – № 2. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em8/emg.html>.
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Хрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
4. Зінчук Н.А. Інформаційно-аналітична компетентність менеджера: значення у професійній управлінській діяльності та передумови формування у ВНЗ [Електронний ресурс] / Н.А. Зінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – №3 (7). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em7/emg.html>.
5. Інструментарій менеджера освіти. Сайт творчої групи Єльнікових [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.elnik.kiev.ua. – Назва з екрану.
6. Кравчина О.Є. Інформатизація організаційно-управлінської діяльності в загальноосвітній школі [Електронний ресурс] / О.Є. Кравчина // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – №3 (7). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em7/emg.html>.
7. Лагутенко О.Б. Сучасні впровадження програмно-методичного забезпечення у навчальний процес та управління вищим навчальним закладом освіти / О.Б. Лагутенко, С.М. Яшанов // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 11: зб. наук. праць; за ред. П.В. Дмитренка, В.Д. Сиротюка. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. – С. 48-53.
8. Морзе Н.В. Моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, О.Г. Глазунова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – № 2 (6). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em6/emg.html>.

9. Науменко О.М. Деякі аспекти підготовки майбутніх учителів до використання засобів ІКТ в навчальній діяльності [Електронний ресурс] / О.М. Науменко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – № 3 (4).– Режим доступу: <http://www.nbuu.gov.ua/ejournals/ITZN/em4/content/07nomaei.htm>.

e-mail: nataliya-glukhovskaya@yandex.ru

Зозуляк М.О.

*Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка, м. Кам'янець-Подільський
Кафедра інформатики та методики її викладання, студент*

ЗАСТОСУВАННЯ БІБЛІОТЕКИ TPL ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ СИСТЕМ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ МЕТОДОМ ГАУСА

У наш час все більше розповсюджуються комп'ютери, до складу яких входять процесори з двома ядрами і більше.

Саме через це виникає необхідність переглянути підходи до програмування як нових так, і давно розроблених алгоритмів. ПЕОМ, яка використовує багатоядерні процесори може паралельно виконувати декілька потоків обчислень, а це підвищує продуктивність виконання різноманітних розрахунків. Саме цим і обґрунтовується актуальність обраного цього дослідження.

Існує декілька сучасних бібліотек функцій для різних мов програмування, які забезпечують "розпаралелювання" обчислень. Gala – бібліотека паралельного програмування для Delphi, взаємодія потоків відбувається з допомогою об'єктів-каналів, якими володіють процеси, також в бібліотеку входить підтримка всіх об'єктів для синхронізації Win32. FJTask – це середовище, яке реалізує концепцію паралелізму для Java.

З виходом платформи Microsoft .NET Framework 4.0 розробка ПЗ з паралельними обчисленнями змінилася кардинально. Бібліотека TPL (Task Parallel Library – бібліотека паралельних задач), яка входить до Microsoft.NET Framework 4.0, дозволяє автоматично розподіляти навантаження програм між доступними процесорами (ядрами) в динамічному режимі, використовуючи пул потоків CLR. Бібліотека TPL займається плануванням потоків, закриттям і відкриттям потоків, розподіленням їх роботи та іншими низькорівневими операціями. Всі ці особливості полегшують роботу з потоками в програмі і піднімають функціональність. Звісно TPL необхідно використовувати при роботі з великими об'ємами даних, при роботі одночасно з двома і більше файлами і т.д.

На даній діаграмі видно, як статичний метод Parallel.For перемагає за швидкістю клас ThreadPool.

Головним класом в TPL є System.Threading.Tasks.Parallel. В цьому класі міститься набір методів, які дозволяють виконувати ітерації по колекціях різних даних в паралельному режимі. Цей клас містить два статичних методи

Parallel.For() та Parallel.ForEach(). Вони дозволяють створювати тіло операторів коду, які будуть виконуватися в паралельному режимі. Які саме операції розділяються під час виконання не показано програмісту. Методи Parallel.For() та Parallel.ForEach() являють собою логічну конструкцію схожу до стандартних циклічних конструкцій (for та foreach), вся різниця в тому що клас Parallel сам визначає, які потоки треба брати з пулу потоків і сам керує конкуренцією між потоками. Саме тому цими двома методами дуже зручно користуватися, просто замінивши стандартні ітераційні конструкції цими методами. І в результаті ми отримаємо паралельні обчислення блоку коду який буде знаходитися в тілі методів.

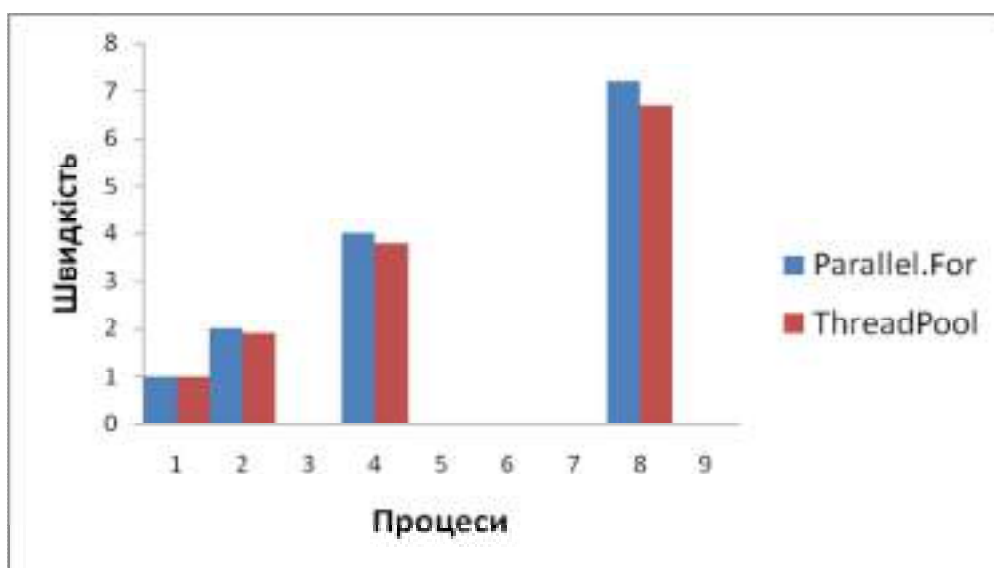


Рис. 1. Parallel.For у порівнянні з ThreadPool

Одним із напрямків застосування паралельних обчислень є чисельні методи, серед яких є цілий ряд методів для розв'язання систем лінійних алгебраїчних рівнянь (СЛАР). Ці методи є достатньо добре описані у різних джерелах, наприклад: Чарін В.С., Лінійна алгебра. Підручник для технічних ВНЗ, 2004 – 416 с.

У цьому дослідженні розглянуто метод Гауса для розв'язання СЛАР.

Розглянемо систему лінійних рівнянь, коефіцієнти яких задано двовимірним масивом розмірності $n \times n + 1$, де A – це літера, яка позначає масив, b – вільні члени:

$$(A | b) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1j} & \dots & a_{1q} & \dots & a_{1n} & b_1 \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2j} & \dots & a_{2q} & \dots & a_{2n} & b_2 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & a_{i2} & \dots & a_{ij} & \dots & a_{iq} & \dots & a_{in} & b_i \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{p1} & a_{p2} & \dots & a_{pj} & \dots & a_{pq} & \dots & a_{pn} & b_p \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nj} & \dots & a_{nq} & \dots & a_{nn} & b_n \end{bmatrix}$$

Рис. 2. Система лінійних рівнянь у загальному вигляді

Знаходження коренів за методом Гауса з вибором головного елемента розбивається на два етапи:

Прямий хід. Вибір головного елемента по критерію $A_{pq} = \max[a_{ij}]$ (1), обчислення множників $m_i = -(a_{ij})/A_{pq}$ (2), виключення змінної, яка відповідає головному елементу $[рядок]i+[головний\ рядок]*m_i$ (3). Представляється фрагмент коду в якому використовується TPL для обчислення прямого ходу (MainElement – це функція код якої не представлено):

```
Parallel.For(0, n, delegate(int k)
    { //на якій позиції повинен стояти головний елемент
      MainElement(k, mas, n, otv); //встановлення головного елемента
      if (Math.Abs(mas[k,k]) < 0.0001)
      {
        Console.WriteLine("Система не має єдиного розв'язку");
        return;
      }
      for (int j = n; j >= k; j--)
        mas[k,j] /= mas[k,k];
      for (int i = k + 1; i < n; i++)
        for (int j = n; j >= k; j--)
          mas[i,j] -= mas[k,j] * mas[i,k];
    });
```

Обернений хід. Суть його полягає в об'єднанні головних рядків в систему та обчислення x_i . Цей фрагмент коду обчислює обернений хід:

```
for (int i = 0; i < n; i++)
  x[i] = mas[i,n];
for (int i = n - 2; i >= 0; i--)
  Parallel.For(i + 1, n, delegate(int j)
    {
      x[i] -= x[j] * mas[i, j];
    });
```

Коротко пояснимо роль Parallel.For() у даних фрагментах коду. Цей метод заміняє звичайний цикл for з кроком 1, але його використання створює паралельність, що пришвидшує час виконання програми при великому наборі даних або при складних обчисленнях. Метод Parallel.For() має три параметри: int fromInclusive – початковий індекс ітерації, int toExclusive – кінцевий індекс, Action<int> body – делегат який збільшується на 1 під час одної ітерації циклу.

Після реалізації методу Гауса на C# проведено серію тестових запусків на різних ПЕОМ з вимірюванням часу виконання. В тестах брали участь, наявні на фізико-математичному факультеті КПНУ, ПЕОМ з процесорами: AMD Athlon x64 2800+ (однойдерний), Intel Core 2 Duo T5450 (двойдерний) та AMD Phenom 8450 (триядерний). Якщо враховувати відношення часу за який виконувалася програма, то кожен наступний процесор з вказаних збільшує швидкість виконання приблизно на 30%. Відповідно різниця у швидкодії між Intel Core 2 Duo T5450 та AMD Phenom(tm) 8450 Triple-Core Processor

становить приблизно 59%. З проведеного дослідження можна зробити висновок, що використовувати паралельні обчислення слід лише на багатоядерних машинах, оскільки тоді використовується повний потенціал процесорів.

Література

1. Е. Троелсен. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4 - Издательство Вильямс, 2010. – 1392 с.
2. <http://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/cc163340.aspx>
3. Adam Freeman. Pro .NET 4 Parallel Programming in C# - Apress, 2010, - 328 с.
4. Colin Campbell, Ralph Johnson, Ade Miller, Stephen Toub. Parallel Programming with Microsoft® .NET - Microsoft Press, 2010, - 224 с.
5. <http://bpascal.ru/download/desc/402.php>

e-mail: zozulyak@kpnu.km.ua

Квашук Д.М., здобувач

Університет економіки та права "КРОК", м. Київ

АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ КОНКУРЕНТНОЇ РОЗВІДКИ

Сутність використання технологій діяльності підрозділів конкурентної розвідки полягає в оптимальності та вчасності відображення інформаційного середовища для керівників підприємства.

Етапи використання технологій діяльності підрозділів конкурентної розвідки включають в себе:

- збір інформації про стан зовнішнього середовища (конкурентного);
- обробка інформації, визначення значимості інформації та відсіювання не потрібної;
- аналіз інформації;
- доповідь курівникам підприємства.

До основних складових технологій діяльності підрозділів конкурентної розвідки входять методи та інструменти за допомогою яких проводиться збір та аналіз інформації.

Основними особливостями застосування технологій діяльності підрозділів конкурентної розвідки є залежність їх використання від зовнішнього інформаційного середовища, в ході зміни інформаційного середовища, змінюються інформаційні джерела, інструменти та методи діяльності підрозділів конкурентної розвідки, разом з ними змінюються і технології.

Технології діяльності підрозділів конкурентної розвідки залежать як від вхідних інформаційних параметрів зовнішнього середовища підприємства, так і від вихідних інформаційних параметрів його діяльності. В ході результату діяльності визначається ступінь оптимальності наданої інформації підрозділом

конкурентної розвідки та ступінь оптимальності управлінських рішень керівників підприємства.

Поняття «технології конкурентної розвідки», це – сукупність методів та інструментів в поєднанні з спеціальними техніками, що дозволяють зробити відбір основних показників в конкурентному середовищі, та отримати готовий інформаційний продукт.

Техніки діяльності підрозділів конкурентної розвідки включають в себе спосіб роботи підрозділу конкурентної розвідки (збору та аналізу інформації).

Інструменти конкурентної розвідки – засоби отримання інформації.

До складу інструментів отримання інформації входять: спеціальні пошукові комп'ютерні програми, засоби масової інформації, виставки, конференції, інформація рекламного характеру та інші засоби збору інформації.

Методи конкурентної розвідки – систематизована діяльність, що включає в себе сукупність кроків для обробки отриманої інформації. Використовують: математичне моделювання, прогнозування, системний наліз, бенчмаркінгові схеми, спеціалізовані економічні форуми та інші методи. Основні положення та висновки викладені в наукових працях автора.

e-mail: qwert112112@ukr.net

Осіпова О.І.

*Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, м. Київ
Кафедра економіко-математичного моделювання, асистент*

МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Формування та підтримання стійкого продовольчого забезпечення є однією з основних умов стабільного економічного розвитку регіону. Вирішення питання продовольчого забезпечення полягає в оптимізації внутрішнього виробництва та ввозу/вивозу продовольчих товарів. Це можна зробити на основі моделювання, що дозволяє проілюструвати велику кількість рішень та відстежити існуючі взаємозв'язки між елементами системи.

Рівень продовольчого забезпечення відображає загальний стан економіки в цілому, проте найбільший вплив на його формування має рівень функціонування АПК. Зокрема, на наш погляд, дуже важливим етапом при моделюванні продовольчого забезпечення є оцінка природно-ресурсного потенціалу регіону, який визначається як загальна кількість усіх природних ресурсів, що можуть бути використані в процесі виробництва. Відповідно, оцінити природно-ресурсний потенціал регіону з позиції наявності можливостей для продовольчого забезпечення можна наступним чином. Виробництво і-тої сільськогосподарської продукції рослинництва:

$$X_{pi} = \sum_i^I \sum_j^J \Pi_{pij} \cdot \epsilon_{pij} \cdot C_{pij} + \sum_i^I \epsilon_{pli} \cdot C_{li} - \sum_i^I \epsilon_{p2i} \cdot C_{2i} + \sum_i^I C_{pij} (Z_{ni} - Z_{ki}) - \sum_i^I \sum_j^J c_{pij} \cdot Соб_{pij} \quad (1)$$

де $i = \overline{1, I}$ – сільськогосподарська культура;

$j = \overline{1, J}$ – усі види господарств, що займаються виробництвом і реалізацією даної сільськогосподарської культури;

Π_{pij} – площа сільськогосподарських земель у j -тому господарстві, що відведена для вирощування i -тої сільськогосподарської культури;

ϵ_{pij} – середня врожайність i -тої сільськогосподарської культури у j -тому господарстві;

C_{pij} – ціна реалізації i -тої сільськогосподарської культури у j -тому господарстві;

$\epsilon_{pli}, \epsilon_{p2i}$ – кількість ввезеної та вивезеної з регіону i -тої сільськогосподарської продукції рослинництва;

C_{li}, C_{2i} – відповідно ціна за одиницю ввезеної та вивезеної i -тої сільськогосподарської культури;

Z_{ni}, Z_{ki} – залишок i -тої сільськогосподарської продукції відповідно на початок та на кінець року;

c_{pij} – внутрішньогосподарське споживання і втрати i -тої сільськогосподарської культури в j -тому господарстві;

$Соб_{pij}$ – собівартість одиниці i -тої продукції у j -тому господарстві.

Виробництво i -тої сільськогосподарської продукції тваринництва може бути визначене:

$$X_{mi} = \sum_i^I \sum_j^J \Pi_{mij} \cdot n_{mij} \cdot C_{mij} + \sum_i^I \epsilon_{m1i} \cdot C_{li} - \sum_i^I \epsilon_{m2i} \cdot C_{2i} + \sum_i^I C_{mij} (Z_{ni} - Z_{ki}) - \sum_i^I \sum_j^J c_{mij} \cdot Соб_{mij} \quad (2)$$

де Π_{mij} – поголів'я худоби i -того виду у j -тому господарстві;

n_{mij} – середня продуктивність i -того виду сільськогосподарської худоби у j -тому господарстві;

C_{mij} – ціна реалізації одиниці сільськогосподарської продукції тваринництва i -того виду у j -тому господарстві;

$\epsilon_{m1i}, \epsilon_{m2i}$ – кількість увезеної та вивезеної сільськогосподарської продукції тваринництва i -того виду;

C_{li}, C_{2i} – ціна ввозу та вивозу одиниці сільськогосподарської продукції тваринництва i -того виду;

Z_{ni}, Z_{ki} – залишок продукції тваринництва i -того виду в регіоні відповідно на початок та на кінець року;

c_{mij} – внутрішньогосподарське споживання та втрати і-тої сільськогосподарської продукції тваринництва в j-тому господарстві;

$Соб_{mij}$ – собівартість продукції тваринництва і-того виду у j-тому господарстві.

Сукупні витрати (B_{ci}) на виробництво і-тої сільськогосподарської продукції рослинництва або тваринництва складаються із сумарних витрат матеріальних і трудових ресурсів, податків і витрат на погашення кредиту:

$$B_{ci} = \sum_i^I \sum_j^J v_{ij} \cdot C_{pec.ij} + \sum_i^I \sum_j^J x_i \cdot Pc_{ij} \quad (3)$$

де v_{ij} – витрати на виробництво і-тої продукції в j-тому господарстві;

$C_{pec.ij}$ – ціна за одиницю матеріальних і трудових ресурсів, що використовуються в процесі виробництва і-тої сільськогосподарської продукції в j-тому господарстві;

x_i – виробництво і-того виду сільськогосподарської продукції рослинництва (x_{pi}) або тваринництва (x_{mi});

P_{cij} – податкова ставка для j-того господарства, що займається виробництвом і-того виду сільськогосподарської продукції.

Очевидно, що ефективність виробництва і-тої сільськогосподарської продукції буде тим вищою, чим більшою буде різниця між виробництвом і витратами на виробництво даної сільськогосподарської продукції, тобто:

$$\sum_i^I X_i - Bc_i \rightarrow \max \quad (4)$$

З метою створення належних умов для продовольчого забезпечення виробництво сільськогосподарської продукції в регіоні має бути рівним або перевищувати існуючий сукупний попит споживачів регіону. Сукупний попит споживачів на і-тий вид сільськогосподарської продукції можна представити у вигляді:

$$P_i = CC_i \cdot Ч_n$$

CC_i – середньодушкове споживання і-того виду продовольства;

$Ч_n$ – чисельність населення в регіоні.

В результаті отримано модель продовольчого забезпечення, яка дозволяє досягти рівності або перевищення виробництва над споживанням в регіоні, досягнувши при цьому максимального рівня ефективності виробництва продовольчої продукції:

$$\begin{cases} \sum_i^I X_i - Bc_i \rightarrow \max \\ \sum_i^I X_{pi} \geq \sum_i^I P_{pi} \cdot C_{pi} \\ \sum_i^I X_{mi} \geq \sum_i^I P_{mi} \cdot C_{mi} \end{cases} \quad (5)$$

Шуканими змінними в моделі будуть: P_{pij} , P_{tij} , B_{p1i} , B_{p2i} , B_{t1i} , B_{t2i} .

За результатами проведення модельних досліджень з використанням даної моделі можна визначити оптимальний план виробництва, ввозу та вивозу продовольства із врахуванням природно-ресурсного потенціалу та попиту населення регіону.

Література

1. Власов В.І. Тенденції та проблеми забезпечення регіональної продовольчої безпеки В.І. Власов // Економіка України. – 2005. – №4. – С. 75-80.
2. Лисецький А.С. Продовольча безпека України: теорія, методологія, емпіричний аналіз / А.С. Лисецький. – К.: Оріяни, 2005. – 374 с.
3. Шевченко О.О. Математична модель оцінювання забезпечення регіональної продовольчої безпеки / О.О. Шевченко // Держава та регіони. – 2008. – № 2. – С. 244-248.

e-mail: dark.silence1976@gmail.com

Слободян В.О.

*Національний університет "Острозька академія", м. Острозь
Документознавство та інформаційна діяльність, студент*

ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПРИВЕРНЕННЯ УВАГИ ДО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Сучасний розвиток економіки, підвищення рівня конкуренції у всіх сферах діяльності призводить до того, що впровадження інтернет-технологій в освітній процес став питанням виживання навчального закладу на ринку освітніх послуг. Ситуація, яка склалась на сьогоднішній день, а саме підвищення рівня конкуренції з боку недержавних вищих навчальних закладів, поява можливостей здобування освіти за кордоном призвели до того, що сьогодні вищі навчальні заклади почали боротьбу за кожного майбутнього студента. Саме тому виникла необхідність ефективного використання в вищих навчальних закладах маркетингових інтернет-технологій, особливо під час вступної кампанії.

Вступ до вищого навчального закладу для більшості абітурієнтів є новим періодом життя і більшість, навіть визначившись з майбутньою професією, постають перед проблемою вибору вищого навчального закладу. Твердження, що правильний вибір можна було зробити лише відвідавши «Дні відкритих дверей» у навчальному закладі вже не є актуальною, адже нове комунікаційне суспільство прагне отримувати нову, повну, потрібну йому інформацію якомога швидше [1].

Основними перевагами веб-технологій, які приваблюють майбутніх студентів та їх родину є:

- можливість надавання будь-якої інформації (як у друкованому, так і в графічному вигляді);
- економія часу: розміщення документації та довідково-інформаційних матеріалів, бланків замовлень, анкет та інших документів, які можуть бути

заповненими безпосередньо в режимі on-line або роздрукованими відвідувачами сайту;

– демонстрація досягнень та можливостей споживачу: при цьому використовують унікальні технології: Зх-мірна графіка, анімація, відео-кліпи, гіперпосилання на джерела інформації, бази даних.

На даний момент, інтернет-технології в галузі освіти виконують представницьку та рекламну функції – інформування про діяльність факультетів, новини, акції, привітання, ресурси бібліотек, студентське життя, випускників, контакти і звичайно, найголовніше – інформацію про вступну кампанію (умови, правила, документацію).

Рекламна функція інтернет-технологій повинна бути заснована на визначенні цільової аудиторії даного вищого навчального закладу, яка залежить від географічного розташування, економічної та демографічної ситуації в регіоні вищого навчального закладу. Оскільки мережа Інтернет досить великий інформаційний простір, що містить велику кількість різноманітної інформації, то існує ймовірність того, що абітурієнти можуть розгубитись у її сприйнятті і розумінні. Таким чином, щоб отримати максимальний ефект, необхідно подбати про те, щоб користувач, без особливих зусиль, зі свого боку, отримав досить повну інформацію про ресурс. Крім того, така інформація повинна бути цікавою для того, щоб привернути увагу абітурієнта та його батьків. Так як інформаційні технології засновані на багатосторонній комунікації, що полягає у тому, що відвідувач може одночасно як отримувати, так і відправляти інформацію, то необхідно подбати про наявність зворотнього зв'язку – інтерактивної форми взаємодії користувачів сайту із інформацією та адміністрацією сайту [2].

Література

1. Інтернет як специфічний тип-мас-медійного тексту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua>. – Назва з екрану.
2. Туронок С.Г. Интернет и политический процесс [Текст] / С.Г. Туронок // Общественные науки и современность. – М.: Академиздатцентр "Наука" РАН, 2001. – № 2. – С. 51-63. – (Гражданское общество и правовое государство).

e-mail: slobodyan.valya@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ MOODLE ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ

Moodle, або модульно-динамічне, об'єктно-орієнтоване освітнє середовище – програмний комплекс, що забезпечує мережну платформу створення та проведення освітніх курсів дистанційного навчання.

В сучасному інформаційному суспільстві Moodle набуває все більшого поширення. Сьогодні система використовується не лише в закладах вищої школи, а й загальноосвітніх школах, некомерційних організаціях, приватних компаніях, індивідуальними викладачами і навіть, батьками, що самостійно навчають дітей. Цьому сприяє те, що система придатна для використання не тільки в варіанті роботи в глобальних мереж, а й легко адаптується під самодостатню платформу для створення локальних навчальних оф-лайн ресурсів, та ресурсів, здатних повноцінно функціонувати в рамках локальних мереж.

Приведу основні характеристики системи, які дозволили їй стати визнаним лідером серед програмного забезпечення цього типу:

- розширена функціональність, що надає:
 - ✓ можливість викладу навчальних матеріалів в різних форматах;
 - ✓ можливість поточної перевірки отриманих знань з оцінюванням в автоматичному чи віддаленому ручному режимах, коригування навчального індивідуального плану кожного з учнів в залежності від отриманих результатів тестування в ручному та автоматичному режимах, останній проводиться за алгоритмом, заданим керівником чи розробником курсу;
- висока надійність та захищеність системи: зручність адміністрування та управління навчанням;
 - ✓ простота оновлення контенту з можливістю використання існуючих шаблонів;
 - ✓ захист ресурсів від несанкціонованих зовнішніх дій;
 - ✓ висока міра стійкості роботи системи як в локальному, так і в мережному режимі роботи;
 - ✓ можливість створення резервних копій системи (як контенту, так і даних користувачів), які можна використати для відновлення системи в випадку її аварійного падіння;
- низька вартість впровадження;
- наявність вбудованих засобів розробки та редагування навчального контенту;
- модульність – наявність в навчальних курсах набору блоків матеріалу, які можуть бути використані в інших курсах;

– зручність та простота використання - інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та технологія навчання (можливість легко знайти меню допомоги, простота переходу від одного розділу до іншого, можливість підказок інструктора, тощо);

– наявність веб-сайту moodle.org, який виступає в ролі централізованого джерела інформації, дискусій та співпраці серед користувачів Moodle - системних адміністраторів, викладачів, дослідників, проектувальників і, звісно, розробників.

Література

1. Віртуальний університет: Навч.-метод. посіб. / М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак. – Львів: Львів. держ. ун-т безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.
2. Голощук Р.О. Математичне та програмне забезпечення систем дистанційного мережевоцентричного навчання / Р.О. Голощук // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб.– К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2009. – Вип. 60. – С. 98–104.
3. Дистанционное обучение. Опыт, проблемы, перспективы / Лобанов Ю.И., Крюкова О.П., Тарташвили Т.А. и др. – М., 1996. – 108 с.
4. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; Под. ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр “Академия”, 2004. – 416 с.

e-mail: iryna_stavytska@ukr.net

Чайка А.В. д.мед.н., профессор

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк
НИИ медицинских проблем семьи, директор*

Богослав Ю.П. к.мед.н., ст.н.с.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк
НИИ медицинских проблем семьи, заведующая научно-исследовательским отделом*

Игнатов Д.Ю.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк
НИИ медицинских проблем семьи, научный сотрудник*

Зоркова Е.В. к.биол.н., ст.н.с.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк
НИИ медицинских проблем семьи, старший научный сотрудник*

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗРАСТА ЧЕЛОВЕКА ПО ЦИФРОВЫМ СНИМКАМ ЕГО КОЖИ

Применение искусственных нейронных сетей (ИНС) в медицине в последние годы впечатляет своей широтой и разносторонностью. Они используются для диагностики и сегментации изображения, обнаружения краев биологических объектов и для предварительной обработки изображения с целью повышения его качества [3]. С помощью ИНС на цифровых снимках

выявляют и дифференцируют разные типы раковых заболеваний кожи [5], выделяют кровеносные сосуды [1], определяют зубные камни [2]. Применение ИНС позволяет избежать субъективности, повысить точность и сократить время определения показателя или диагностики заболевания. В доступной литературе нами не обнаружено использования ИНС для оценки возраста по цифровым снимкам кожи человека. Проверка такой возможности являлась целью данного исследования.

ИНС, архитектура которой описана [5], обучали на цифровых снимках кожи внутренней поверхности запястья 14-ти условно здоровых людей обоего пола (38 – 75 лет). Снимки делали с помощью фотоаппарата Olympus SP550UZ при освещении руки с двух сторон люминесцентными лампами Camelion LH20-3U (E27, 6400K, 20 W). Перед каждым циклом обучения случайным образом выбирался фрагмент изображения, что позволило избежать запоминания снимков ИНС.

Значения среднеквадратичной ошибки определения возраста в зависимости от числа итераций обучения ИНС приведены на рисунке.

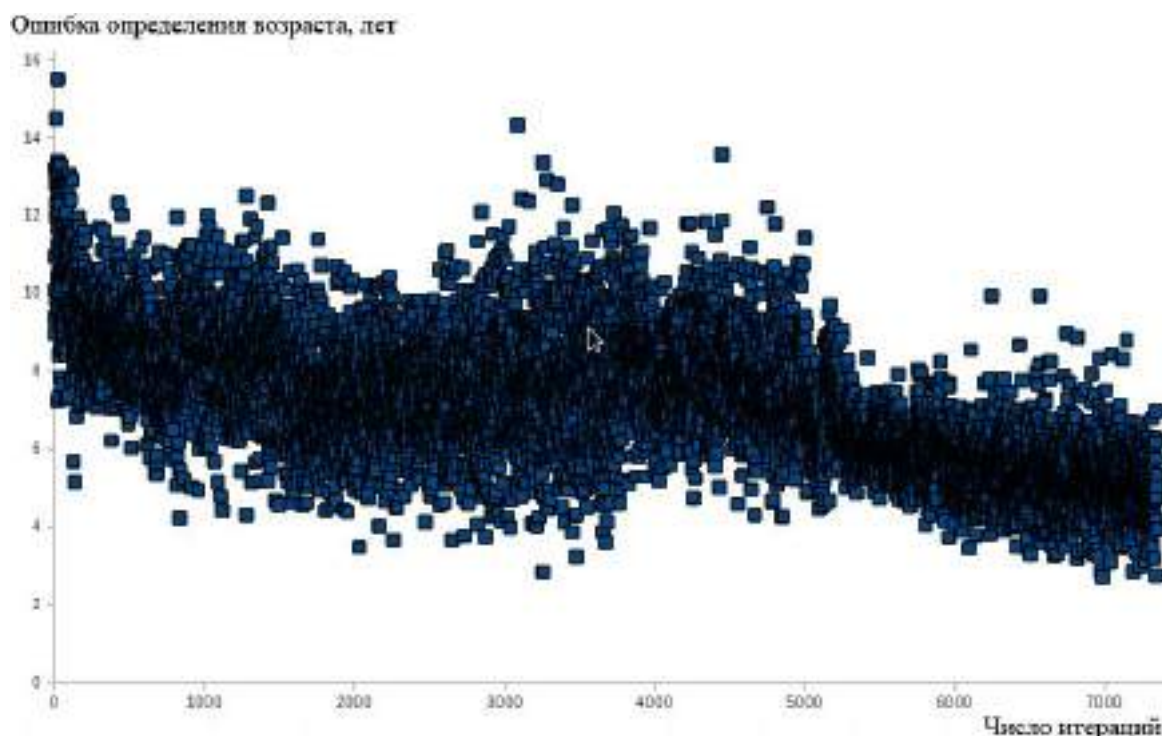


Рис. 1. Значения среднеквадратичной ошибки определения возраста в зависимости от числа итераций обучения искусственной нейронной сети

Как видно из рисунка, величина этой ошибки в течение первых 10 циклов обучения составляла около 10 лет, что соответствует отклонению индивидуальных значений возраста от среднего по выборке. После 7000 циклов обучения ошибка снижается примерно до 5 лет. Такое же различие получено, например, между паспортным и биологическим возрастом, который определяли по 45 физиологическим показателям в группе учителей [4]. По окончании обучения значения паспортного и определяемого посредством ИНС возраста коррелируют между собой ($r = 0,86$; $p < 0,05$). Таким образом, ИНС способна

обучаться определять возраст человека по цифровому снимку его кожи и, очевидно, может применяться для оценки ее биологического возраста.

Литература

1. A new supervised method for blood vessel segmentation in retinal images by using gray-level and moment invariants-based features / D. Marin, A. Aquino, M. E. Gegundez-Arias, J. M. Bravo // IEEE. Trans. Med. Imaging. – 2011. – Vol. 30, № 1. – P. 146-158.
2. Analysis of dental plaque by using cellular neural network-based image segmentation / Q. X. Luan et al. // Zhonghua. Kou. Qiang. Yi. Xue. Za. Zhi. – 2007. – Vol. 42, № 12. – P. 720-722.
3. Jiang J. Medical image analysis with artificial neural networks / J. Jiang, P. Trundle, J. Ren // Comput. Med. Imaging. Graph. – 2010. – Vol. 34, № 8. – P. 617-631.
4. Predictors of the discrepancy between calendar and biological age / G. Freude et al. // Occup. Med. (Lond). – 2010. – Vol. 60, № 1. – P 21–28.
5. Skin cancer recognition by using a neuro-fuzzy system / B. Salah, M. Alshraideh, R. Beidas, F. Hayajneh // Cancer. Inform. – 2011. – Vol. 10. – P. 1–11.

e-mail: Dmitri.Ignatov@gmail.com

Секція 2. Економічні науки

Андрушків Т.І., к.е.н.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра банківського менеджменту та обліку, доцент*

КРЕДИТНИЙ МЕХАНІЗМ: ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ

У сьогоднішніх умовах функціонування ринкової економіки України з поміж усіх традиційних видів діяльності комерційних банків кредитування завжди було і залишається основним джерелом їхнього прибутку. Банківські кредити сприяють появі нових підприємств, збільшенню кількості робочих місць, будівництву об'єктів соціального та культурного призначення, а також забезпечують економічну стабільність. Кредити становлять близько 50% всіх активів банку і забезпечують 2/3 усіх доходів. Вони є найбільш прибутковою, але й найбільш ризиковою частиною банківських активів. Тому створення ефективного механізму кредитування на сьогоднішній день – це одне з найважливіших і найактуальніших завдань банківської системи України.

Більшість проблем у діяльності вітчизняних комерційних банків у сучасних умовах пов'язано з проведенням ризикованої кредитної політики. У зв'язку з цим гостро постала проблема розробки ефективного кредитного механізму та його використання на практиці.

Необхідність кредитного механізму в ринкових умовах обумовлена організацією і управлінням кредитного забезпечення на макро- та мікро- рівнях з метою ефективного розвитку економіки країни – з однієї сторони і, враховуючи практичну реалізацію антицинаційної функції кредиту, регулювання грошового обігу – з другої. Метою функціонування кредитного механізму є вплив через практичну реалізацію функцій кредиту на діяльність господарюючих суб'єктів та економіку країни у цілому. Призначення його впливає із необхідності та мети і полягає в тому, що з участю кредитного механізму забезпечується використання суті кредиту, реалізацією на практиці його функцій і ролі, використання різноманітних кредитних відносин, а також функцій банків в процесі кредитування.

Разом з тим усвідомлення особливостей функціонування кредитного механізму, тобто врахування конкретних економічних умов в яких він функціонує, дозволяє виділити його головні блоки та елементи. Першим блоком можна вважати суб'єкти кредитних відносин, елементами якого є їх організаційна структура банківської системи з однієї сторони та юридичні особи різних форм власності, а також фізичні - з іншої.

Так, вибір клієнтів банком для кредитування підпорядкований загальнорозробленій кредитній політиці, яка виражається в розробці та впровадженню стратегії та тактики надання кредиту враховуючи економічну

ситуацію в країні з однієї сторони та фінансовим становищем окремо взятого клієнта – з іншої.

Центральним блоком кредитного механізму виступає процес кредитування, який являється виразником суті кредиту і здійснюється на основі чіткого дотримання принципів кредитування суб'єктами кредитних відносин. На основі принципів кредитування проходить побудова сучасного процесу кредитування, тобто надання, використання та повернення банківських позик. У відповідності з принципами кредитування визначаються основні умови кредитування, зокрема, надання банківських позик. Надання позик відбувається під конкретні цілі, або об'єкти кредитування. Наступним елементом кредитного механізму являються методи кредитування. Особливим елементом кредитного механізму є плата за кредит. В умовах ринкової економіки його суть полягає в тому, що процент є платою за користування позичковим капіталом, його ціною. При цьому між кредитором і позичальником відносно величини проценту, строків, методів його сплати виникають певні економічні відносини.

Єдність елементів кредитного механізму визначається змістом перерозподільчої функції кредиту і принципів кредитування. Характерною рисою, будь-якого елементу кредитного механізму є його взаємозв'язок та взаємообумовленість. Це означає, що особливості одного з елементів висувають певні вимоги до організації інших елементів. Об'єктивною основою кредитного механізму є виробничі відносини, сутність кредиту як економічної категорії та економічні закони, що панують в кредитних відносинах. Економічною базою кредитного механізму виступає матеріальний процес виробництва і обігу, особливості якого проявляються в кругообороті фондів, їх структурі, джерелах формування основних і оборотних фондів способу ведення господарства.

Проте варто зазначити, що вкрай негативно позначаються на нормальному функціонуванні та вдосконаленні вітчизняного кредитного механізму незавершеність формування в країні правової держави й адекватної сутності сучасної ринкової економіки, політичної системи, а також корупційність усіх суспільних відносин.

Отже, підсумовуючи вище сказане можна визначити основні завдання, які потрібно терміново вирішувати в процесі модернізації вітчизняного механізму банківського кредитування:

- законодавчо та нормативно забезпечити комплексну реалізацію принципу жорсткого контролю всіх банків за цільовим використанням наданих кредитів на всіх рівнях, у всіх ланках кредитного механізму та на всіх етапах кредитного процесу;

- реорганізувати функціональну спрямованість розвитку кредитних відносин, забезпечивши пріоритетну роль мотиваційної функції кредиту щодо всіх інших його функцій: емісійної, капіталотворчої, перерозподільної тощо. Пріоритет мотиваційної функції кредиту спонукатиме до збалансованого підвищення ефективності кредитного менеджменту всіма учасниками кредитного процесу: НБУ, комерційними банками та позичальниками;

- відносно функції кредиту, як збільшення поточної платоспроможності клієнтів і стимулювання зростання попиту на товари й послуги, то її реалізацію необхідно переорієнтувати на обслуговування розширення внутрішнього ринку збуту, насамперед, для вітчизняних виробників, тому ефективно забезпечення наших суб'єктів реальної економіки доступними кредитними ресурсами з метою їх інноваційного оновлення підвищення конкурентоспроможності вироблених ними товарів на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- реструктуризувати кредитний портфель усієї банківської системи й кожного банку зокрема відповідно до потреб подолання фінансово-економічної кризи;
- сформулювати ефективний і стабільно діючий механізм довіри до банківської системи з боку клієнтів, вкладників, партнерів, широких верств населення й держави.

Література

1. Гальчинський А. Методологія аналізу економічної глобалізації: логіка оновлення / А. Гальчинський // *Економіка України*. – 2009. – № 1.
2. Геец В. Макроекономічна оцінка грошово-кредитної і валютно-курсової політики України до і в час фінансової кризи / В. Геец // *Економіка України*. – 2009. – № 2.
3. Смовженко Т.С. Кредитування і контроль: Навч. Посібник / Т.С. Смовженко, Р.Р. Коцовська, В.М. Крупський, В.С. Хім'як. – Львів: ЛБІ НБУ, 2004. – 135 с.
4. Швайка М. Світова фінансова криза: причини виникнення та шляхи подолання / М. Швайка // *Банківська справа*. – 2009. – № 6.

e-mail: ninusya23@ukr.net

Вардеванян В.А.

*Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Чернівці
Кафедра економічної теорії, ст. викладач*

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ШКАЛ СЕМАНТИЧНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛУ У ДОСЛІДЖЕННІ ІМІДЖУ ВИРОБНИКІВ- ПРОДАВЦІВ МЕБЛІВ НА ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ РИНКУ

За останні роки на меблевому ринку України відбулося насичення ринку товарами та значне загострення конкурентної боротьби. За таких умов для підприємства дієвим інструментом утримання своїх позицій на ринку та збільшення своєї частки виступає імідж фірми.

Основними підприємствами на українському ринку меблів є 20 великих виробників [2, 3], чотирьом з них належить біля 7% ринку, серед них: «Меркс» (3%), BRW (2%), «Екмі меблі» (1%), «Енран» (1%) [1]. Біля 40 % вітчизняного ринку меблів складають меблі імпортного виробництва, решта 53% ринку зайняті середніми та дрібними вітчизняними виробниками меблів.

На чернівецькому меблевому ринку, крім регіональних виробників та продавців меблів, працюють меблеві салони мережі відомих українських та європейських виробників. За здійсненими опитуваннями жителів міста Чернівці протягом останніх 2007-2009 років лідерами згадувань та наявності знань про торгові марки та виробників на місцевому ринку меблів є ТМ «ПАН-ДИВАН», ТМ «ІМПУЛЬС», ТМ «ДЕКС», ТМ «БОЛЕНА», ТМ «МЕРКС», ТМ «Меблі від Майї». Усі представлені торгові марки виробників меблів, крім ТМ «ПАН-ДИВАН» та ТМ «Меблі від Майї», мають більше ніж десятилітню історію своєї роботи на чернівецькому ринку меблів.

Кожен із зазначених підприємств меблевого ринку розвивався в особливих умовах, формував власну комунікаційну політику та стандарти ведення бізнесу. Головним завданням кожного з них було збільшення обсягів продажу меблів. Збільшити обсяги продажу неможливо без достатньої відомості про виробника, достатньої обізнаності про виробника, його достатньої виробничої потужності, відмінної системи контролю за якістю виготовленого продукту та наданих послуг. Вирішення зазначених вище питань ще не гарантує досягнення поставленої мети. Специфіка регіонального ринку полягає в тому, що він обмежений за своїми розмірами та ємністю. Те підприємство яке нарощує обсяги виробництва, збільшує виробничу потужність, неодмінно стикнеться із проблемою збуту, оскільки виробничі можливості окремого підприємства можуть значно перевищувати споживчі можливості регіонального ринку. Тоді єдиним можливим рішенням є рішення про вихід підприємства на ринки інших регіонів. На ринках інших регіонів фірма так само повинна забезпечити високий ступінь власної ідентифікації та ідентифікації своєї продукції. Досягнути це можливо через постійну роботу над формуванням та підтримкою власного іміджу. Для забезпечення такої роботи потрібний постійний моніторинг зміни ставлення споживачів до фірми. Метод застосування шкал семантичного диференціалу дозволяє отримати свого роду карту іміджу виробника та порівняти його з іміджем інших виробників у визначених параметрах, що характеризують фірму.

Наведемо приклад застосування шкал семантичного диференціалу на базі групи виробників-продавців меблів чернівецького ринку у вимірюванні їх іміджу. Вихідні дані були отримані за допомоги анкетування. Розробниками анкет було узгоджено перелік десяти параметрів за якими оцінюється імідж виробника меблів із керівництвом меблевих підприємств. До переліку параметрів оцінки іміджу підприємств входили: *високі споживчі властивості товару; використання новітніх розробок у виробництві; цінова гнучкість; відомість фірми; активна соціальна діяльність; високий рівень сервісного обслуговування; добре налагоджені комунікаційні зв'язки; бізнес середовище фірми; високий рівень етики; наявність фірмової символіки виробника.*

Отримані результати досліджень дають нам змогу оцінити ставлення споживачів до виробників меблів, які працюють в їхньому регіоні, за 10-ма найважливішими параметрами.

На рис. 1, на основі опрацьованих даних, ми отримали шкалу семантичного диференціалу оцінки іміджу виробників меблів м. Чернівці.

Завдяки отриманій шкалі оцінок ми можемо визначити позиції виробників на ринку меблів м. Чернівці, їхні сильні та слабкі сторони за різними параметрами їх іміджу.



Рис. 1. Вивчення іміджу виробників меблів м. Чернівці за шкалою семантичного диференціалу за 2008 р. (бали)

Джерело: складено автором

У 2008 році найвищі результати за шкальними оцінками отримали 2 виробники меблів ТМ «Імпульс» (5 категорій оцінок) та ТМ «Пан-Диван» (4 категорії оцінок). За ними слідує ТМ «БОЛЕНА» (3 категорії оцінок) та ТМ «Майя» (1 категорія оцінок). Другим за рейтингом оцінок іміджу став виробник меблів ТМ «Пан-Диван» (5 категорій оцінок), ТМ «Імпульс» (3 категорій оцінок) та ТМ «БОЛЕНА» (3 категорії оцінок).

Третя позиція у рейтингу оцінок належить ТМ «МЕРКС» (4 категорії оцінок), ТМ «ДЕКС» (2 категорії оцінок), ТМ «Майя» та ТМ «БОЛЕНА» (по 1 категорії оцінок). Четверта позиція у рейтингу оцінок належить ТМ «ДЕКС» (5 категорій оцінок), ТМ «МЕРКС» (2 категорії оцінок), ТМ «Пан-Диван», ТМ «Майя» та ТМ «БОЛЕНА» (по 1 категорії оцінок). Результат п'ятої позиції за шкальною оцінкою іміджу отримала ТМ «Майя» (4 категорії оцінок), ТМ «МЕРКС» (3 категорії оцінок) та ТМ «ДЕКС» (1 категорія оцінок). Шостою за рейтингом оцінок є ТМ «Майя» (4 категорії оцінок), ТМ «Імпульс», ТМ «МЕРКС», ТМ «ДЕКС» та ТМ «БОЛЕНА» (по 1 категорії оцінок).

У 2009 році ми можемо спостерігати серед вказаних вище лідерів ринку зміщення рейтингових позицій виробників та продавців меблів всіх торговельних марок.

Очевидно, що таке зміщення пов'язане із загальноукраїнськими тенденціями меблевого ринку, про які йшлося в попередньому параграфі. У зазначені періоди відбулося скорочення меблевого ринку майже удвічі. Можна

припустити, що це вплинуло і на ставлення споживачів до виробників-продавців меблів.

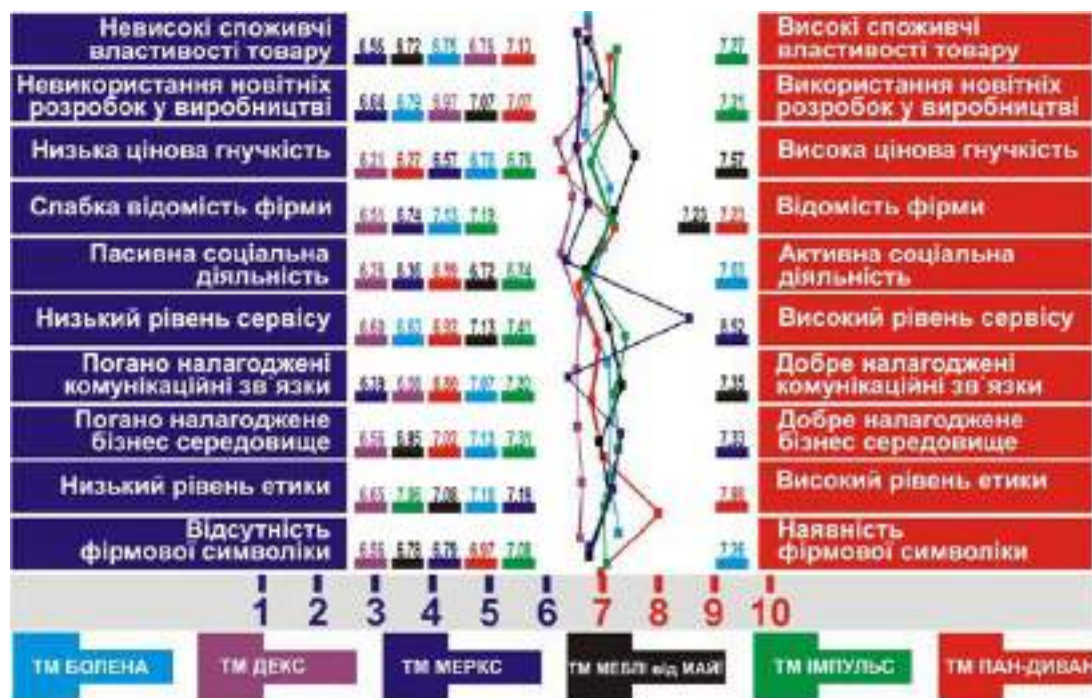


Рис. 2. Вивчення іміджу виробників меблів м. Чернівці за шкалою семантичного диференціалу за 2009 р. (бали)

Джерело: складено автором

Завдяки порівнянню шкал на рис. 1 та рис. 2 ми можемо спостерігати падіння в оцінці іміджу всіх виробників та продавців меблів за всіма категоріями. В результаті у 2009 році виявилися зрушення у позиціях окреслених нами виробників у порівнянні із попереднім роком. Явного лідера серед виділених нами виробників та продавців меблів в регіоні не виявилось – ТМ «Імпульс» (3 категорії оцінок), ТМ «Пан-Диван», ТМ «Майя», ТМ «МЕРКС» та ТМ «БОЛЕНА» (по 2 категорії оцінок).

Шкали семантичного диференціалу дають змогу точніше виявляти проблемні зони впливу на формування іміджу фірми та підбирати необхідний інструментарій впливу на його зміну, точніше виявляти час цих змін.

Література

1. Ринок меблів України. Програма "Аналіз ринку". Телеканал UBC. 12.02.2010р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://proconsulting.ua/ukr/video/analitika/2010/02/12/rinok_mebliv_ukraini_4144.html.
2. Серета Е.А. Жилпассив // Бизнес-Информ. – № 1-2 (884-885) от 18.01.2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.business.kiev.ua/articles/live_furniture_market/2510/?sphrase_id=3923.
3. Серета Е.А. Корпускулярная теория // Бизнес-Информ. – от 03.08.2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.business.kiev.ua/upload/Pics_to_articles/889/889_p76_tabl1.jpg.

e-mail: vardanalbert1@rambler.ru

ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЙНОГО РІВНЯ РОЗВИТКУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Процес планування, в рамках якого здійснюється визначення стратегічних і поточних цілей, а також обґрунтування способів досягнення таких цілей, є однією з ключових функцій управління діяльністю підприємства. Планування об'єднує структурні підрозділи підприємства спільною метою, надає єдину спрямованість і координованість складному комплексу виробничо-господарських операцій, що дає можливість найбільш повно та ефективно використовувати наявні ресурси, комплексно, якісно і своєчасно вирішувати різноманітні управлінські проблеми.

До складу основних завдань планування на підприємстві слід віднести такі: розробка програми дій для отримання максимально можливого прибутку; досягнення ефективного і раціонального розподілу та використання ресурсів; забезпечення постійної пропорційності і узгодженості в роботі усіх його підрозділів, подолання виникаючих диспропорцій; надання регулюючого впливу та адаптації до змін стану ключових факторів середовища господарювання. Вирішення основних завдань планової діяльності (ПД) дозволяє сформулювати комплекс належних умови для забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку підприємства. Д. Хан [1] відзначає з цього приводу, що зміст процесу планування обов'язково слід розглядати в двох основних контекстах: широкому (прийняття на основі систематичної підготовки управлінських рішень, пов'язаних з майбутніми подіями) та вузькому (розробка й безпосереднє укладання планів, тобто ретельне обґрунтування та узгодження рішень, спрямованих на пристосування до впливу майбутніх подій).

Планова діяльність, таким чином, виступає основним інструментом подолання невизначеності господарського середовища. При цьому, відповідно до вимог закону необхідного різноманіття управлінської системи [2, с.46], зростання неоднорідності та мінливості умов функціонування та розвитку підприємства об'єктивно визначає необхідність забезпечення адекватного підвищення складності змісту планового процесу. Відображенням перетворень, які відбуваються в управлінні підприємством в ході трансформації умов господарювання, насамперед стають зміни організаційного рівня розвитку планової діяльності.

За думкою автора, організаційний рівень розвитку планування є узагальнюючою системною характеристикою, яка відбиває ступень відповідності та взаємопогодженості основних складових планового процесу, сполучення яких визначає спроможність (можливості) підприємства щодо досягнення його стратегічних та поточних цілей, адаптації до змін господарського середовища, генерації та впровадження різного роду інновацій.

До складу основних параметрів, які визначають організаційний рівень розвитку планової діяльності, слід віднести такі: *об'єм планування* (сукупність об'єктів ПД, тобто функціональних сфер діяльності підприємства, таких як виробництво, збут, маркетинг, фінанси, логістика та ін.); *зміст планування* (розмаїття складу та змісту цілей і завдань, які мають бути вирішені для кожного з об'єктів планування); *параметри планування* (кількісні, якісні, структурні, просторово-часові характеристики планів); *глибина планування* (ступінь деталізації та ієрархічна складність системи планів підприємства); *горизонт планування* (період прояву тенденцій, які покладені в основу планового процесу, терміни реалізації планів); *організаційна структура планування* (способи та процедури координації й інтеграції учасників планового процесу, порядок складання планів, ієрархія планової діяльності, склад функцій планування і порядок розподілу відповідальності за їх виконання, стан методичного забезпечення ПД тощо); *гнучкість планування* (диференціація планових показників залежно від розмаїття умов, в яких передбачається реалізація планів); *вимоги до компетенції* персоналу планових підрозділів (професійні та кваліфікаційні вимоги, особистісні характеристики працівників, що є необхідними для ефективного здійснення планового процесу).

Розмаїття та складність вимог щодо забезпечення належного організаційного рівня розвитку планової діяльності обумовлюють необхідність використання адекватного інструментарію локальної та інтегральної оцінки зазначених аспектів ПД. Проте слід відзначити, що більшість сучасних дослідників цієї проблеми не приділяють достатньої уваги вирішенню цього завдання. Так, наприклад, К. Боумен [1, с.21] зосереджується на вивченні змісту планів, Г. Лопушинська [3, с.21] – на вирішенні питань забезпечення цілеспрямованості та структурованості комплексу планових документів, О. Плоха [4, с.15-18] пропонує розглядати функціональну повноту як ключову характеристику оцінки системи планування та ін. Використання традиційних показників оцінки організаційного рівня виконання управлінських функцій (таких як коефіцієнт якості виконання управлінських функцій, показники оперативності роботи апарату управління, економічності апарату управління, стабільності кадрів, оснащеності інженерної і управлінської праці, використання засобів механізації і оргтехніки) також дозволяє проаналізувати тільки окремі, переважно – суто технічні та виконавські, аспекти планового процесу. Крім того, вимірювання організаційного рівня за такий підхід звичайно ґрунтується на зіставленні фактичних показників з нормативними, визначення яких, в свою чергу, утруднюється через відсутність відповідного об'єктивного підґрунтя. Система планів має також передбачати стабільність складу планових показників за об'єктами оцінювання (структурними підрозділами, підприємство).

Тому, за думкою автора, для оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності доцільним є використання відповідного інтегрального таксономічного показника. Процес побудови й встановлення значень такого показника започатковується формуванням матриці вихідних даних, у якій рядками виступатимуть об'єкти (структурні підрозділи, підприємства), а

стовпчиками стануть значіння вибраних для аналізу показників, що певною мірою відбивають організаційний рівень розвитку планової діяльності.

До складу таких показників слід віднести: для оцінки об'єму планування – співвідношення кількості окремих планових документів, які розробляються, до кількості структурних підрозділів підприємства; змісту планування – співвідношення кількості груп планів, однорідність кожної з яких визначається схожістю цілей та цільових орієнтирів (критеріїв результативності), до загальної кількості планових документів; параметрів планування – співвідношення кількості груп планів, однорідність кожної з яких визначається схожістю відповідних характеристик планів, до загальної кількості планових документів; горизонту планування – співвідношення кількості груп планів, однорідність кожної з яких визначається періодом розробки та реалізації плану, до загальної кількості планових документів; організаційна структура ПД – коефіцієнти ієрархічної складності, якості виконання управлінських функцій, показники оперативності роботи апарату управління, економічності апарату управління; гнучкості планування – співвідношення кількості альтернативних груп планів розвитку певного об'єкту в різних майбутніх умовах, до загальної кількості планових документів; вимоги до компетенції персоналу – співвідношення кількості посад, які передбачають особливі вимоги до професійних, кваліфікаційних, особистісних характеристик працівників, до загальної чисельності персоналу, задіяного в плановому процесі; співвідношення кількості персоналу, задіяного в плановому процесі, до загальної чисельності кадрів, коефіцієнт плинності кадрів.

Належне опрацювання великих за обсягами відомостей масивів даних, який, наприклад, сформовано наведеною вище моделлю оцінки, вимагає проведення попереднього статистичного контролю вихідної інформації. З огляду на труднощі порівняння різнорозмірних параметрів обраних об'єктів, необхідним є трансформація їхніх значень до єдиної одиниці вимірювання, тобто проведення процедур нормування й стандартизації.

Іншим варіантом розрахунку інтегрального показника є використання підходу, заснованого на радарному методі, що дозволяє оцінити стан окремих напрямків оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності, і в той же час сформулювати його узагальнену оцінку в цілому. Розрахунок інтегрального показника при цьому здійснюється за формулою:

$$K_s = \frac{S_R}{S_p} = \frac{\sum_{i=1}^e \left(\frac{1}{2} * (K_i * K_{i+1}) \right)}{\pi * l^2} \quad (1)$$

де K_s – узагальнюючий показник оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності підприємства;

S_R – площа радару (многокутника), утвореного позиціонуванням значень K_i -х показників оцінки на площину оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності підприємства;

S_p – площа площини оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності підприємства;

K_i – i -й показник оцінки організаційного рівня розвитку планової діяльності підприємства;

i – кількість показників оцінки ($i=8$ відповідно до кількості основних параметрів оцінювання);

π – константа ($\pi=3,14$);

l – радіус плоскості оцінки МПП ($l=1$).

Використання описаного підходу дозволяє не тільки здійснити порівняльну оцінку організаційного рівня розвитку ПД, але й також забезпечити наочність представлення результатів.

Література

1. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента / Пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 175 с.

2. Калигин Н.А. Принципы организационного управления / Н.А. Калигин. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 272 с.

3. Лопушинская Г.К. Планирование в условиях рынка: Учеб. пособие / Г.К. Лопушинская, А.Н. Петров. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 252с.

4. Плоха О.Б. Вибір типу системи планування / О.Б. Плоха // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. – Вип.157. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2002. – С. 14-18.

5. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем. Д. Хан. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 800 с.

e-mail: ylchenok@yandex.ru

Васютик М.І.

*Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів
Кафедра фінансів, грошового обігу і кредиту, студентка-магістр*

ПЕРЕДУМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ АВТОНОМІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Економічний розвиток будь-якої країни визначається ступенем розвитку її регіонів. При цьому важлива роль належить місцевому самоврядуванню як вагомому чиннику організації влади й управління. У більшості демократичних держав саме місцеві органи влади вирішують важливі питання економічного та соціального розвитку регіонів, зумовлюючи високу активність і зацікавленість населення у своїй діяльності. Держава не може успішно розвиватися, не даючи гарантій фінансової незалежності органам місцевого самоврядування, від яких у кінцевому підсумку залежать реальні владні функції.

У зв'язку з цим проблема гарантування фінансової автономії органів місцевого самоврядування в умовах демократизації державного устрою в Україні є досить актуальною та злободенною.

Поняття «фінансова автономія» означає фінансову незалежність органів місцевого самоврядування при виконанні покладених на них функцій. Головним критерієм, який засвідчує фінансову автономію місцевих органів

влади, є наявність у них прав прийняття рішень у сфері власних фінансів [1, с. 89].

Відзначимо, що одним з основних положень Європейської хартії місцевого самоврядування є положення про право місцевої влади на свої власні фінансові ресурси, обсяг яких має відповідати функціям, які вона виконує, та право місцевої влади вільно розпоряджатися власними фінансовими ресурсами, частина яких повинна формуватися за рахунок місцевих податків і зборів [2].

Відтак, економічна самостійність неможлива без наявності у органів місцевого самоврядування власного бюджету та права його складання, затвердження і виконання без втручання ззовні. Тобто кожен орган влади повинен володіти своїми фінансовими джерелами, достатніми для організації управління економікою та соціальною сферою на своїй території, та відносною самостійністю в їх управлінні [3].

Основою самостійності місцевих бюджетів різних рівнів повинні бути власні та закріплені доходи. Серед власних доходів найбільша питома вага мала б належати місцевим податкам та зборам. Проте в Україні місцеве оподаткування не виконує ні регулюючої, ні фіскальної функції (частка місцевих податків і зборів становить 1-3%). Така ситуація суперечить світовій практиці, оскільки у США місцеві податки у загальній сумі доходів місцевих бюджетів становлять 58%, в Австрії - 72%, Японії - 55%, Франції - 48%, Англії - 38% [4].

З огляду на це актуальним є підвищення фінансової автономії органів місцевого самоврядування, яке можливо здійснити за допомогою таких заходів:

1) реформування податкової системи, спроби чого були здійснені у зв'язку із прийняттям Податкового кодексу та наслідки яких можна буде оцінити лише у довготерміновій перспективі;

2) залишити частину надходжень від ПДВ на місцях у тій частині, що надходитиме до місцевих бюджетів;

3) закріпити за місцевими бюджетами всіх рівнів частину податку на прибуток підприємств недержавної форми власності із зарахуванням його за місцем здійснення виробничої діяльності підприємств та місцем знаходження філій, що сприятиме інноваційно-інвестиційному розвитку територій;

4) збільшити роль місцевих податків та зборів у дохідній частині бюджетів шляхом запровадження таких місцевих податків, які будуть стабільно і в повній мірі надходити до місцевих бюджетів, наприклад місцеві акцизи.

Отже, фінансова автономія органів місцевого самоврядування є визначальною, оскільки тільки достатня забезпеченість фінансовими ресурсами дозволяє виконувати реальні владні функції і завдання, що належать до їх компетенції з метою комплексного фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку регіону.

Література

1. Кравченко В.І. Місцеві фінанси України: навч. посіб. / В.І. Кравченко. – К.: Знання, 1999. – С. 490.

2. Європейська хартія місцевого самоврядування, ратифікована Законом України № 452 від 15.07.1997 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Андреева О. Проблеми реформування видаткової частини місцевих бюджетів / О. Андреева, С. Пінчук // Економіст. – 2007. – № 6. – С. 60-62.
4. Тимошенко О.В. Проблеми фінансової незалежності органів місцевого самоврядування / О.В. Тимошенко // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – 2009. – №1. – С. 32-36.

e-mail: maryana514@gmail.com

Велько Л.І.

*Фонд державного майна України, м. Київ, заступник начальника відділу
Національна академія державного управління при Президентові України, слухач*

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМИ КОРПОРАТИВНИМИ ПРАВАМИ В УКРАЇНІ

Загальні принципи організації управління об'єктами державної власності в нашій країні визначені в Законі України «Про управління об'єктами державної власності» [1]. Нормативно-правові основи організації управління специфічними активами держави в корпоративному секторі національної економіки – корпоративними правами держави – закріплені нормами Господарського Кодексу України [2]. Зокрема, у ст. 168 цього документу зафіксовано, що повноваження з володіння корпоративними правами держави здійснюються визначеними законом центральними органами виконавчої влади та уповноваженими особами в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Відповідно до чинного законодавства суб'єкти управління реалізують повноваження щодо управління корпоративними правами держави в такому порядку: Кабінет Міністрів України як вищий орган управління об'єктами державної власності визначає систему та механізм управління цими активами, визначає органи, уповноважені управляти ними, приймає рішення про їх передачу в комунальну власність, дає згоду на передачу корпоративних прав з комунальної в державну власність, здійснює інші повноваження щодо реалізації відповідних прав, управляє корпоративними правами стратегічно важливих для економіки товариств (головним чином - НАК та ДХК).

Фонд державного майна України здійснює управління корпоративними правами держави у господарських товариствах, утворених відповідно до законодавства про приватизацію (корпоратизацію); державними холдинговими (акціонерними, лізинговими та іншими) компаніями; акціями (частками, паями) господарських товариств, що перебувають у власності держави, корпоративними правами держави в інших суб'єктах господарювання, що утворені за участю держави або в яких держава є правонаступником державних підприємств, установ та організацій; бере участь у визначенні стратегії

розвитку господарських товариств, корпоративні права яких закріплені за державою; здійснює контроль і аналіз результатів їхньої господарської діяльності; вносить пропозиції щодо відчуження державних корпоративних прав і реалізує їх; бере участь у розробці і впровадженні інвестиційних проектів стосовно таких товариств; веде реєстр державних корпоративних прав; здійснює оцінку вартості державних корпоративних прав; призначає своїх представників та інших осіб, уповноважених управляти державними корпоративними правами; визначає умови договорів доручення, що укладаються з ними, контролює ефективність їх діяльності тощо.

Органи виконавчої влади здійснюють управління державними корпоративними правами відповідно до галузевої належності суб'єктів господарювання. Для виконання функцій з управління корпоративними правами держави ці суб'єкти управління призначають своїх представників - фізичних осіб в органах управління господарських товариств. Такі представники визначаються на конкурсних засадах. Згідно зі ст. 170 Господарського Кодексу України, уповноваженою особою з управління корпоративними правами держави може бути громадянин або юридична особа, що визначена за результатами конкурсу, з якою відповідний центральний орган виконавчої влади укладає договір доручення з управління корпоративними правами держави. Умови, порядок призначення і функції відповідального представника встановлені Положенням про представника органу, уповноваженого управляти відповідними державними корпоративними правами в органах управління господарських товариств, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 15.05.2000 р. № 791.

Аналіз законодавчої бази дозволяє зробити висновок, що на теперішній час загальні принципи побудови організаційної структури управління державним корпоративними правами держави вже визначені, основні завдання і функції органів влади – суб'єктів управління відповідним активами – зафіксовані. Проте практика господарювання засвідчує, що в цій сфері відносин існує низка проблем, які суттєво ускладнюють процес здійснення відповідних управлінських повноважень. Зокрема, нині в Україні відсутній спеціалізований орган з управління об'єктами державної власності. Цю функцію здійснює Кабінет Міністрів України та інші органи, але вона для них не є основною, що знижує контроль і відповідальність за їх виконанням. Слід також зазначити, що відповідно до Указу Президента України від 09.12.2010 р. № 1085/2010 “Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади” [3] було утворено Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном. Цей агентство є правонаступником Міністерства промислової політики України у частині реалізації державної політики щодо управління об'єктами державної власності корпоративному секторі економіки. Передбачається, що зазначена структура відповідно до покладених на неї завдань здійснюватиме управління об'єктами державної власності, в тому числі - корпоративними правами, які належать до сфери її управління. Проте нині стосовно переважної більшості об'єктів державної власності в корпоративному

секторі національної економіки питання чіткого визначення суб'єктів управління відповідними активами залишається відкритим.

У цьому ж контексті варто згадати, що в 1999 році в Україні вже були здійснені спроби створення спеціального органу з управління об'єктами державної власності в корпоративному секторі економіки - Національного агентства з управління державними корпоративними правами. До основних завдань Національного агентства було віднесено здійснення повноважень щодо управління частками (акціями, паями), які належать державі у майні господарських товариств; ведення реєстру державних корпоративних прав; проведення оцінки вартості державних корпоративних прав; призначення уповноважених осіб з управління відповідним активами та здійснення контролю за ефективністю їх роботи; поповнення дохідної частини бюджету за рахунок надходжень від управління державними корпоративними правами та діяльності Агентства на фондовому ринку; участь у формуванні політики щодо інвестицій у підприємства, в статутному фонді яких є державна частка. Але вже в грудні 1999 року Національне агентство України з управління державними корпоративними правами було ліквідовано, Реєстр державних корпоративних прав так і не був створений, а його функції були покладені на Фонд державного майна України. Саме Фондом державного майна України був створений Реєстр корпоративних прав держави, ведення якого нині пропонується знов-таки передати іншій державній структурі - Державному агентству України з управління державними корпоративними правами та майном. Слід також зазначити, що при прийнятті такого рішення попередньої оцінки щодо наявності необхідної організаційної та технічної бази, рівня підготовленості кадрів для виконання Агентством таких управлінських завдань проведено не було. По суті, ми повертаємось до практики дублювання відповідних функцій Фондом державного майна України та Державним Агентством України з управління державними корпоративними правами та майном. Такий довільний «розподіл» повноважень між державними структурами унеможливорює створення чіткої вертикалі виконавчої влади та опосередковано сприяє виникненню ряду проблем в сфері управління об'єктами державної власності в корпоративному секторі національної економіки, зокрема, в частині контролю за дивідендними надходженнями до бюджету.

На наш погляд, вирішення проблеми становлення дієвої організаційної структури управління державним корпоративними правами в Україні доцільно відшукувати насамперед в сфері чіткого з'ясування сфер компетенцій уповноважених органів державної влади та запровадження узгоджених процедур й прозорих правил їх розмежування. Підґрунтям для виконання цього завдання мають стати розробка і прийняття Стратегії розвитку державного сектору національної економіки та цілісної концепції адміністративної реформи в Україні.

Література

1. Про управління об'єктами державної власності: Закон України від 21.09.2006 р. № 185-У (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=185-16>.

2. Господарський Кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-ІУ (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=6&nreg=436-15>.

3. Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади: Указ Президента України від 09.12.2010 р. № 1085/2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/12584.html>.

e-mail: wellyuda@ukr.net

Гавриленко О.Є.

*Кіровоградський національний технічний університет, м. Кіровоград
Кафедра аудиту та оподаткування, аспірант*

СУЧАСНИЙ СТАН НОРМАТИВНОГО РЕГЛАМЕНТУВАННЯ ПОРЯДКУ ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ (ТОВАРІВ, ІНШИХ АКТИВІВ)

Проблема тлумачення таких загальних термінів як дохід, витрати та прибуток є характерною не лише для вітчизняної практики обліку. Протягом століть розвивались і співіснували теорії, які відображали підходи до визначення доходів і фінансових результатів діяльності в системі бухгалтерського обліку. Реформування бухгалтерського обліку в Україні наблизило методи обліку, що застосовуються в Україні, до світових стандартів. Незважаючи на те, що нові методи застосовуються вже тривалий час, проблеми раціональної побудови обліку фінансових результатів залишаються актуальними для багатьох підприємств. Зокрема, важливе значення для достовірного визначення прибутку має порядок визнання доходів підприємства.

Умови визнання доходу в Україні регламентовано Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 15 «Дохід» [1], яким встановлено певні критерії для відображення доходу в обліку, які мають виконуватися одночасно, а саме:

- покупцеві передані ризики й вигоди, пов'язані з правом власності на продукцію (товар, інший актив);
- підприємство не здійснює надалі управління та контроль за реалізованою продукцією (товарами, іншими активами);
- сума доходу (виручка) може бути достовірно визначена;
- є впевненість, що в результаті операції відбудеться збільшення економічних вигод підприємства, а витрати, пов'язані з цією операцією, можуть бути достовірно визначені.

На нашу думку дані умови визнання доходу мають певні недоліки.

По-перше, визнання доходу за умови передачі ризиків і вигод, пов'язаних з правом власності на продукцію покупцю, що міститься в П(С)БО 15 «Дохід» є не доцільним, оскільки продавець не може визначити ступінь ризику і вигоди покупця, так як йому не відома мета подальшого використання даної продукції (товару, іншого активу). Крім того, при передачі права власності на продукцію

(товар, інший актив) покупцеві, цілком очевидним є те, що продавець не здійснює надалі управління та контроль за даною продукцією, тому, вважаємо, що дана умова визнання доходу є не логічною, що слідує також зі ст. 319 Цивільного кодексу України [3], у якій зазначено, що «здійснення права власності передбачає володіння, користування, розпорядження власником своїм майном на власний розсуд».

По-друге, в П(С)БО 15 «Дохід» не визначено за яких умов підприємство буде мати впевненість, що в результаті операції відбудеться збільшення економічних вигід. Ст. 1 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [2] визначено, що «економічна вигода – потенційна можливість отримання підприємством грошових коштів від використання активів». Таким чином, наявність впевненості в надходженні грошових коштів на розрахунковий рахунок підприємства, на наш погляд, є необхідною умовою визнання доходу в бухгалтерському обліку продавця, оскільки це сприяє реальності даних про фінансові ресурси підприємства, а також відхиляє необхідність визнавати доходи та сплачувати відповідні податки до моменту реального надходження грошових коштів.

Виходячи з цього, вважаємо необхідним ввести до переліку умов, виконання яких необхідне для визнання доходу, зазначених в П(С)БО 15 «Дохід», додатковий критерій впевненості у збільшенні економічних вигід підприємства, що підтверджується документами або на надходження грошових коштів в якості оплати, або на одержання банківських гарантій на оплату, або на виставлення покупцем акредитиву.

Запропонований критерій впевненості у збільшенні економічних вигід підприємства характеризує дійсні гарантії надходження доходу на рахунок підприємства-продавця за виконання таких умов:

- підприємством одержано грошові кошти за продукцію (товар, інший актив) у сумі як попередньої, так і послідууючої оплати;
- наявні банківські гарантії по оплаті продукції в сумі даної гарантії;
- є підтвердження виставленого покупцем акредитиву.

Отже, введення даного критерію впевненості виключає можливість його неоднозначного трактування у П(С)БО 15 «Дохід» та сприяє реальному відображенню доходів, підтверджених дійсним надходженням грошових коштів.

Крім того, уточнення потребує можливість достовірного визначення доходу, що можливе лише за умови наявності певного документа, відповідно до якого даний дохід може бути визначений. Вважаємо, що в якості даного документа виступає договір. Також необхідною умовою для визначення моменту реалізації продукції (товару, іншого активу) є перехід права власності, який обов'язково повинен бути передбачений у договорі, що сприятиме забезпеченню взаємозв'язку порядку відображення доходу від реалізації продукції в обліку продавця та її оприбуткування у покупця.

Отже, на основі вищевикладеного, вважаємо за необхідне, доповнити перелік умов визнання доходу, встановлених П(С)БО 15 «Дохід» та застосовувати їх у такому вигляді:

- право власності на продукцію (товар, інший актив) згідно договору перейшло до покупця;
- сума доходу відповідно договору може бути достовірно визначена;
- підприємство на основі договору, або іншого, передбаченого законодавством документу має право на одержання доходу;
- є впевненість у тому, що в результаті операції відбудеться збільшення економічних вигід підприємства. Дана впевненість підтверджена відповідними документами безпосередньо на надходження грошових коштів, на одержання банківських гарантій на оплату, на виставлений покупцем акредитив.
- витрати, пов'язані з одержанням доходів за цією операцією можуть бути достовірно визначені.

Отже, застосування запропонованих принципів визнання доходу, що враховують перехід права власності та встановлюють гарантії збільшення економічних вигід підприємства, дозволить підтвердити величину визнаного в бухгалтерському обліку доходу реальними грошовими потоками. Крім того, визначення в договорі умов переходу права власності, дозволить підприємству чітко ідентифікувати момент виникнення доходу, а зазначення суми та порядку оплати за продукцію (товар, інший актив) надаватиме підприємству право на його одержання.

Література

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 "Дохід" від 14.12.1999 р. № 860/4153 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні [Електронний ресурс]: Закон України: [прийнято ВР від 16.07.1999 р. № 996-XIV]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

e-mail: V.Leno4ka@mail.ru

Гончар В.П.

*Сумський національний аграрний університет, м. Суми
Кафедра економічного контролю та аудиту, ст. викладач*

ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ

В Україні активно відбувається реформування системи державного фінансового контролю (ДФК). Останнім часом прийняті Бюджетний і Податковий кодекси, затверджені положення про Державну фінансову інспекцію, Державну податкову службу і Державну казначейську службу, втілюються в життя заходи, передбачені Планом щодо реалізації Концепції розвитку державного внутрішнього фінансового контролю.

Зміни в системі ДФК назріли вже давно і є актуальними, але при цьому вони повинні мати спільний вектор, і базуватись не на політичній, а, в першу чергу, на економічній доцільності, а також мати наукове підґрунтя.

Фундаментом, на якому реформується ДФК в Україні повинні бути єдині принципи контролю. Нажаль, серед науковців немає спільної думки щодо переліку і групування принципів ДФК, не врегульоване це питання також і на законодавчому рівні. Дослідивши зазначену проблему в фаховій літературі і нормативних джерелах, вважаємо, що основними загально визнаними принципами ДФК є наступні.

Законність. ДФК регулюється і здійснюється на підставі чинного законодавства. Виконання контрольних процедур і взаємовідносини між суб'єктами та об'єктами контролю повинні бути чітко врегульовані нормативними актами.

Обов'язковість. ДФК здійснюється не залежно від волі підконтрольного об'єкта. На підконтрольному об'єкті повинні бути створені належні умови для здійснення контролю.

Незалежність. Для забезпечення об'єктивності і достовірності результатів суб'єкт ДФК повинен мати організаційну, персональну та фінансову незалежність від підконтрольного об'єкта.

Плановість. Передбачається узгодженість та плановість дій суб'єктів ДФК, що дозволяє підвищити ефективність їх діяльності.

Систематичність (регулярність). Як і плановість, систематичність контрольних заходів підвищує ефективність функціонування інститутів ДФК і сприяє досягненню мети їх створення.

Всеосяжність (комплексність). Всі аспекти економічного життя держави повинні бути охоплені контролем. Дії контролюючих органів повинні бути збалансовані. Не повинно бути дублювання в виконанні контрольних функцій, але не можна залишати «незакриті» контролем питання.

Економічність (раціональність). Мінімізація витрат на здійснення ДФК. Раціональний підхід як до створення інститутів контролю, так і до їх штатного забезпечення.

Достовірність (об'єктивність). Дотримання принципу незалежності і принципів професійної етики дозволяє отримувати достовірні і неупереджені результати контрольних перевірок.

Дієвість. Контроль як функція державного управління повинен забезпечити своєчасне виявлення відхилень, порушень і порушників, вжиття відповідних заходів з метою запобігання виникнення відхилень у майбутньому.

Гласність. Сутність цього принципу полягає в звітуванні перед громадськістю і забезпеченні вільного доступу до інформації про результати контролю.

Першочергове забезпечення на законодавчому рівні єдиного підходу до тлумачення принципів і неухильності їх дотримання на всіх рівнях дозволило б уникнути багатьох проблем як на шляху реформування системи ДФК, так і в подальшому її функціонуванні.

e-mail: glek@ukr.net

ОБЛІК РОЗРАХУНКІВ У БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВАХ

У процесі здійснення статутної діяльності бюджетні установи вступають у розрахункові взаємовідносини з постачальниками і підрядниками, бюджетом, державними фондами, працівниками установи тощо. Ці розрахунки здійснюються як у готівковій, так і у безготівковій формі.

До готівкових розрахунків відносять:

- розрахунки із заробітної плати;
- розрахунки із стипендіатами;
- розрахунки із підзвітними особами;
- розрахунки із депонентами;
- розрахунки за спеціальними видами платежів;
- розрахунки за відшкодування завданих збитків.

До безготівкових розрахунків відносять:

- розрахунки за податками і платежами;
- розрахунки з покупцями і замовниками;
- розрахунки в порядку планових платежів;
- розрахунки з Пенсійним фондом;
- розрахунки з іншими дебіторами і кредиторами.

Найбільшу питому вагу складають безготівкові розрахунки, які здійснюються шляхом списання коштів з реєстраційних рахунків Державного казначейства України на рахунки отримувачів коштів. Порядок їх здійснення регулюється Інструкцією про безготівкові розрахунки в національній валюті України, затвердженою постановою правління Національного банку України від 21.01.2004 р. за № 22.

Ці розрахунки здійснюються за такими формами розрахункових документів:

- меморіального ордера;
- платіжного доручення;
- платіжної вимоги-доручення;
- платіжні вимоги;
- розрахункового чека;
- акредитива.

Найпоширенішою формою розрахунків у бюджетних установах є розрахунки платіжними дорученнями, які здійснюються як за товарними так і за нетоварними операціями. У бухгалтерському обліку такі господарські операції будуть відображені за кредитом субрахунків рахунку 32 "Рахунки в казначействі" з дебетом різних субрахунків в залежності від економічного змісту господарської операції.

В кінцевому результаті такі розрахунки можуть приводити до виникнення дебіторсько-кредиторської заборгованості наявність якої є негативним явищем у роботі установи. Тому, з метою уникнення дебіторської заборгованості установам слід обирати таку форму, що не допускає до виникнення прострочених платежів. У зв'язку з цим, на нашу думку, доцільно більш широко запроваджувати акредитивну форму розрахунків. Її здебільшого застосовують як засіб впливу на неакуратних платників.

Для відкриття акредитива клієнт подає до банку-емітента заяву про відкриття акредитива за встановленою формою не менше ніж у трьох примірниках, заповнену згідно з вимогами. Заява містить умови акредитива, які складаються так, щоб, з одного боку, вони давали змогу банкам без ускладнень їх проконтролювати, з другого – забезпечували б інтереси сторін, які використовують акредитив. Акредитив має містити лише ті умови, які банк може перевірити документально.

Згадана форма розрахунків, на нашу думку, повинна мати місце і в органах Державного казначейства при проведенні розрахунків.

e-mail: lida_190353@mail.ru

Гуцуляк Т.І.

*Львівський національний університет ім. І. Франка, м. Львів
Кафедра фінансів та грошового обігу, студент*

ТЕНДЕНЦІЇ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В ПЕРІОД ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ В УКРАЇНІ

Комерційні банки є головними суб'єктами грошово-кредитних відносин у суспільстві і їх роль визначається спроможністю ефективно використовувати акумульовані ресурси для задоволення фінансових потреб реального сектору економіки.

Обсяги наданих банківських кредитів в Україні під час фінансової кризи знизились. Загальна кількість наданих кредитів у 2009-2010 роках була в середньому майже на 30% нижчою ніж у 2008 року. Спостерігається сильне та тривале зниження обсягу наданих реальних кредитів, тобто скоригованих на величину інфляції. Скорочення є особливо сильним у секторах домогосподарств та малого і середнього бізнесу.

Серед основних причин кризи кредитування є зростання обсягу проблемних кредитів, скорочення власного капіталу. Стрімке зниження економічної активності в Україні знайшло своє відображення в різкому погіршенні якості банківських активів. Відсоток проблемних (прострочених) позик, що офіційно публікується, значно збільшився із початком кризи станом на кінець квітня 2011 року склав 11,07%, проте оцінки на основі міжнародних стандартів обліку є набагато вищими (35-40%). Це вказує на сталий тиск на

капіталізацію значної частини банків, оскільки резерви мають бути збільшені і надалі, – що не є міцною основою для перезапуску кредитування.

Іншою причиною є недоступність зовнішнього фінансування. До кризи швидкозростаючий банківський сектор все більше спирався на зовнішнє фінансування у вигляді іноземного кредитування, яке було дешевим та легкодоступним. Картина змінилась радикально після початку кризи: сьогодні ті іноземні кредити, що були взяті в минулому, мають бути виплачені або знаходяться в процесі реструктуризації або подовження терміну сплати. Водночас отримати нові зовнішні кредити або розмістити єврооблігації важко, оскільки доступ до міжнародних ринків капіталу все ще залишається закритим.

Протягом 2009-2010 років надзвичайно високий фіскальний тиск поряд з браком доступу до зовнішніх ринків призвели до випуску державних запозичень. Місцеві банки є основними покупцями цих облігацій, адже вони є відносно безризиковою та ліквідною альтернативою кредитуванню. Таким чином, уряд активно конкурує з іншими позичальниками приватного сектору, такими як підприємства реального сектору, за доволі обмежений обсяг коштів.

Розглянемо використання наявних ресурсів банків у кредитуванні економіки на рис. 1. Депозити нефінансових корпорацій станом на кінець квітня 2011 року становлять 130 254 млн. грн. [1], проте 70% з них – це кошти на вимогу, 19 % депозити до 1 року. Спостерігається тенденція збільшення цієї частки, тому будемо розглядати використання залучених коштів у населення.

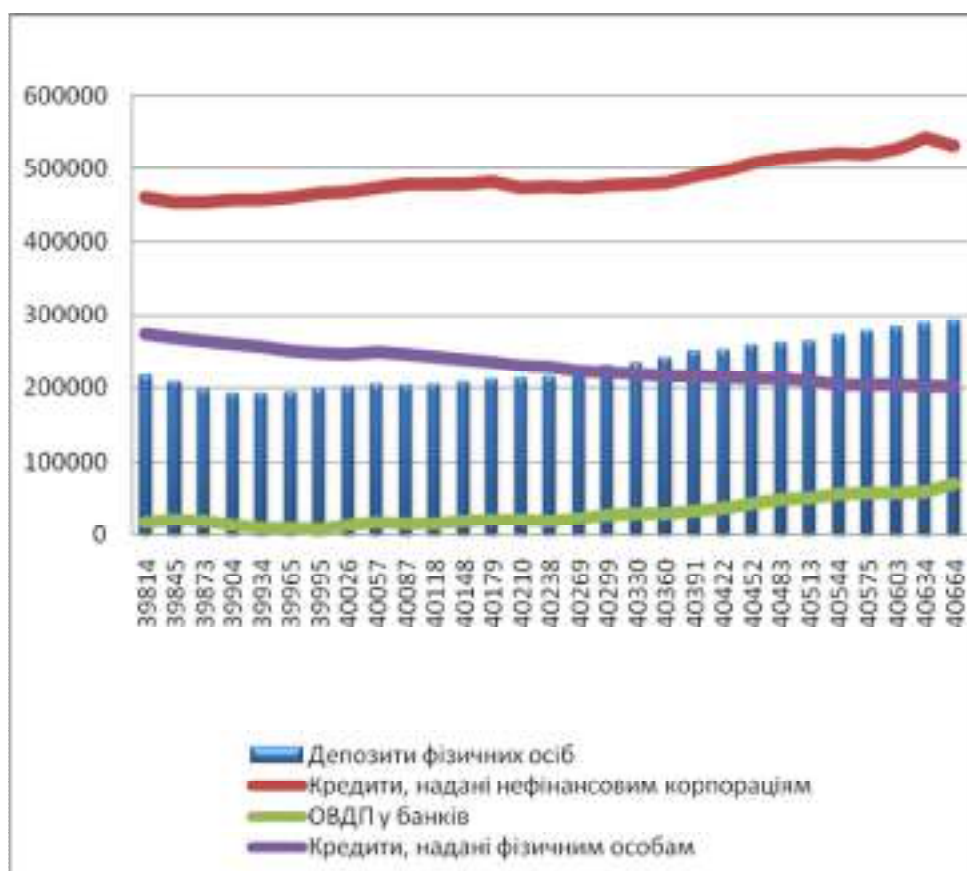


Рис.1. Кредитування економіки банківською системою України, млн. грн.
Джерело: статистичні матеріали НБУ

Як видно з рис. 1, впродовж 2010 року відбувалося значне зростання вкладень домогосподарств у порівнянні з 2009 роком. Простежується цікава тенденція використання цих ресурсів банками – продовжується зниження обсягів кредитного портфеля фізичних осіб, зафіксований деякий підйом кредитування бізнесу, проте чітких сигналів відновлення кредитної активності досі бракує. Диференціація кредитування не фінансових корпорацій виявляє особливість проблеми доступу до кредитів малого та середнього бізнесу. Тоді як надання позик корпораціям у номінальному виразі в цілому було відносно стабільним та дещо зросло впродовж 2009-2010 років, надання позик малому та середньому бізнесу продемонструвало безперервний стійкий спад [2, С.7]. Це є значною економічною проблемою для таких компаній, що сильно залежать від банківського кредитування. Тобто в межах корпоративного сектору малий та середній бізнес найбільш постраждав від кризи.

Простежується тенденція щодо стрімкого збільшення вкладень в ОВДП, зокрема з початку 2009 року ця сума збільшилась на 51,657 млрд. грн. тобто більше ніж у 3 рази. При чому зростання обсягів ОВДП зумовлене короткочасними вкладеннями на 3-6 місяців. Банки використовують цей інструмент для управління ліквідності. Держава все більше попадає в боргову яму, використовуючи іноземні кредити, а також по декілька мільярдів гривень щомісячно на внутрішньому ринку через випуск ОВДП [3].

Обсяг вкладень в ОВДП нерезидентів складає понад 1 млрд. дол. [4] (кінець квітня 2011 року), проте спостерігається зниження, що може давати сигнали збільшення ризиків майбутнього «виходу» з ОВДП для нерезидентів за прийнятним курсом та позитивною маржею. Неефективне використання залучених коштів зумовлює ситуацію щодо нових продажів ОВДП для погашення вже існуючих зобов'язань. За цих умов може виникнути так звана «піраміда ОВДП» [5]. Зростання гарантованого державного боргу створює загрозу економічної безпеки країни.

Для ефективного відновлення банківського кредитування економіки потрібні рішучі заходи, зокрема, щодо досягнення достатнього рівня капіталізації банків. При наявності достатнього капіталу, банки, ймовірно, відновлять кредитування бізнесу. Адекватний рівень капіталу також послугує потужним сигналом інвесторам (внутрішнім і зовнішнім) та вкладникам через підвищення довіри до банківських установ. Фіскальна політика має бути спрямована на скорочення дефіциту бюджетів усіх рівнів, необхідно змінювати державні критерії використання запозичень і їх повернення, ефективно використання коштів в реальному секторі, що відрізнятиметься від теперішнього споживчого використання запозичень.

Література

1. Статистичний бюлетень, кредити та депозити нефінансових корпорацій, квітень 2011, НБУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.
2. Криза кредитування в Україні: факти, причини та шляхи відновлення Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. – Німецька консультативна група, Берлін-Київ, червень 2010. – 17 с.

3. Євро-2012: «відкати» наближають до дефолту // Всеукраїнський загальнополітичний щотижневик «2000» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://2000.net.ua>.

4. Статистичні матеріали Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/Statist>.

5. Фінансово-аналітичний форум [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forum.finance.ua>.

e-mail: gutsuliakt@gmail.com

Данилейко І.О.

*Національна академія державного управління
при Президентові України, м. Київ
Факультет публічного адміністрування, слухач*

ЕФЕКТИВНЕ КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ПРОЦЕСІ РЕФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Однією з гострих соціально-економічних проблем є ефективне управління житлово-комунальним господарством (далі – ЖКГ). На сучасному етапі розвитку галузі в умовах реформування виникає потреба вирішення широкого кола актуальних питань, серед яких формування ефективного кадрового забезпечення для створення дієздатної, конструктивної галузі, спроможної забезпечити вирішення завдань з реформування і стати ефективною організаційно-правовою галуззю, інструментом у проведенні житлово-комунальної політики.

Питанням управління ЖКГ в Україні та вироблення підходів до його законодавчого та нормативно-правового регулювання присвячено розробки науковців та практиків, зокрема Олійник Н.І., Хіврича Ю.Є., Семчука Г.М. Питання кадрового забезпечення в системі державного управління розглядаються Олуйко В.М., Сурай І.Г., Коротким Г.І. та іншими науковцями. Але, серед частин загальних проблем розвитку ЖКГ, залишається потреба дослідження ролі ефективного кадрового забезпечення ЖКГ.

Основою реформування галузі є трансформація управління житловим фондом країни в умовах ринкових відносин та формування ефективного власника, відповідального господаря житла, а також розвиток конкурентного середовища в сфері надання послуг з обслуговування житла, яка передбачає запровадження нових форм самоорганізації населення. Так, актуальним завданням «Загальнодержавної програми реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки» є запровадження нових підходів з управління житловими будинками, насамперед, через створення об'єднань співвласників багатоквартирного будинку (далі – ОСББ).

Нововведення вимагає розробки скоординованої системи заходів, спрямованих на формування мотивації діяльності учасників житлово-комунальних відносин для досягнення поставленої цілі. Ці заходи повинні

забезпечити вирішення питань, пов'язаних з підтримкою технічного стану житлового фонду в належних умовах експлуатації шляхом раціонального поєднання поточних і капітальних ремонтів, ліквідації невідповідності якості й вартості житлово-комунальних послуг, а також скорочення централізованого управління житловим фондом.

Функціонування ОСББ має на меті передусім забезпечити реалізацію прав співвласників на управління спільним майном та умови для залучення кожного власника до його управління. А наскільки управління та утримання будуть якісними, залежить від професійного правління ОСББ та його голови. Що в першу чергу залежить від рівня знань законів та підзаконних нормативно-правових актів з питань надання житлово-комунальних послуг, діяльності виконавців послуг з управління будинком, спорудою або групою будинків, діяльності ОСББ; правил й норм технічної експлуатації житлового фонду; основ цивільного, господарського та банківського законодавства; основ бухгалтерського обліку; економіки та організації виробництва, праці та управління; правил й норм охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту; та ін.

З огляду на вищевикладене, ефективне кадрове забезпечення ЖКГ – важлива частина будь-якої програми реформування.

Тому, впровадження навчальних програм з підготовки та підвищення кваліфікації фахівців з управління ЖКГ забезпечить зміцнення відносин між людськими ресурсами та сучасними зовнішніми вимогами в управлінні багатоквартирним житловим фондом України в умовах реформування галузі, що є міцна основа для поліпшення рівня її функціонування.

Література

1. Закон України від 24 червня 2004 року № 1869-IV «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2009-2014 роки».
2. Закон України від 29 жовтня 2001 року № 2866-III «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку».
3. Державна кадрова політика: теоретико-методологічне забезпечення: монографія / авт.кол.: В.М. Холуйко, В.М. Рижих, І.Г. Сурай та ін.; за заг. ред. проф. В.М. Олуйка. – К.: НАДУ, 2008. – 420 с.
4. Створення та діяльність об'єднання співвласників багатоквартирного будинку: практ. посіб. / Ін-т місцев. розвитку. – К., 2007. – 288 с.
5. Управління житловим будинком: практ. посіб. / Ін-т місцев. розвитку. – К., 2007. – 160 с.

e-mail: iradanileyko@i.ua

Догодіна

ВИЗНАННЯ ТА ОЦІНКА ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ БАНКУ

Високо оцінюючи вклад вітчизняних та зарубіжних вчених в дослідження оцінки основних засобів, варто відзначити, що існує ряд дискусійних та проблемних питань.

Зазначимо, що облік основних засобів починається з визнання конкретного об'єкту активом банку. Визнання основних засобів активом банку відбувається за умов, що існує імовірність того, що банк отримає в майбутньому економічні вигоди від його використання та вартість цього активу може бути достовірно визначена.

В обліку передбачається використання таких видів оцінки основних засобів:

- первісна вартість (договірна, справедлива, ринкова);
- переоцінена вартість (індексована, приведена до рівня ринкових цін).

Придбані або створені банком основні засоби визнаються у бухгалтерському обліку за первісною вартістю, тобто історичною (фактичною) собівартістю, у сумі грошових коштів або справедливої вартості інших активів, сплачених (переданих), витрачених для їх придбання (створення) [1].

Відповідно до Інструкції з бухгалтерського обліку основних засобів та нематеріальних активів банків України і ПСБО 7 "Основні засоби" первісну вартість придбаного об'єкта основних засобів формують такі витрати [1,4]:

- сума коштів, сплачених постачальникам активу або підрядникам за виконання будівельно-монтажних робіт;
- реєстраційні збори, державне мито, інші платежі, здійснені в процесі придбання (отримання) прав на об'єкт основних засобів;
- сума ввізного мита;
- сума непрямих податків, нарахованих у процесі придбання, якщо вони не відшкодовуються банку;
- страхування ризиків, пов'язаних з доставкою основних засобів;
- витрати на транспортування, установку, монтаж, наладку основних засобів;
- інші витрати, безпосередньо пов'язані з доведенням основних засобів до робочого стану, придатного для подальшого використання за призначенням.

Так, адміністративні та інші витрати, які не належать безпосередньо до витрат на придбання або доведення об'єкта до робочого стану, не включаються до його первісної вартості [1]. Тобто витрати на сплату відсотків за користування кредитом не включаються до первісної вартості основних засобів, придбаних (створених) повністю або частково за рахунок позикового капіталу.

На нашу думку, такий підхід є необґрунтованим, оскільки порушується принцип об'єктивності, а фактична собівартість не відповідає ринковій ціні, оскільки відсотки за користування кредитом не включаються до первісної вартості основних засобів придбаних (створених) повністю або частково за рахунок позикового капіталу.

За міжнародним стандартом бухгалтерського обліку 23 "Витрати на позики" дозволяється витрати на позики, що безпосередньо відносяться до придбання, будівництво кваліфікованого активу капіталізувати як частину собівартості цього активу, при умові, що існує ймовірність, що вони принесуть майбутні економічні вигоди і що витрати можуть бути достовірно оцінені. Інші витрати на позики визнаються як витрати того періоду, у якому вони були понесені [3].

Відповідно до МСБО 16 "Основні засоби" собівартість основних засобів визначається як сума сплачених грошових коштів чи їх еквівалентів або справедлива вартість іншої форми компенсації, наданої для отримання активу на час його придбання або створення або, якщо прийнятно, сума, яку розподіляють на цей актив при первісному визнанні згідно з конкретними вимогами інших МСБО [2].

У системі ГААП США (Загальновизнані облікові принципи США) розрізняють початкову й залишкову вартість основних засобів. До початкової вартості об'єкта основних засобів включають витрати для його придбання, доставки й приведення до стану придатного до використання.

Згідно з ГААП і Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку (МСБО 16 "Основні засоби"), до початкової вартості об'єктів основних засобів включається [2, 5]:

- покупна ціна за відрахуванням знижок (наприклад, за дострокову сплату);
- митні платежі по імпортованому устаткуванню;
- податки, що не повертаються;
- монтажні й пусконаладжувальні витрати;
- сплата нотаріальних послуг;
- інші прями витрати, які пов'язані з доведення об'єкта основних засобів до стану готовності до експлуатації.

У відповідності до Інструкції з бухгалтерського обліку основних засобів та нематеріальних активів банків України банк переоцінює об'єкт основних засобів, якщо його залишкова вартість значно (більше ніж на 10 %) відрізняється від справедливої його вартості на дату складання балансу. У разі переоцінки об'єкта основних засобів на ту саму дату здійснюється переоцінка всіх об'єктів групи основних засобів, до якої належить цей об'єкт [1].

Оцінка основних засобів за МСБО 16 "Основні засоби" здійснюється за історичною собівартістю або на основі регулярних переоцінок. Суттєвою відмінністю американських стандартів ГААП від МСБО 16 є заборона переоцінки основних засобів.

Поняття справедливої вартості застосовується при здійсненні операцій обміну, безоплатного отримання, внеску до статутного капіталу, об'єднання суб'єктів господарювання.

Справедлива вартість — сума, за якою може бути здійснений обмін активу або оплата зобов'язань у результаті операції між обізнаними, заінтересованими та незалежними сторонами.

Справедливою вартістю для окремих елементів активів є [2]:

- для землі, будівель – ринкова вартість;
- для машин та устаткування — ринкова вартість або відновлена вартість (вартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дату оцінювання;
- для інших основних засобів — відновлена вартість (сучасна вартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дату оцінювання.

Звернемо увагу на те, що ринкову вартість складає сума, яку можна отримати від продажу активу на активному ринку.

Згідно з ГААП при придбанні основних засобів в обмін на не грошові кошти, існує три метода обчислення початкової вартості [5]:

- оцінка за ринковою вартістю;
- експертна оцінка;
- оцінка за залишковою чи обліковою вартістю.

За першим методом, отримані основні засоби оприбутковуються за ринковою вартістю активів, які передані, чи за ринковою вартістю активів, які отримані в залежності від того, яка з цих двох оцінок найбільш точна. Збиток від такої операції відбивається в обліку в час здійснення угоди.

За другим методом обчислення початкової вартості активів, отриманих внаслідок обміну, здійснюється на основі експертної оцінки. При нездатності визначення ринкової вартості активів внутрішніми оцінювачами суб'єкта господарювання звертаються до послуг незалежних оцінювачів.

Третій метод передбачає оцінку за залишковою чи за обліковою вартістю переданого активу – застосовується у випадках, коли неможливо застосувати ринкову чи експертну оцінку.

Отже, для оцінки основних засобів банк може обрати різні методи оцінки стосовно різних груп. Так, одні групи основних засобів будуть оцінюватися за собівартістю, інші – за переоціненою вартістю.

На нашу думку, для банку прийнятним є використання оцінки за первісною вартістю основних засобів, зменшеною на суму нарахованої амортизації, з урахуванням втрат від зменшення корисності та вигод від її відновлення. Використання оцінки за справедливою вартістю об'єктів основних засобів банку, зокрема інвестиційної нерухомості, вважаємо недоцільним. В умовах України визначення справедливої вартості є досить суб'єктивним, оскільки будь-який із методів визначення справедливої вартості за відсутності активного ринку або його недостатньої організованості передбачає використання професійного судження суб'єкта оцінки та, як результат, широку варіативність кінцевого результату.

Література

1. Інструкція з бухгалтерського обліку основних засобів та нематеріальних активів банків України [Електронний ресурс]: затв. Постановою Правління НБУ від 20.12.2005 р. № 480. – Режим доступу: www.rada.gov.ua.
2. МСБО 16 "Основні засоби" [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Міністерства фінансів України. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/document/92427/МСБО_16.pdf.
3. МСБО 23 "Витрати на позики" [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Міністерства фінансів України. – Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/document/92436/МСБО_23.pdf.
4. ПСБО 7 "Основні засоби" [Електронний ресурс]: затв. Наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92. – Режим доступу: www.rada.gov.ua.
5. Шустрова О.Я. Построение системы управленческого учета на основе ГААП США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.klerk.ru/buh/articles/67388>.

e-mail: lanet-ld@mail.ru

Ковбан С.П., аспірантка

Науково-дослідний економічний інститут, м. Київ

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

В умовах ринкової економіки життєдіяльність кожного регіону пов'язана з ризиком виникнення кризових ситуацій, тому антикризове регулювання та управління являються невід'ємною і важливою частиною регіонального розвитку.

Пошуку форм і методів антикризового управління, закономірностей їх прояву, практичної реалізації теоретичних положень, присвятили свої роботи багато вітчизняних та зарубіжних вчених: У.Бівер, С. Фінк, К. Сапріель, О. Ленбіргер, А.М. Букреєв, О.С.Віханський, А.П.Градов, Б.І.Кузьмін. Ними досліджено і вирішено багато теоретичних і прикладних задач, обумовлених особливим характером антикризового управління.

В широкому розумінні під антикризовим управлінням розуміють управління в надзвичайних ситуаціях, як при передбаченні можливої кризи, так і в умовах кризи. Велика роль відводиться попереджувальним заходам, які дозволяють передбачити настання кризи і вчасно скоректувати курс розвитку [1].

Визначаючи сутність антикризового управління автори виходять з положення про те, що об'єктом антикризового управління являється процес антикризового управління, представлений у вигляді чотирьох етапів (рис 1.).

Розглянувши точки зору багатьох авторів, всю сукупність проблем антикризового управління можна представити трьома групами. Перша група включає проблеми, пов'язані з фазами кризового стану, тобто проблемами розпізнання передкризових ситуацій, проблеми життєдіяльності регіону в кризовій ситуації, проблеми виходу з кризи, проблеми ліквідації кризи. Друга група проблем антикризового управління пов'язана з ключовими сферами

життєдіяльності регіону: виробничо-технологічною, фінансово-економічною, соціальною, правовою тощо.



Рис. 1. Блок-схема процесу антикризового управління

Третя група проблем пов'язана з технологією управління, тобто з вибором комплексу ефективних засобів, методів, інструментів, здатних на науковій основі забезпечити вирішення конкретних питань антикризового управління. Вона включає проблеми прогнозування криз і варіантів поведінки соціально-економічної системи регіону в кризовому стані, проблеми пошуку необхідної інформації, проблеми аналізу і оцінки кризових ситуацій.

Головним в організації процесу антикризового управління вчені зазначають дотримання таких принципів: принцип об'єктивності, принцип комплексності, принцип відповідності, принцип контролю, принцип оптимальності, принцип ефективності.

Найважливішим принципом стратегічного антикризового управління являється стан постійного очікування сигналів про наступаючу кризу і швидка реакція на ці сигнали.

Використання принципу об'єктивності передбачає врахування суті та механізмів виникнення і поглиблення кризових явищ, орієнтацію управлінського впливу не тільки на зовнішні прояви кризи, але й на глибинні першопричини виникнення кризових явищ.

Принцип комплексності визначає необхідність системного мислення, розробку антикризових рішень з усіх напрямів життєдіяльності регіону.

Суть принципу відповідності полягає у вивченні та типізації умов функціонування конкретного об'єкта антикризового управління, виявленні специфічних умов та тенденцій його розвитку, врахуванні часових обмежень, притаманних антикризовому процесу, особливо на етапі поглиблення кризи.

Принцип контролю передбачає здійснення постійного контролю за перебігом реалізації управлінських заходів з метою її постійної адаптації до умов внутрішнього і зовнішнього середовища регіону, що змінюються в часі.

Принцип оптимальності передбачає оптимізацію методичного інструментарію дослідження проблем регіону, оптимальне співвідношення

оперативних, тактичних і профілактичних антикризових заходів з врахуванням стадії кризи, причин і факторів, що обумовили появу кризових явищ.

Сутність принципу ефективності полягає у максимально можливому використанні потенціалу об'єкта та суб'єкта управління для формування обґрунтованої програми антикризових дій, мінімізації часових, матеріальних та фінансових витрат, пов'язаних з кризовим станом регіону та (або) виходом з нього.

Зарубіжний дослідник проблем антикризового управління Т. Яквес запропонував реляційну модель антикризового управління. Ця модель ґрунтується на цілісному уявленні про антикризове управління. В ній основний акцент робиться на тому, що профілактика криз і готовності до кризових ситуацій такі ж частини загального процесу, як і тактичні кроки, щоб приборкати кризу.

Нелінійна структура моделі підкреслює, що заходи антикризові слід розглядати як групи, пов'язані й інтегровані, а не як "кроки", які будуть здійснюватися послідовним чином. І в той час як докризова і кризова півкулі моделі антикризового управління мають очевидні тимчасові відносини, окремі заходи можуть здійснюватися одночасно. Також, автор моделі наголошує на тому, що найкращий шлях управляти кризами – це розуміти і управляти проявами кризи. Тому в контексті цієї реляційної моделі, управління проявами позиціонується і як управління з попередження кризи, так і посткризове управління [2].

Розглянувши різні думки щодо антикризового управління, можна зробити висновок, що ціллю антикризове управління являється забезпечення виживання соціально-економічної системи за рахунок ліквідації і попередження кризових ситуацій.

Література

1. Быков А.А. Антикризисный менеджмент: учеб. пособие для слушателей программы Master of Business Administration / А.А. Быков, Т.Н. Беляцкая. – Минск: Изд. центр БГУ, 2003. – 256 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://thebestsellers.ru/load/26-1-0-716>.
2. Issue Management and Crisis Management: An Integrated, Non-linear, Relational Construct Tony Jaques [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.issueoutcomes.com.au/Websites/issueoutcomes/Images/Relational%20model%20PRR.pdf>.
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1 / Ред. кол.: ...С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр „Академія”, 2000. – 864 с.
4. Букреев А.М. Кризис-менеджмент в акционерных обществах / А.М. Букреев, И.В. Рошупкина; под общ. ред. А.М. Букреева. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2006. – 323 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bankknig.com/knigi/69762-bukreev-a.m.-roshhupkina-i.v.-krizis.html>.
5. Кован С.Е. Теория анти кризисного управления предприятием: учебное пособие / С.Е. Кован, Л.П. Мокрова, А.Н. Ряховская; под. ред. М.А.Федотовой, А.Н. Ряховской. – М.: КНОРУС, 2009 – 160 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://instituciones.com/download/books/1377-teoriya-antikrizisnogo-upravleniya.html>.

*Мрочко А.М.
Науковий керівник: к.е.н., доц. Чайковська В.П.
Вінницький торговельно-економічний інститут, м. Вінниця
Кафедра "Фінанси"*

ПЕРЕХІД ДО ПРОГРАМНОГО БЮДЖЕТУ ПІДВИЩИТЬ ЯКІСТЬ ЙОГО ВИДАТКІВ

В умовах фінансово-економічної кризи ефективне витрачання бюджетних коштів стає необхідною умовою діяльності бюджетних установ та організацій. Нестача бюджетних ресурсів змушує до пошуку шляхів найбільш раціонального та ефективного їх витрачання. Запровадження програмно-цільового методу (ПЦМ) формування та використання бюджету є одним з таких шляхів.

Програмно-цільовий метод широко застосовується у США, Австралії, Новій Зеландії та європейських країнах. Як свідчить практика, на сьогодні кращого методу формування, реалізації, моніторингу й контролю виконання бюджету, оцінки результативності бюджетних програм немає.

В Україні вже майже десять років застосовуються окремі елементи програмно-цільового методу. Прийнято ряд законодавчих і нормативних документів, зокрема, Бюджетний кодекс (2001 р.), розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення концепції застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі" (2002 р.), Наказ Міністерства фінансів України "Про паспорти бюджетних програм" (2003 р.) та інші. Але поки що цей метод розвивається більше на технічному рівні, не торкаючись основ та ідеології системи прогнозування та планування.

Постатейний (традиційний) бюджет найбільш широко розповсюджений тому, що він є більш зрозумілим для "користувачів" - учасників бюджетного процесу, починаючи від бюджетних установ (розпорядників коштів) та закінчуючи депутатами відповідних рад, які залучені до процесу схвалення бюджету на останніх його стадіях та тих спеціалістів, що залучені до процесу подання звітів про виконання відповідного бюджету.

Проте, незважаючи на розповсюдженість постатейного підходу до формування бюджету, в ньому не визначається ефективність використання ресурсів та якість послуг, наданих за витрачені кошти. Бюджет складений за постатейним методом є лише відображенням видатків на утримання установи та дуже схожий на бухгалтерський звіт тому, що більше уваги в ньому приділяється витратам, а не результатам.

Запровадження ПЦМ формування місцевих бюджетів реалізує принцип переходу від утримання бюджетних установ до виділення їм коштів для надання суспільних послуг.[1] При цьому головний напрям аналізу спрямовується на програмні категорії, зокрема на цілі, завдання та показники результативності. Якщо, наприклад, у постатейному бюджеті наголошується на тому, що певна бюджетна установа має визначену кількість працівників, яку

необхідно забезпечити заробітною платою, то за програмного підходу формування бюджету акцентується на тому, аби найефективніше використати обмежені ресурси для досягнення поставлених цілей та завдань.

Основними компонентами програмно-цільового методу є попередній розрахунок доходів і видатків, середньострокове та стратегічне планування доходів і видатків, розгляд, оцінка, аналіз та моніторинг виконання бюджету, прозорість та участь громадськості у бюджетному процесі.

Найважливіше що отримують місцеві органи влади із впровадженням програмно-цільового методу формування та виконання бюджетів - це можливість більш продуктивного використання обмежених фінансових ресурсів та підвищення рівня відповідальності посадових осіб. Адже, проблема ефективного використання бюджетних коштів – це питання, яке стоїть перед урядовцями України всіх рівнів.

Запровадження програмно-цільового методу на рівні місцевих бюджетів надасть можливість передбачити результати виконання кожної бюджетної програми, а також оцінити ефективність використання коштів місцевих бюджетів на кожному етапі. Застосування відповідних показників дасть змогу порівнювати стан виконання бюджетних програм у динаміці, за роками та між головними розпорядниками бюджетних коштів, передбачати термін їх виконання та визначити найефективніші бюджетні програми при розподілі бюджетних коштів на середньострокову перспективу. Крім того, це допомагає здійснити оптимальний вибір пріоритетів бюджетної політики на середньострокову перспективу та забезпечити досягнення позитивних результатів при використанні бюджетних коштів.

Тому, коротко підсумовуючи все вищезазначене, хотілося б виділити основні риси, які роблять програмно-цільовий метод таким привабливим:

- формування бюджету за пріоритетними напрямками фінансування (програмами);
- обґрунтоване витрачання бюджетних коштів ресурсів;
- планування діяльності та ресурсів на середньострокову перспективу;
- подання щоквартальних звітів про хід виконання програми та оперативних про виконання доходної та видаткової частин бюджету, а тому можливість швидко реагувати на будь-які відхилення від показників;
- відповідальність установи за надання послуг в обсязі та якістю, що визначається в схваленому бюджеті;
- активне залучення громадян до бюджетного процесу.

Література

1. Бюджетний кодекс України від 21.06.2001.

e-mail: annanikalavn@gmail.com

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Поняття економічної ефективності інвестиційного проекту уособлює результативність економічної діяльності системи, реалізації економічних програм та заходів, що характеризуються відношенням отриманого економічного ефекту (результату) до витрат ресурсів, які обумовили отримання цього результату. Якщо у якості системи (об'єкту дослідження) розглядається інвестиційний проект, як форма реалізації інвестиційної діяльності, під економічним ефектом слід розуміти зростання теперішньої вартості усіх активів, якими володіє інвестор, що дає підстави для визначення економічної ефективності як вирішального фактору при прийнятті рішення стосовно доцільності реалізації інвестиційного проекту.

Суб'єктом аналізу ефективності інвестиційного проекту виступають як інвестор так і будь-які інші учасники інвестиційного проекту. У випадку аналізу економічної ефективності інвестиційного проекту інвестором-ініціатором проекту, об'єктом аналізу виступає сам інвестиційний проект. Для усіх інших учасників проекту є притаманною індивідуалізація проекту – об'єкту оцінки, що виражається на практиці у розгляді фактично нового проекту, у якому учасник інвестиційного проекту аналізує власний інвестиційний проект у дотичності до базового, що реалізується інвестором-ініціатором.

В умовах ринкової економіки, процесу оцінки ефективності інвестиційних проектів притаманні особливі риси:

- аналітичний апарат для оцінки інвестиційного проекту має базуватися на співставленні доходів (прибутку), отриманих у результаті вкладання фінансових коштів у об'єкт, що розглядається, з альтернативними можливостями вкладання коштів в інші фінансові активи;

- для визначення ефективності інвестиційного проекту процес його реалізації повинен бути визначений у часі і поєднувати усі основні фази інвестиційного циклу: капітальне будівництво, освоєння виробництва, стабільне промислове виробництво, його можливе згортання та ліквідацію;

- вихідні дані для розрахунків ефективності проекту мають включати: початкові витрати на реалізацію інвестиційного проекту по періодам реалізації проекту, тривалість інвестиційного проекту, величини очікуваних грошових потоків по рокам, значення очікуваної вартості капіталу;

- аналітичний апарат має забезпечувати можливість реконструкції розгорнутого у часі потоку платежів, що включає інвестиції, поточні витрати і доходи від виробничої діяльності на основі вихідних даних;

– для співставлення різних за часом платежів, їх приводять за допомогою процедури дисконтування до одної дати. Ставка дисконтування, що використовується для цього, вибирається виходячи з конкретних альтернатив розміщення капіталу або розраховується шляхом коригування прийнятої безризикової процентної ставки;

– при оцінці ефективності інвестиційного проекту враховують фактор ризику, який виражається у вигляді можливого зменшення віддачі від вкладеного капіталу порівняно з очікуваною величиною.

З метою виявлення та зниження ризику вкладень здійснюється аналіз стійкості інвестиційного проекту по відношенню до його параметрів та зовнішніх факторів. У якості найважливіших зовнішніх факторів при оцінці ефективності проекту необхідно враховувати: загальний рівень інфляції (який в умовах України постійно змінюється у часі); ймовірну зміну цін за основними категоріям витрат; величину позичкового проценту. Зазначені показники повинні базуватися на макроекономічних прогнозах розвитку країни та відповідної галузі.

Серед причин, що спонукають суб'єктів підприємництва звертатися до оцінки ефективності господарювання, загалом, і ефективності інвестиційних проектів, зокрема, варто виділити: переорієнтацію цілей діяльності підприємства на максимальне задоволення потреб саме власників підприємства, а не менеджменту підприємства; використання у якості критерію успішності реалізації інвестиційних проектів показників економічної ефективності дає змогу запобігти дестабілізації фондового ринку, шляхом усунення можливостей невинуватеної переоцінки фінансових інструментів у довгостроковому періоді при внутрішньо корпоративній оцінці цінних паперів за основу варто брати не суб'єктивно встановлену ринком ціну фінансового інструменту, а об'єктивні розрахунки чистої теперішньої вартості цих підприємств; інтернаціоналізацію інвестиційної діяльності, яка дає змогу залучати до реалізації національних інвестиційних проектів іноземних інвесторів, що, у свою чергу, вимагає від національного інвестора гармонізації національної системи оцінки і представлення інвестиційних проектів з загальноприйнятою у країнах з розвинутою ринковою економікою.

Проблема, яка пов'язана з практичним впровадженням у практику діяльності інвесторів оцінки ефективності інвестиційних проектів, є наслідком відсутності в Україні загальноприйнятої формалізованої концепції оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Література:

1. Губський Б.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі / Б.В. Губський. – К.: Наукова думка, 2004.
2. Бауэр Р. Управление инвестиционным проектом: опыт IBM / Р. Бауэр, Э. Коллар, В. Тан. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 208 с.

e-mail: lenusya_02@inbox.ru

РОЛЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ ВАЛЮТИ ДЛЯ КРАЇНИ

Поняття «валюти» широко вживають в економічній літературі, проте і досі нема однозначного трактування цього терміну. Серед найбільш поширених визначень можна назвати наступні:

- валюта – це грошова одиниця даної країни;
- валюта – це грошові знаки іноземних держав, а також кредитні і платіжні засоби, що виражені у іноземних грошових одиницях і використовуються у міжнародних розрахунках (коли мова йде про іноземну валюту);
- міжнародна (регіональна) грошова розрахункова одиниця і платіжний засіб (СПЗ/SDR – валюта МВФ, євро – грошова одиниця ЄС) [1, с. 71].

Національна валюта – це валюта, яку випускає держава в особі уповноваженого органу (здебільшого Центрального банку) та яка використовується на території певної країни. Сьогодні національна валюта України – гривня.

Питання національної валюти, проблеми її стабільності та значення для держави висвітлювалось у працях М. Савлука, В. Стельмаха, Н. Гребеник, А. Єпіфанова, В. Ющенко, Фредеріка С. Мишкіна, А. Лафіна, А. Величенкова та сьогодні вивчається низкою науковців та практиків, таких як: В. Міщенко, О. Береславська, А. Гальчинський, О. Петрик та багато інших.

Необхідність власної грошової одиниці визнавали ще представники кейнсіанської школи адже, за словами Дж. М. Кейнса, не існує і не може існувати «надійнішого» засобу, здатного повністю розвалити не лише економіку, а й усю суспільну структуру держави, ніж розладнана грошова система. Також можна послатися на слова відомого російського фінансиста й державного діяча, автора грошової реформи в Росії 1895 – 1897 років графа С.Ю. Вітте, який стверджував, що сила будь-якої держави, її міжнародний авторитет визначаються не кількістю гармат і чисельністю солдатів, а насамперед стійкістю її грошової одиниці.

Визнавали важливість власної грошової одиниці і прихильники монетарної школи, зокрема Дж. Тобін стверджував що тільки гроші і мають значення. Монетаристи переконливо довели, що гроші «мають значення», і виступили з активною пропагандою «стійких грошей» (stable money). Як зазначали А. Бордо та А. Шварц, значення стабільності грошей пов'язане з важливим незалежним впливом грошових зрушень на наступний хід економічної активності. Якби національні гроші не мали значення або спричиняли другорядний вплив на зміну потоку витрат, доходів і цін, їх стабільність не приковувала б такої пильної уваги [2, с. 20].

Загалом вплив національної валюти для будь-якої країни можна звести до двох напрямів: якісного та кількісного.

Якісний аспект відображається в таких положеннях:

- зміна динаміки цін;
- зміна темпів економічного зростання;
- зміна зайнятості;
- соціальний стан.

Кількісний аспект, в свою чергу, проявляється у:

- розширенні меж виробництва;
- здешевленні процесу обміну;
- стимулюванні економічної поведінки суб'єктів;
- розвитку ринку;
- сприянні регулюванню економіки [1, с. 100].

На сучасному етапі розвитку України сформувалась складна ситуація з національною валютою, яка вимагає змін у монетарній сфері. особливістю становища є необхідність одночасного вирішення двох протилежних завдань: збереження валютної стабільності та підвищення гнучкості обмінного курсу [3, с. 32].

Література

1. Колесниченко В.Ф. Гроші та кредит: навчальний посібник у схемах і таблицях / В.Ф. Колесниченко. – Харків: ХНЕУ, 2008. – 159 с.
2. Стельмах В.С. Монетарна політика Національного банку України: сучасний стан та перспективи змін: монографія / В.С. Стельмах. – К., 2009. – 404с.
3. Лапішко Л.М. Стійкість національної валюти: реалії та перспективи / Л.М. Лапішко, В.Б. Шатковська-Шморгай // Європейський вектор економічного розвитку. – Дніпропетровськ, 2008. – 180 с.

e-mail: oksano4kap@i.ua

Сахаров М.В.

*Запорізький Національний Університет, м. Запоріжжя
Кафедра Менеджменту ЗЕД*

РОЗВИТОК СУДНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ

Суднобудування визнане пріоритетною галуззю народного господарства. Міністерством промислової політики, Кабінетом міністрів, Верховною Радою розробляється законодавче поле для суднобудування, маркетингові служби суднобудівельних заводів постійно ведуть пошук замовників, однак сьогодні завантаження суднобудівельних заводів залишається низьким. Спроби державних органів проголосити чи запровадити якісь ефективні зміни на краще у галузі українського суднобудування, вони все ще залишаються без широкого застосування та реальних позитивних наслідків для українських підприємств.

Процеси глобалізації, що відбуваються у світі, роблять взаємозалежними міжнародні ринки. Процеси виробництва все більше концентруються у глобальних ланцюжках створення вартості. Особливо це стосується наукоємних виробництв, де потрібне об'єднання зусиль провідних виробників з різних країн, а також для галузей, які мають довгі цикли виробництва.

Процеси розвитку організаційних форм співробітництва суднобудівної галузі в Україні розглянуті недостатньо, тому метою роботи є дослідження стану та можливих форм організації бізнесу для розвитку галузі.

Останні 3 роки показують, що лідерами світового суднобудівництва є Японія та Корея. На ці країни припадає більше 65% всього ринку суднобудування. За типами судів Японія споруджує 50% усього балкерного флоту, а Корея – близько 50% усіх танкерів. Лише 6% суднобудівництва європейських країн складають “прості” суда. Європейські країни залишаються лідерами у будівництві особливо складних судів (80%), а за тонажем на частку Європи припадає лише 20% усіх судів [1].

Сьогодні стан галузі суднобудування в Україні дуже складний і говорити про сильні конкурентні позиції України, як морської держави у світі не є доцільним. За останні десять років позиції суднобудівних компаній України були втрачені не лише на міжнародних, а й на внутрішніх лініях. Сам же морський флот значно застарів; більшість судів вже не відповідають вимогам міжнародних конвенцій. Більше 92% вантажів, що обробляються в українських портах, транспортуються іноземними судами. Вітчизняні верфі в основному простоюють чи працюють на закордонного замовника.

Як буде показано далі в цій роботі, найвагомішою причиною зниження активності на українському ринку суднобудування є відсутність джерел фінансування.

У 2010 році українське суднобудування збільшило обсяги виробництва в порівнянні з 2009 роком на 71 %[2]. Але, на думку аналітиків, це досягнуто лише завдяки зростанню курсу долара. Адже в реальності було побудовано всього 30 суден. А з 11 вітчизняних верфей стабільно працюють лише три - Керченський завод «Залив», Миколаївський «Wadan Yards Okean» і «Херсонський суднобудівний завод». Ці підприємства, за даними Міністерства промислової політики України, в 2010 році дали 60 відсотків обсягів виробництва всього вітчизняного суднобудування [3].

Розвитку галузі перешкоджає низка негативних чинників, зокрема:

– низька ефективність суднобудівного виробництва, зумовлена:

а) значною зношеністю (майже на 70%) виробничих фондів основних підприємств-виробників кінцевої продукції та підприємств, які постачають комплектуючі вироби;

б) низьким рівнем розвитку технологій і організації суднобудівних робіт: так, трудомісткість виробництва вітчизняної продукції в 3-5 разів вище, а тривалість будівництва суден в 2-2,5 рази більше в порівнянні з провідними закордонними виробниками;

в) недосконалою системою оподаткування;

- г) недоліком кваліфікованих робітничих кадрів: низькі рівні заробітної плати та зайнятості призвели до відтоку молодих фахівців віком 30-40 років;
- низький рівень координації взаємодії підприємств суднобудівної та ін. галузей вітчизняної промисловості, які виробляють суднове обладнання та матеріали, необхідні для будівництва суден (чорна та кольорова металургія, електротехнічна та кабельна промисловість, машинобудування, електроніка тощо);
 - недосконалість вітчизняної кредитної системи: в Україні кредит на будівництво суден надається у розмірі 50% вартості судна під 17-20% річних терміном до 6 років, а в іноземних державах - у розмірі 80% такої вартості під 6-8% річних строком на 10-15 Років [4].

Література

1. Гончаров С. Громадсько-політичне видання «Свобода» / С. Гончаров [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.svoboda.com.ua>
2. Регіональна торгово-промислова палата Миколаївської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rtp.com.ua/news/2010/07/19/4/1967.html>.
3. Аналітичний портал Pro-Consulting [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pro-consulting.com.ua/>.
4. Николаевская информационно-аналитическая интернет-газета [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mk.mk.ua/rubric/economic/2010/04/26/01944/>.

e-mail: textmarket@nm.ru

Семенюк О.М.

*Хмельницький національний університет, м. Хмельницький
Кафедра обліку та аудиту, аспірант*

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ

Концепція сталого розвитку, яка сьогодні переважає в соціально-економічних та виробничих відносинах багатьох розвинутих країн світу та підприємств, набуває значення загальносвітової тенденції. Стан вітчизняної промисловості, а особливо машинобудівної, потребує від підприємств активізувати діяльність у цьому напрямі для отримання можливості запобігання банкрутства і успішного розвитку в умовах міжнародної інтеграції. Тому головним завданням підприємств машинобудування є адаптація діяльності до принципів концепції сталого розвитку, з урахуванням сьогоденного рівня розвитку національної економіки, системи та характеру управління, сучасних умов господарювання, стану машинобудівної промисловості.

Вирішення проблеми розробки організаційно-фінансового механізму забезпечення сталого розвитку промислових підприємств, та дослідження його ефективності в першу чергу вимагає формування відповідної інформаційної бази.

В умовах інтеграції в світову економіку підприємствам України, щоб запобігти негативних наслідків та в повній мірі реалізувати свій потенціал, належить найближчим часом вирішити широке коло завдань. Забезпечення сталого розвитку підприємств вимагає розробки комплексу показників на основі яких стає можливим дослідження та забезпечення траєкторії сталого розвитку промислових підприємств.

Проблема забезпечення сталого розвитку промислових підприємств охоплює економічні, екологічні та соціальні аспекти має бути розглянута з кількох точок зору. Враховуючи вищевказане при дослідженні даної проблематики слід оперувати значною кількістю первинних показників діяльності підприємства. При цьому необхідно щоб вибрана система показників була [1]:

- достатньо повною, щоб адекватно оцінювати результати діяльності промислових підприємств;
- зрозумілою і доступною для аналізу і співставлення інформації;
- витрати на збір і аналіз первинних даних мають бути адекватними цінності отриманої інформації для вирішення задачі моніторингу та забезпечення руху підприємства у відповідності з траєкторією сталого розвитку.

Серед базових вимог до комплексу первинних показників слід відзначити наступні:

- зв'язок із стратегічними цілями підприємства;
- «прозорість» для керівників організації;
- зручність та зрозумілість для персоналу, що виконує збір та аналіз відповідних показників;
- вимірюваність у числовому виразі.

Серед критеріїв якості показників з системи інформаційного забезпечення рішення задачі створення організаційно-економічного механізму сталого розвитку промислових підприємств можна рекомендувати наступні [4]:

- показник відображає ключовий аспект господарської діяльності промислових підприємства;
- показник грає важливу роль в прийнятті управлінських рішень;
- показник є «керованим», тобто працівники підприємства можуть в значній мірі впливати на величину показника;
- показник простий в розрахунку і зборі первинної інформації;
- показник має економічний (статистичний) сенс при консолідації (агрегації) на вищестоящих рівнях відповідальності.
- показник має причинно-наслідковий зв'язок з іншими показниками діяльності промислового підприємства.

На нашу думку інформаційна база для дослідження проблематики забезпечення сталого розвитку має містити в собі наступні групи показників:

1. Загальні характеристики промислового підприємства.
2. Фактори навколишнього середовища.
3. Стратегічні показники.
4. Фінансові показники.

5. Маркетинг та взаємодія з зовнішнім середовищем бізнесу.
6. Показники виробничої діяльності та взаємодії з навколишнім природним середовищем.
7. Використання новітніх технологій, дослідження і розробки.
8. Людські ресурси
9. Управлінські методології і системи автоматизації.
10. Загальна ефективність функціонування організації в нестабільному навколишньому та бізнес-середовищі.

Слід зазначити, що на базі показників саме останньої групи має бути визначена траєкторія та планові значення показників, що характеризують досягнення стану сталого розвитку.

Запропонована інформаційна база дослідження проблематики сталого розвитку промислових підприємств дає можливість сформулювати на її основі цілісну концепцію сталого розвитку промислового підприємства, стратегію досягнення даного стану та запропонувати систему показників для його вимірювання.

Література

1. Василенко В.А. Менеджмент устойчивого развития предприятия / В.А. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2005.
2. Шандова Н.В. Моделирование управления, обеспечивающего устойчивое развитие экономики предприятия / Н.В. Шандова // Вестник ХНТУ. – 2005. – №1 (21). –С. 118-121.
3. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. – 2-nd ed. – New York: UN, 2001. – 320 p.

e-mail: semenyukom@gmail.com

Ставицький О.В.

*Національний університет харчових технологій, м. Київ
Кафедра фінансів, асистент*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасний етап розвитку економіки характеризується необхідністю дослідження системи управління суб'єктами господарювання, причин, що обумовлюють внутрішні зміни, та самого характеру цих змін. Особливу увагу слід приділити організаційно-правовим формам функціонування підприємства, стратегічним підходам діяльності та управління підприємством, а також персоналу, який забезпечує злагоджену роботу підприємства та виконання поставлених завдань.

Існування підприємств різних організаційно-правових форм не заперечує той факт, що система управління кожним із них націлена на досягнення бажаного результату. Діяльність кожного суб'єкта господарювання здійснюється в умовах невизначеності та ризику і залежить від впливу як

внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Зміни у зовнішньому середовищі носять непередбачуваний або недостатньо прогнозований характер. Така ситуація змушує підприємства приймати рішення, які могли б зменшити негативний вплив на результати діяльності підприємства факторів зовнішнього впливу [1].

Необхідність звернення до системного підходу спричинена: ускладненням внутрішньої структури об'єктів управління, розширенням і розгалуженням зв'язків, швидким і безперервним зростанням обсягу інформації, нестабільністю навколишнього середовища, посиленням конкурентної боротьби.

Відомо, що головним вектором менеджменту всіх рівнів підприємницького середовища є визначення мотиваційних пріоритетів для подальшого удосконалення управління підприємством. Процес створення системи мотивування в управлінні підприємствами неможливий без адаптивного вибору напрямів мотивування на різних етапах розробки та реалізації стратегії, а також без передбачення ступеня мотиваційних впливів на всіх рівнях менеджменту, які повинні забезпечити підвищення ефективності стратегічного управління підприємством [2].

Єдиним способом розвитку економічних систем є інноваційний. Різноманітні інновації не дають змоги суперникам виявити стратегію підприємства, зберігаючи і підвищуючи його конкурентоспроможність. Інноваційний процес завжди спрямований на втілення завершених наукових досліджень і розробок та інших науково-технічних досягнень у практичну діяльність. Він забезпечує вдосконалення структури підприємства відповідно до реалізації його цілей, чіткість і злагодженість взаємозв'язків підсистем, ефективність системи управління. Це неможливо без формування необхідного механізму управління підприємством на засадах інноваційного підходу для здійснення процесу створення, втілення та розповсюдження технічної, організаційної, інформаційної новизни, яка не тільки задовольняє потреби розвитку суспільства, а й стимулює його розвиток у потрібному напрямі. Інноваційний механізм управління підприємством в сучасних умовах це є цілісна система основних елементів, які регулюють процес управління його інноваційною діяльністю.

Отже, для підвищення ефективності діяльності підприємств через систему управління потрібно використати всі можливі важелі, які позитивно впливатимуть на розвиток підприємства.

Література

1. Бондаренко О. Проблеми змін і розвитку системи управління діяльністю підприємств / О. Бондаренко // Економіка & Держава. – 2007. – №8. – С.39.
2. Попова О. Особливості управління системою мотивування в процесі стратегічного управління підприємством / О. Попова // Економіст. – 2006. – №12. – С. 52-54.
3. Єфімова О. Системний підхід – основа управління діяльністю підприємств / О. Єфімова // Персонал. – 2007. – №2. – С. 67-71.

e-mail: a_stavitsky@ukr.net

Секція 3. Математика

Крайнічук Г.В.

*Вінницький соціально-економічний інститут університету «Україна», м. Вінниця
Кафедра інформаційних технологій, асистент*

ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ КВАЗІГРУПОВИХ ФУНКЦІЙНИХ РІВНЯНЬ, ЩО МАЮТЬ ТРИ ПРЕДМЕТНИХ ЗМІННИХ З ПОЯВАМИ 3, 3, 2 ВІДПОВІДНО

Добре відомо, що кожна квазігрупова операція (оборотна функція) є композицією бінарних оборотних операцій, які визначені на тій самій множині [1]. Одна із проблем така: описати всі розклади однієї і тієї ж оборотної функції. Якщо ми розглядаємо лише неповторні композиції (тобто предметні змінні не повторюються), то ця проблема розв'язана в [2], де доведено, що кожен двох повних розклади скінченно-значної сильно залежної функції майже однакові (кожна оборотна функція є сильно залежною). Численна кількість статей присвячена вивченню неповторного випадку цієї проблеми, проте авторам невідомі статті, які присвячені повторному випадку цієї проблеми.

Розглянемо два можливих розклади тернарної функції: 1) неповторні розклади (наприклад, $g_1(x; g_2(y; z))$, $g_1(g_2(x; y); z)$ та інші), 2) розклади, в яких одна із предметних змінних повторюється двічі (наприклад, $g_1(x; g_2(x; g_3(y; z)))$, $g_1(g_2(g_3(x; z); y); x)$, $g_1(g_2(x; y); g_3(y; z))$ та інші).

Прирівнюючи ці розклади, отримуємо тотожність, послідовність функцій якої є розв'язком одного із таких типів функційних рівнянь: 1) квадратичні, їх тип (2;2;2) – функційні рівняння, в яких кожна предметна змінна має точно дві появи; 2) дистрибутивно-подібні, тобто типу (3;2;2); 3) типу Бола-Муфанг, тобто – (4;2;2); 4) функційні рівняння типу (3;3;2).

До квадратичних функційних рівнянь належать рівняння транзитивності, загальної асоціативності, медіальності (бісиметрії). Такі рівняння розв'язані в [3]. Дистрибутивно-подібні функційні рівняння класифіковані Ф.М. Сохацьким [4]. Представником одного із п'яти отриманих класів є рівняння загальної лівої дистрибутивності. Знаходження повної множини його розв'язків є відомою проблемою в теорії квазігруп і в теорії функційних рівнянь. Для інших чотирьох рівнянь типу (3;2;2) повні множини розв'язків знайдено автором [5]. Функційні рівняння типу Бола-Муфанг класифіковані автором та розв'язані сім із восьми отриманих рівнянь. Для восьмого рівняння знайдені деякі часткові розв'язки, але знаходження повної множини розв'язків також є відомою проблемою в теорії функційних рівнянь та в теорії квазігруп.

Теорема 1. Кожне загальне функційне рівняння типу (3;3;2) парастрофно рівносильне принаймні одному із 25 знайдених функційних рівнянь.

Одне з таких рівнянь є:

$$F_1(x; F_2(x; F_3(y; z))) = F_4(y; F_5(y; F_6(x; z))) \quad (1)$$

Теорема 2. Послідовність (f_1, \dots, f_6) квазігрупових операцій, що визначені на множині Q , є розв'язком функційного рівняння (1) тоді і тільки тоді, коли існують підстановки $\alpha, \beta, \gamma, \theta, \pi$ множини Q і абелева група $(Q; +)$ такі, що

$$f_2(x; y) = f_1^r(x; \alpha x + \pi y), \quad f_3(y; z) = \pi^{-1}(\beta z + \alpha y),$$

$$f_5(y; x) = f_4^r(y; \alpha y + \theta x), \quad f_6(x; z) = \theta^{-1}(\alpha x + \beta z).$$

Література

1. Glukhov M.M. About α -closed classes and α -complete systems of functions of k -valued logic. // Discrete mathematics, 1989. 1, No 1. – P.16-21.
2. Fedir M. Sokhatsky. The Deepest Repetition-Free Decompositions of Non-Singular Functions of Finite Valued Logics. Proceeding of the 26-th International symposium on Multiple-Valued Logic (May 29-31, 1996, Santiago de Compostela, Spain), 279--282.
3. Aczél J., Belousov V.D., Hosszú M. Generalized associativity and bisymmetry on quasigroup // Acta math. – Acad. Scient. Hung.: 1960. – Vol.XI N 1-2. – P.127-136.
4. Sokhatsky F.M., Krainichuk H.V. About classification of generalized functional equation on quasigroups // Conference Loops'11, – 2011.
5. Сохацький Ф.М., Крайнічук Г.В Розв'язування деяких функційних рівнянь на множині оборотних двомісних функцій: конференція молодих учених "Сучасні проблеми механіки і математики" Львівський інститут механіки і математики ім. Я.С. Підстригача, Львів, – 2009.

e-mail: krainichuk@ukr.net

Сохацький Ф.М., д.ф.-м.н., проф., Фриз І.В.

*Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна», м. Вінниця
Кафедра інформаційних технологій*

КРИТЕРІЙ ОБОРОТНОСТІ КОМПОЗИЦІЇ ДВОХ ОБОРОТНИХ ФУНКЦІЙ

Функція називається оборотною або квазігруповою, якщо вона оборотна по кожній своїй змінній. В [1] для функцій, що визначені на скінченній множині, доведено, що: безповторна композиція (тобто предметні змінні не повторюються) оборотних функцій є оборотною тоді і тільки тоді, коли всі компоненти є оборотними функціями. Якщо дві змінні повторюються, то композиція навіть двох квазігруп не завжди є квазігрупою [2].

Бінарні операції g і h , які визначені на множині Q , називаються ортогональними, якщо система $\{g(x; y) = a, h(x; y) = b$ має єдиний розв'язок для всіх $a, b \in Q$. Критерій оборотності для повторних композицій бінарних операцій впливає із результатів В.Д. Білоусова [3], Г.Б. Білявської [4]:

$g(h_1(x; y); y) \in \text{оборотною} \Leftrightarrow g \perp h_1', g(x; h_2(x; y)) \in \text{оборотною} \Leftrightarrow g \perp h_2^r$.

Умови оборотності композиції операцій різної арності не знайдено.

Нехай $(n + 1)$ -арна операція $f \in \text{композицією операцій } g \text{ і } h \text{ із множини } Q$. Тоді існують часткові ін'єктивні перетворення τ і ν із множини $\overline{0, n}$ такі що

$$f(x_0, \dots, x_n) := g(x_0, \dots, x_{\nu m-1}, h(x_{\nu 0}, \dots, x_{\nu k}), x_{\nu m+1}, \dots, x_n), \quad (1)$$

де τm існує і $x_{\rho i}$ позначає порожній символ, якщо ρi не існує. Оператор $J_\tau(i) = |\{\tau(0), \dots, \tau(i-1)\}|$, $i = 0, \dots, n$.

Означення 1. Нехай τ і ν – довільні часткові ін'єктивні перетворення множини $\overline{0, n}$ і $\overline{0, n} = \text{Im } \tau \cup \text{Im } \nu$ і нехай пара бінарних операцій визначена термами $g(x_{\tau 0}, \dots, x_m)$, $h(x_{\nu 0}, \dots, x_{\nu n})$ через заміну тих самих елементів тими ж самими змінними, крім x_m та x_p , де $p \neq m$. Тоді цю пару операцій будемо називати (τ, ν) -відповідними $\{m, p\}$ -ретрактами операцій g і h відповідно.

Означення 2. Операції g і h , що визначені на Q назвемо ортогональними типу $(\tau, \nu; m)$, якщо для всіх $p \in (\text{Im } \tau \cap \text{Im } \nu) \setminus \{m\}$ довільна пара (τ, ν) -відповідних $\{m, p\}$ -ретрактів цих операцій є ортогональною.

Якщо $i \notin \text{Im } \tau \cup \text{Im } \nu$, тоді $x_{\tau i}$ і $x_{\nu i}$ порожні символи у (1) і i -та змінна операції $f \in \text{фіктивною}$. Це означає, що операція f не є i -оборотною. Отже, для знаходження критерію i -оборотності f достатньо розглянути три випадки:

$$i \in \text{Im } \tau \setminus \text{Im } \nu, \quad i \in \text{Im } \nu \setminus \text{Im } \tau, \quad i \in (\text{Im } \tau \cap \text{Im } \nu) \setminus \{m\}.$$

Теорема 1. Нехай τ і ν – довільні часткові ін'єктивні перетворення множини $\overline{0, n}$; операція $f \in \text{композицією } g \text{ і } h$ (1); $h \in J_\nu(m)$ -оборотною; $i \in \text{Im } \tau \setminus \text{Im } \nu$. Тоді i -оборотність f еквівалентна $J_\tau(i)$ -оборотності g .

Теорема 2. Нехай τ і ν – довільні часткові ін'єктивні перетворення множини $\overline{0, n}$; операція $f \in \text{композицією } g \text{ і } h$ (1); $g \in J_\tau(m)$ -оборотною; $i \in \text{Im } \nu \setminus \text{Im } \tau$. Тоді i -оборотність f еквівалентна $J_\nu(i)$ -оборотності h .

Теорема 3. Нехай τ і ν – довільні часткові ін'єктивні перетворення множини $\overline{0, n}$; операція $f \in \text{композицією } g \text{ і } h$ (1); $h \in J_\nu(m)$ -оборотною; $i \in (\text{Im } \tau \cap \text{Im } \nu) \setminus \{m\}$. Тоді i -оборотність f еквівалентна ортогональності типу $(\tau, \nu; m)$ операцій g і $h^{(J_\nu(m))}$, де $h^{(J_\nu(m))} \in J_\nu(m)$ -те ділення h .

Література

6. Fedir M. Sokhatsky. The Deepest Repetition-Free Decompositions of Non-Singular Functions of Finite Valued Logics. Proceeding of The 26-th International symposium on Multiple-Valued Logic (May 29–31, 1996, Santiago de Compostela, Spain), P.279–282.
7. Белоусов В.Д. Скрещенные изотопии квазигрупп / В.Д. Белоусов // Квазигруппы и их системы. – Кишинев: Штиинца, 1990. – С. 14-20.
8. Belyavskaya G. Pairwise ortogonality of n -ary operations. Buletinul academieii de stiinte a Republicii Moldova. Matematica. – 2005, № 3 (49). P. 5-18.

e-mail: fmsokha@ukr.net, friz_irina@ukr.net

Наші автори

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
1.	Андрушків Т.І.	к.е.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, доцент кафедри банківського менеджменту та обліку
2.	Богослав Ю.П.	к.мед.н., ст.н.с.	м. Донецьк, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, НДІ медичних проблем сім'ї, завідувачка науково-дослідним відділом
3.	Вардеванян В.А.		м. Чернівці, Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, старший викладач кафедри економічної теорії
4.	Васильєва Ю.В.		м. Харків, Харківський національний економічний університет, кафедра економічного аналізу, аспірантка
5.	Васютик М.І.		м. Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, кафедра фінансів, грошового обігу та кредиту, магістрант
6.	Велько Л.І.		м. Київ, Фонд державного майна України, заступник начальника відділу
7.	Гавриленко О.Є.		м. Кіровоград, Кіровоградський національний технічний університет, кафедра аудиту та оподаткування, аспірант
8.	Глуховська Н.А.		м. Київ, Національний університет біоресурсів і природокористування України, викладач кафедри англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей
9.	Гончар В.П.		м. Суми, Сумський національний аграрний університет, ст. викладач кафедри економічного контролю та аудиту
10.	Гуцайлюк Л.О.	к.е.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, доцент кафедри обліку у бюджетній і соціальній сфері
11.	Гуцуляк Т.І.		м. Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, економічний факультет, кафедра фінансів та грошового обігу, студент
12.	Данилейко І.О.		м. Київ, Національна академія державного управління при Президенті України, слухач факультету публічного адміністрування
13.	Догодіна Л.В.		м. Суми, ДВНЗ "Українська академія банківської справи НБУ", студентка
14.	Зозуляк М.О.		м. Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка, кафедра інформатики та методики її викладання, студент
15.	Зоркова Е.В.	к.біол.н., ст.н.с.	м. Донецьк, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, НДІ медичних проблем сім'ї, старший науковий співробітник

16.	Ігнатов Д.Ю.		м. Донецьк, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, НДІ медичних проблем сім'ї, науковий співробітник
17.	Квашук Д.М.		м. Київ, Університет економіки та права "КРОК", здобувач
18.	Ковбан С.П.		м. Київ, Науково-дослідний економічний інститут, аспірантка
19.	Коренева О.Г.	к.е.н., доц.	м. Суми, ДВНЗ "Українська академія банківської справи НБУ", доцент кафедри банківської справи
20.	Крайнічук (Шелепало) Г.В.		м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут, начальник відділу науки та міжнародних зв'язків
21.	Мрочко А.М.		м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут, студентка
22.	Новарчук О.В.		м. Вінниця, Вінницький національний технічний університет, інститут менеджменту, кафедра фінанси і кредит, магістрант
23.	Осипова О.І.		м. Київ, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, асистент кафедри економіко-математичного моделювання
24.	Приступа О.Ю.		м. Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, студентка економічного факультету
25.	Сахаров М.В.		м. Запоріжжя, Запорізький національний університет, кафедра менеджменту ЗЕД
26.	Семенюк О.М.		м. Хмельницький, Хмельницький національний університет, економічний факультет, кафедра обліку та аудиту, аспірант
27.	Слободян В.О.		м. Острого, Національний університет "Острозька академія", студент
28.	Сохацький Ф.М.	д.ф.-м.н., проф.	м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут Відкритого міжнародного університету розвитку людини "Україна", проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків
29.	Ставицька І.В.		м. Київ, Національний технічний університет України "Київський Політехнічний Інститут", викладач кафедри англійської мови технічного спрямування № 2
30.	Ставицький О.В.		м. Київ, Національний університет харчових технологій, асистент кафедри фінансів
31.	Фриз І.В.		м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут Відкритого міжнародного університету розвитку людини "Україна", науковий співробітник відділу наукової роботи та міжнародних зв'язків
32.	Чайка А.В.	д.мед.н., проф.	м. Донецьк, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, НДІ медичних проблем сім'ї, директор
33.	Чайковська В.П.	к.е.н., доц.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут, доцент кафедри фінансів

Зміст

Секція 1. Інформаційні системи і технології.....	3
Глуховська Н.А. Роль ІКТ у професійній підготовці майбутніх керівників навчальних закладів.....	3
Зозуляк М.О. Застосування бібліотеки TPL для розв'язання систем лінійних рівнянь методом Гауса	8
Квашук Д.М. Аналітичний підхід в діяльності підрозділів конкурентної розвідки	11
Осипова О.І. Модель регіонального продовольчого забезпечення.....	12
Слободян В.О. Інтернет-технології як засіб привернення уваги до вищого навчального закладу	15
Ставицька І.В. Використання програмного забезпечення MOODLE для організації електронного навчання	17
Чайка А.В., Богослав Ю.П., Игнатов Д.Ю., Зоркова Е.В. Возможность применения искусственных нейронных сетей для определения возраста человека по цифровым снимкам его кожи.....	18
Секція 2. Економічні науки.....	21
Андрушків Т.І. Кредитний механізм: його сутність та проблеми функціонування в умовах економічної кризи	21
Вардеванян В.А. Застосування методу шкал семантичного диференціалу у дослідженні іміджу виробників-продавців меблів на чернівецькому ринку.....	23
Васильєва Ю.В. Оцінка організаційного рівня розвитку планової діяльності підприємства	27
Васютник М.І. Передумови забезпечення фінансової автономії органів місцевого самоврядування	30
Велько Л.І. Актуальні питання розвитку організаційної структури управління державними корпоративними правами в Україні.....	32
Гавриленко О.Є. Сучасний стан нормативного регламентування порядку визнання доходів від реалізації продукції (товарів, інших активів).....	35
Гончар В.П. Принципи державного фінансового контролю	37
Гуцайлюк Л.О. Облік розрахунків у бюджетних установах.....	39
Гуцуляк Т.І. Тенденції банківського кредитування підприємств в період фінансової кризи в Україні.....	40
Данилейко І.О. Ефективне кадрове забезпечення в процесі реформування житлово-комунального господарства.....	43
Догодіна.....	44
Л.В., Коренєва О.Г. Визнання та оцінка основних засобів банку	45
Ковбан С.П. Теоретичні основи антикризового управління на регіональному рівні	48
Мрочко А.М., Чайковська В.П. Перехід до програмного бюджету підвищить якість його видатків	51
Новарчук О.В. Економічна ефективність інвестиційних проектів	53
Приступа О.Ю. Роль національної валюти для країни	55

Сахаров М.В. Розвиток суднобудівної галузі України на міжнародних ринках.....	56
Семенюк О.М. Підходи до формування системи показників сталого розвитку підприємств машинобудування	58
Ставицький О.В. Проблеми та перспективи розвитку системи управління діяльністю підприємств.....	60
Секція 3. Математика.....	62
Крайнічук Г.В. Про класифікацію квазігрупових функційних рівнянь, що мають три предметних змінних з появами 3, 3, 2 відповідно	62
Сохацький Ф.М., Фриз І.В. Критерій оборотності композиції двох оборотних функцій	63
Наші автори	65

Віддруковано з готових діапозитивів в СМП "Тайп"
46006, м. Тернопіль, вул. Чернівецька, 44б,
тел./факс 8(0352) 52-61-61, 52-75-00