

Тернопільський національний економічний університет

Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Дванадцята Всеукраїнська наукова

Інтернет-конференція

**"Наукові дослідження: зв'язок
теорії і практики"**

29-30 квітня 2012 р.



Тернопіль – 2012

Наукові дослідження: зв'язок теорії і практики. Матеріали Дванадцятої Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції (29-30 квітня 2012 р., м. Тернопіль). – Тернопіль: Тайп, 2012. – 154 с.

Збірник підготовлено за матеріалами Дванадцятої Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції кафедри економічної кібернетики та інформатики Тернопільського національного економічного університету від 29-30 квітня 2012 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 "7" травня 2012 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://www.konferenciaonline.org.ua/>

Секція 1. Інформаційні системи і технології

*Березинець Т.Ю., студент
Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра економічної кібернетики*

ІНФОРМАЦІЙНО-СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ В МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Прагнення зберегти і збільшити свою частку ринку, а значить бути прибутковою якомога більш тривалий час - характерно для будь-якої компанії. Для цього необхідно постійне оновлення пропозиції. Оновлення пропозиції включає різноманітні заходи, одне з яких це розширення асортименту торгових марок за рахунок створення нових товарів. При цьому фірма має необхідність в інформації, яка знайомила б зі станом ринку і попереджала про несприятливі зміни в ринковій кон'юнктурі. Тому одним з основних джерел отримання достовірної інформації, що дозволяє приймати правильне рішення для подолання складної ринкової ситуації, є маркетингове дослідження. Для створення інформаційно-аналітичної бази для прийняття маркетингових рішень, для виявлення інформаційної основи прогнозування попиту, розробки стратегії та планування діяльності фірми необхідно проводити маркетингове дослідження.

Маркетингові дослідження – це систематизований процес збирання, накопичування, оброблення та аналізу інформації, яка відображає існуючу внутрішню і зовнішню ситуацію, з метою прийняття конкретних управлінських рішень для стабілізації, покращання чи розвитку виробничої діяльності та зменшення невизначеності і ризику при прийнятті цих рішень.

Після чіткого окреслення цілей дослідження необхідно окреслити його об'єкти і коло пошукових питань, які і зумовлять обсяг інформації, що її необхідно отримати. Для кожного пошукового питання визначається можливе джерело інформації та розробляється гіпотеза, яка передбачає набір можливих відповідей. На ці гіпотетичні відповіді буде спиратися аналіз результатів дослідження, тому їх і пошукові питання треба структурувати для машинного оброблення. Для цього кожне з пошукових питань повинно мати чітко визначені: параметри, які будуть досліджуватися і критерії оцінки; взаємозв'язки між ними; метод і модель дослідження. Об'єктами дослідження, як правило, стають – зовнішнє середовище (ринки ресурсів, інтелектуальної продукції, ідей; споживачі; конкуренти; посередники; ціни на ресурси і конкурентну продукцію; система просування товару і продажу; стимулювання збуту і реклами) та внутрішнє середовище (фонди, кадри, матеріально-технічне забезпечення тощо).

Для постановки проблем, визначення мети і пошукових питань часто потрібно провести розвідувальний маркетинг, приблизний алгоритм дій якого такий:

- аналіз господарської діяльності;
- аналіз форм і методів обслуговування користувачів;

- поширення продукції серед споживачів;
- виявлення причин незадовільної діяльності;
- обґрунтування необхідності удосконалення діяльності.

Література

1. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е.П. Голубков. – М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с.
2. Єжова Л.Ф. Інформаційний маркетинг: Навч. посібник / Л.Ф. Єжова. – К.: КНЕУ, 2002. – 560 с.
3. Котлер Ф. Основи маркетингу / Ф. Котлер. – К.: Наука, 1996.
4. Титова Н.Е. Маркетинг: Учеб. посібник для студ. вищ. навч. закладів / Н.Е. Титова, Ю.П. Шкіра. – М.: Гуманит. Вид. Центр ВЛАДОС, 2003. – 352 с.

e-mail: 666_amatory_xoy@mail.ru

Бурносав А.А.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзс-51*

КОНЦЕПЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА

Забезпечення стабільності й ефективності функціонування підприємств України в несталіх ринкових умовах залежить від якості і своєчасності прийняття управлінських рішень щодо ведення інноваційної діяльності та визначення перспективних напрямків функціонування підприємства. Сучасні тенденції розвитку світової економіки збільшують роль інтелектуальних та інформаційних ресурсів для виробництва конкурентоздатної продукції.

Вагомий внесок в дослідження питань підвищення ефективності інноваційної діяльності внесли праці вчених: С.М. Ільяшенка, В.М. Порохні, С.Я. Салиги, Г.А. Семенова, Н.І. Чухрай. Застосуванню математичних моделей, як засобу підтримки прийняття рішень, присвячені дослідження таких українських вчених: В.В. Вітлінського, В.М. Вовка, В.Я. Заруби, М.М. Іванова, К.Ф. Ковальчука, Ю.Г. Лисенка, Л.Н. Сергєєвої, О.І. Черняка та багатьох інших.

Таким чином, актуальним завданням стає моделювання інноваційного розвитку та прийняття рішення з вибору сценарію підвищення ефективності функціонування підприємства. Вирішення цього завдання полягає у розробці концепції моделювання впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємства, заснованої на використанні економіко-математичних моделей в управлінні інноваційною діяльністю.

При побудові концепції моделювання впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємства (рис. 1), відповідно до економічного середовища, виділимо три основні блоки: оцінка інтелектуального капіталу, вибір стратегії інноваційного розвитку підприємства і моделювання розподілу економічної доданої вартості підприємства.

- 1) оцінка інтелектуального капіталу підприємства;
- 2) вибір стратегії інноваційного розвитку підприємства;
- 3) формування множин сценаріїв інноваційного розвитку;

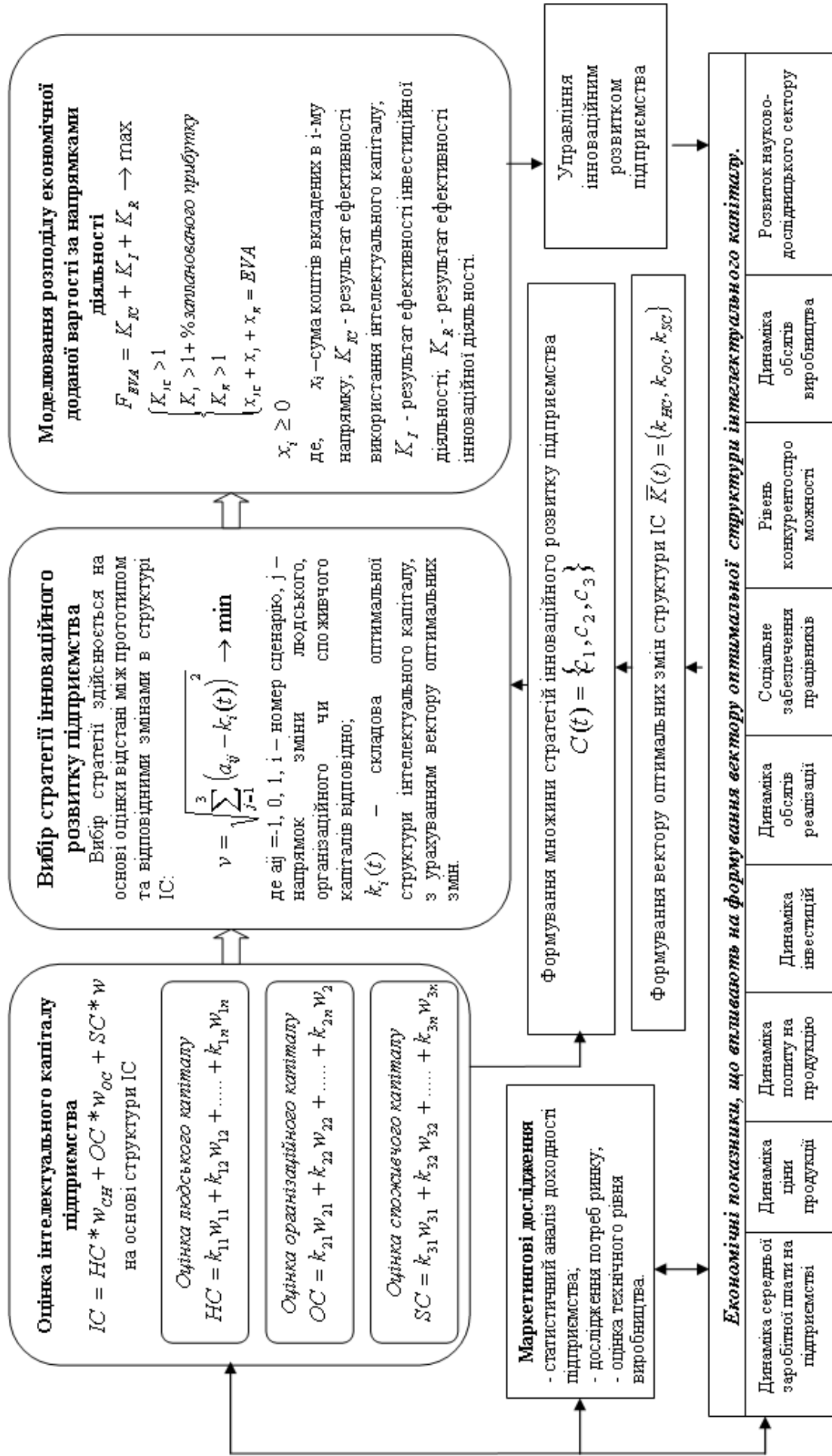


Рис. 1. Концепція впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємства.

В основі структури концепції моделювання виділені наступні елементи:

4) збір і аналіз показників, які впливають на формування стратегії інноваційного розвитку;

5) формування оптимальних змін в структурі інтелектуального капіталу підприємства;

6) досягнення оптимального прототипу інноваційного розвитку підприємства;

7) управління інноваційним розвитком за допомогою розподілу економічної доданої вартості за напрямками діяльності;

8) прийняття рішення щодо вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства;

9) блок маркетингових досліджень.

Тому, в основі розробки інноваційної стратегії підприємства лежить наступне: визначення оптимальної структури інтелектуального капіталу підприємства, на основі аналізу економічних показників, які здійснюють вплив на складові інтелектуального капіталу (людський, організаційний та споживчий капітали) та управління його структурою з метою підвищення результатів виробничої діяльності підприємства.

*¹Гаврютченков Я.В., ²Трикіло А.І., к.т.н., доц., ³Нельга А.Т.
Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ
Кафедра електроніки, ¹магістрант, ²доцент, ³здобувач*

ЕЛЕКТРОННИЙ БІОМЕДИЧНИЙ КОМПЛЕКС КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ ВМІСТОМ ІНСУЛІНУ

При розробці електронних пристроїв і комплексів для використання в медицині основними є питання дослідження й створення нових, що відрізняються високою надійністю, багатофункціональністю й достовірністю отримання діагностичної інформації.

Особливо актуальні ці питання при створенні високоефективних біомедичних засобів для систем дистанційного контролю і керування вмісту інсуліну у крові людини [1, 2].

На рис. 1 надана функціональна схема біометричного комплексу контролю і керування вмісту інсуліну.

Основними структурними вузлами біометричного комплексу являються: блок збору інформації стану пацієнта, блок керування дозуванням інсуліну, мікроконтролер, радіоканал безпроводної передачі інформації про стан людини, а також виконавчий пристрій дозування інсуліну з ємністю його вмісту, клавіатура, дисплей, карта пам'яті, годинник відліку часу необхідності введення інсуліну і канал звукового оповіщення характерних ознак процедури введення інсуліну.

Контроль вмісту інсуліну здійснюється у відповідності з прийнятою методикою [2] і реалізується наданою системою. Після визначення вмісту глюкози в крові здійснюється відповідний розрахунок наступного болюса інсуліну для подальшого його ведення хворому.

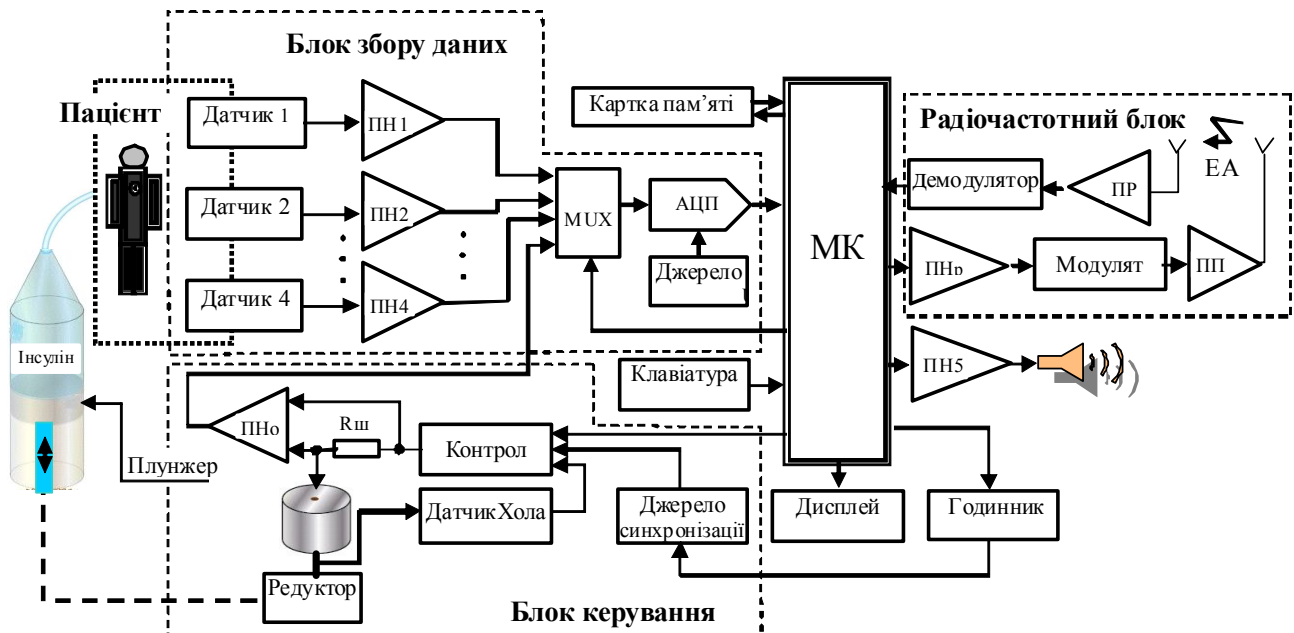


Рис. 1. Функціональна схема біометричного комплексу контролю і керування вмісту інсуліну

Передбачається керування по радіочастотному каналу, що дозволяє оперативно отримувати «стратегічну» інформацію у випадку попадання хворого в кризисну ситуацію і прийняття необхідних рішень по її усуненню.

Дія біометричної частини комплексу базується на отриманні первинної інформації стану людини, що здійснюється завдяки включенню датчиків Д1 ... Д4 (систоличного, діастолічного тиску, частоти пульсу та вмісту глюкози в крові) [1]. Вихідні сигнали датчиків підсилюються до нормованого рівня підсилювачами П1 ... П4. Опитування кожного окремого каналу з відповідним датчиком виконується програмно - мікроконтролером (МК) через мультиплексор (MUX), на відповідні входи, котрого, надходить заданий «адресний» код [3]. Вихідні аналогові сигнали мультиплексора надходять до аналого-цифрового перетворювача АЦП, і далі, у двійковому коді, – до МК.

«Виконавча» частина біомедичного комплексу складається з крокового двигуна з редуктором, датчика Хола контролю обертань у часі, контролера керування обертами двигуна, джерела синхронізації, шунта $R_{ш}$ виділення напруги та її підсилювача P_0 . На основі інформації, що з цього вузла надходить до мікроконтролера, і у відповідності із алгоритмом роботи останнього, формується завдання на подальші «кроки» дозування інсуліну.

Радіочастотний блок включає підсилювач напруги (ПН), модулятор, підсилювач потужності сигналу (ПП), підсилювач радіочастот (ПР) і демодулятор.

Передавання сигналів стану хворого здійснюється по радіоканалу і розраховано на їх прийняття до декількох сотень метрів. Відстань передавання можна регулювати шляхом вибору відповідної потужності радіопередавача [4].

Контролер передає результат обробки даних стану хворого на сервер, де він архівується. У випадку, якщо стан хворого стає близький до критичного, система одразу видає сигнал тривоги, інформуючи персонал. Лікар, скориставшись архівом, може переглянути інформацію хворого в будь - який момент часу, або побудувати діаграму за вибраний інтервал часу.

Мініатюрні приймачі з низьким струмом живлення, наприклад, приймально-передаючі, передавачі з мікроконтролерами, приймачі і т. і., які виготовлені на одному кристалі, випускають фірми Infineon Technologies AG, Gran-Jansen AS, Xemics, Microchip, Maxim, Telecontrolli [5]. Передавач, який використовується у схемі комплексу, виконаний на базі транзисторного кварцового автогенератора за схемою ємнісної три точки (рис. 2).

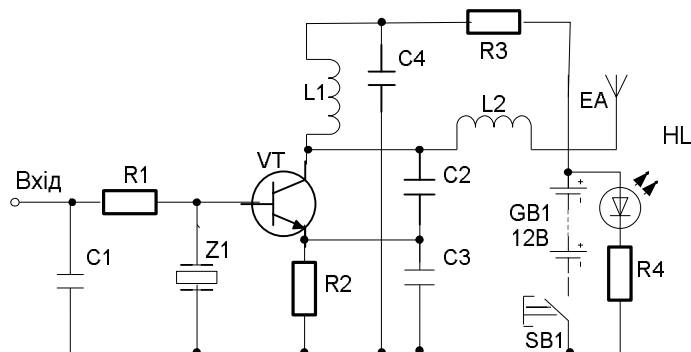


Рис. 2. Схема радіопередавача

Резистори R1, R2 призначені для установлення робочого режиму за постійним струмом транзистора та його необхідної стабільності. Ємність C1 відіграє роль фільтруючого елементу, який блокує доступ височастотних завад, потрапляючих з діагностичним сигналом на вхід модуля. Конденсатори C2, C3 і C4 утворюють ємнісний подільник для забезпечення позитивного зворотного зв'язку та часткового приєднання коливального контуру (L1, C2, C3, C4) до навантаження (антени EA) через індуктивність L2. Світлодіод HL сигналізує включення передавача в роботу.

Системою відображається також ряд технічних параметрів (розрядження батареї, порушення радіозв'язку тощо).

Окрім самої розробки наданої функціональної схеми біомедичного комплексу, приділялась пріоритетна увага удосконаленню технічних реалізацій окремих аналогових складових частин за допомогою введення додаткових елементів придушення перешкод з елементами автоматичної перебудови експлуатаційних характеристик усього пристрою. Це дає змогу створювати на базі «бібліотеки» електронних блоків, пристроїв реєстрації медико-біологічних показників з різним функціональним призначенням для застосування в системах дистанційного контролю.

Вирішення розглянутих вище задач, визначило зміст магістерської роботи, яка підготовлена за матеріалами досліджень, виконаних на кафедрі Електроніки.

Література

1. Трикило А.И. Исследование и математическое описание неинвазивного метода распределения сахара в крови с применением компьютерных технологий / А.И. Трикило, И.С. Дубовик // Збірник наукових праць Дніпродзержинського державного технічного університету (технічні науки). – 2011. – Випуск 2 (17). – С. 170-173.
2. <http://russia.maxim-ic.com/solutions/guide/medical/Infusion-Pump.pdf>
3. Бойко В.І. Біотехнічний комплекс корегування фізичного стану спортсменів / В.І. Бойко, А.Т. Нельга // Електроніка і зв'язь. – 2004. – № 19.

4. Bojko W., Nelga A. Telemetric of transmission diagnostic indexes of sportsmen. Materials of theses of international conference-Tsset'2008», Lviv-Slavsko, February 19-23, 2008.

5. Ицкович Э.Л. Особенности микропроцессорных программно-технических комплексов разных фирм и их выбор для конкретных объектов / Э.Л. Ицкович // Приборы и системы управления. – 1997. – № 8. – С. 1-5.

e-mail: anelga0@gmail.com

Даниленко Д.А.

*Кировоградский национальный технический университет, г. Кировоград
Кафедра программного обеспечения, аспирант*

МЕТОД ОБНАРУЖЕНИЯ ВРЕДОНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА СЕТЕВОГО ТРАФИКА

Интенсивное развитие телекоммуникационных технологий в последние десятилетия привело к появлению качественно новых услуг в информационной сфере, внедрению передовых технологий обработки и передаче данных и их доступности широкой пользовательской аудитории. В тоже время, интенсивное внедрение телекоммуникационных технологий во все сферы деятельности современного информационного общества, привело к появлению новых угроз безопасности информации, возникновению новых форм и способов несанкционированного доступа к вычислительным ресурсам телекоммуникационных систем и сетей. Особую опасность в этом смысле приобретает вредоносное программное обеспечение, распространение которого, как правило, преследует цель несанкционированного использования информационных ресурсов телекоммуникационных систем и сетей, причинение вреда или нанесения ущерба их владельцу путем копирования, искажения, удаления или подмены информации. Следовательно, разработка и исследование методов обнаружения вредоносного программного обеспечения и предотвращения его воздействия на защищаемые информационные ресурсы является актуальной.

В данной работе предлагается метод обнаружения вредоносного программного обеспечения на основе корреляционного анализа сетевого трафика для повышения безопасности информационных ресурсов телекоммуникационных систем и сетей.

Проведенные исследования показали, что наиболее эффективными средствами сетевой защиты являются системы обнаружения и предотвращения вторжений, построенные на основе анализа поведения трафика и сетевой активности используемого пользователями программного обеспечения и всех модулей системы, а также блокирования потенциально опасных действий в системе пользователя. Этот подход считается наиболее перспективным направлением в развитии средств защиты телекоммуникационных сетей и обеспечения требуемых показателей безопасности. В основе работы сетевых систем обнаружения вторжений лежит использование результатов анализа сетевого трафика. Проведенный анализ показал, что в основе работы большинства

известных сетевых анализаторов лежит перехват данных сетевого трафика и анализ содержимого пакетов на наличие вредоносных компонентов. Проведенный анализ корреляционных методов идентификации объектов показал, что традиционно для обнаружения детерминированных сигналов с неизвестной “формой” и случайных процессов используют системы энергетического обнаружения, базирующиеся на χ^2 - статистике. В качестве признака процесса в этих случаях используется энергия поступающего сигнала (трафика). Как показали исследования корреляционной размерностью можно характеризовать структурированность аттрактора, связанного с анализируемым процессом. Следовательно “форма” трафика отражает ограничения на возможные взаимосвязи его значений, которые в частном случае могут быть определены для каждого значения параметра известными функциональными зависимостями.

Таким образом, можно сделать вывод, что применение корреляционного анализа сетевого трафика, на основе подсчета разницы корреляционных интегралов временных рядов, позволяет детектировать вредоносный трафик для повышения безопасности информационных ресурсов телекоммуникационных систем и сетей.

e-mail: assa_s@mail.ru

*Жмуд О.В., аспірант НПУ ім. М.П. Драгоманова
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, м. Умань
Кафедра інформатики та ІКТ, викладач*

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ WEB 2.0 В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

На сьогоднішній день вже накопичено певний досвід застосування інформаційних та мережевих технологій у навчальному процесі, передові вчителі активно користуються сервісами Інтернету у професійній діяльності, застосовують також окремі можливості нових сервісів Інтернету, зокрема сервісів, створених за технологією WEB 2.0 [1]. Проблемаами інформатизації освіти та впровадження нових інформаційних технологій присвячені праці М.І. Жалдака, Ю.В. Триуса, Н.Р., Н.В. Морзе, В.Ю. Бикова, А.Ф. Верланя, Ю.В. Горошка, В.І. Ключка, С.А. Ракова, Ю.С. Рамського, та інших.

Соціальні сервіси WEB 2.0. є другим поколінням мережевих сервісів Інтернету, це сучасні засоби, мережеве програмне забезпечення, що підтримує групові взаємодії та групові дії користувачів мережі Інтернет.

Ці групові дії включають:

- Персональні дії учасників: записи думок (блог); замітки й анотації чужих текстів, мережеві закладки; розміщення аудіо-, фото- та відео файлів (Picasa, YouTube тощо).
- Спілкування учасників між собою, обмін повідомленнями: пошта, чат, форум, коментарі в блозі, відеоскайп.

Використання технології WEB 2.0. в навчальному процесі дає можливість не тільки активізувати і покращити засвоєння навчальної інформації, підвищити рівень знань, а й навчити студента весь час розвиватися у

професійному плані. Важливого значення набуває використання технологій WEB 2.0. у педагогічній освіті, особливо при підготовці майбутніх вчителів інформатики у вищих педагогічних навчальних закладах. В результаті науково-технічного прогресу змінюється і вдосконалюється програмне забезпечення, його технічні можливості, умови застосування його в навчальному процесі. І на перший план виходить питання, «як черпати» і «де» нову інформацію. Використання технології WEB 2.0. дає можливість не тільки активізувати і покращити засвоєння інформації, підвищити рівень знань, а й навчити студента весь час розвиватися у професійному плані.

Особливе значення набуває використання соціальних сервісів при викладанні дисципліни «Методика навчання інформатики». Це дає змогу подавати студентам навчальну та методичну інформацію у режимі «24 години», тобто постійно взаємодіяти з ними; візуалізувати процес роботи з програмним забезпеченням і дати можливість коментувати їх, більш докладніше та краще унаочнити навчальний матеріал.

На сьогоднішній момент, при викладанні дисципліни «Методика навчання інформатики», актуальним є сервіс Google, який надає широкі спектри можливостей:

- блог-сервіс (надає можливість викладачу викладати навчальну інформацію та методичні рекомендації);
- відео сервіс (надає можливість викласти у мережі відеоуроки, відеофрагменти уроків в школі, різноманітні майстеркласи, які студенти можуть відкоментувати, обговорити і підписатися на «канал викладача»);
- соціальний акаунт (надає можливість безперервного спілкування з користувачами, а також взаємодію між ними).

Використання технологій WEB 2.0. при викладанні дисципліни «Методика навчання інформатики» полегшує роботу викладача у поданні інформації студентам, дає можливість контролювати засвоєння інформації. Та найбільша перевага полягає у тому, що студенти мають можливість впливати на накопичення інформації, оскільки спілкуються безпосередньо один з одним.

Література

1. Гольдин А. Образование 2.0: взгляд педагога / А. Гольдин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://web2-science.ru/blog/archives/65>.

e-mail: Kcushenka21@rambler.ru

Іванченко Н.О., к.е.н., доц.

Національний авіаційний університет, м. Київ

Кафедра економічної кібернетики, доцент

Іваненко О.І., студентка

Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПЕРТИНЕНТНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Розвиток людства та його еволюція безпосередньо пов'язані з інформацією, оскільки інформація була вихідною точкою розвитку та збільшення загальнолюдського потенціалу. Про те, що інформація стає

найважливішим ресурсом, людство дізнається у V ст. до н.е, долаючи першу інформаційну революцію, пов'язану з виникненням писемності, а вже у XV ст. з винаходом книгодрукування, людство долає другу інформаційну революцію. Наступна інформаційна революція відбувається через п'ять століть та була ознаменована винайденням ЕОМ. Дещо нетиповий підхід до визначення еволюції інформаційних процесів дає вчений В.М.Глушков, виділяючи поняття «інформаційного бар'єру», як кризи управління. І вже до початку 30-х років XX ст., вчений виділяє настання другого «інформаційного бар'єру», обґрунтовуючи його настання неможливістю виконання необхідних для керування народним господарством математичних операцій усім людством без втручання ЕОМ. Але з глобальним впровадженням ЕОМ у всі сфери людської діяльності, можна зробити висновок, що людство прагне до подолання третього «інформаційного бар'єру», пов'язаного з проблемою релевантності (семантичної відповідності пошукового запиту та пошукового образу документа) інформації. Для вирішення задачі подолання людством третього «інформаційного бар'єру», пропонується розробка універсальної пертинентної інформаційної системи, яка заснована на принципі відповідності отриманої інформації, інформаційній потребі користувача, виключаючи інформаційний шум, виділяючи істинну інформацію. Робота інформаційної системи буде реалізована завдяки формалізації інформації, що надходить у програмно – апаратну частину у текстовому або символному вигляді. Далі формалізована інформація піддається семантичному синтезу, в програмній оболонці. Реалізація семантичного розбору формалізованої вхідної інформації виконується на базі програмного забезпечення, побудованого на базах словників. Після семантичної обробки вхідної інформації, сумарна кількість семантично - ідентифікованої інформації надходить у блок перевірки програмно – апаратною частиною інформаційної системи на істинність, в основу якої покладено принципи побудови таблиць істинності математичної логіки. Наступним кроком є сумування істинних значень та відсіювання хибних значень вхідної інформації. Після проведення даних ітерацій семантично оформлений текст або перелік істинних значень надходять у програмно – апаратну частину інформаційної системи.

Перевагою розробки даного інформаційного простору є його релевантність, що в свою чергу, обумовлює високу продуктивність використання й обробки інформації в рамках даної інформаційної системи. Впровадження пертенетної інформаційної системи дасть можливість значно економити час і збільшувати ефективність використання інформаційних даних. Дана розробка має особливе значення для динамічно мінливих процесів авіаційної галузі пов'язаних з безперервним доступом до інформаційних ресурсів, елементарним прикладом того, може слугувати процес навчання, коли студент витрачає значну кількість часу на відбір інформації для подальшого дослідження. Впровадження даної розробки надасть можливість працювати тільки з певним масивом інформації, задовольняючи конкретний пошуковий запит користувача, що також є необхідним при веденні економічної діяльності.

Література

1. Глушков В.М. Введение в кибернетику / В.М. Глушков. – К.: Изд-во АН УССР, 1964. – 324 с.

2. Кібернетика економіки та бізнесу: Підруч. / О.Ю. Чубукова, В.Я. Рубан та ін.; За ред. проф. О.Ю. Чубукової, проф. В.Я. Рубана. – К., 2010. – 464 с.

e-mail: ivan730@ukr.net

Кавюк О.В.

*НТУУ «Київський політехнічний інститут», м. Київ
Фізико-технічний інститут, студент*

КОНТЕНТ-МОНІТОРИНГ, ЯК МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ

Метою даної роботи є дослідження впливу інформаційних потоків на складні системи, на основі отриманих даних одного із сервісів контент-моніторингу.

Роль інформаційної системи буде відігравати соціальна система. Для її моделювання використаємо теорію графів і теорію комплексних мереж, яка найбільш вдало здатна описати її структуру.

Для збору даних, було використано веб-ресурс EMM NewsExplorer. Ця система автоматично створює щоденні зведення новин, застосовуючи поєднання різних технологій багатомовних засобів. Проаналізувавши ці дані, вона здатна будувати комплексну мережу для заданого об'єкту.

Для побудови комплексної мережі, використовуються наступні характеристики, які визначають взаємозв'язки між об'єктами:

$$w_{e_1, e_2} = Co_{e_1, e_2} \cdot Icf_{e_1, e_2} \cdot Iass_{e_1, e_2} \quad (1)$$

$$Co_{e_1, e_2} = 1 + \ln(C_{e_1, e_2}) \quad (2)$$

$$Icf_{e_1, e_2} = \frac{2C_{e_1, e_2}}{(C_{e_1} + C_{e_2})} \quad (3)$$

$$Iass_{e_1, e_2} = \frac{1}{1 + \ln(A_{e_1} \cdot A_{e_2})} \quad (4)$$

де w_{e_1, e_2} – відношення ваги між двома об'єктами;

e_i – об'єкт(особа, організація, тощо);

Co_{e_1, e_2} – кластер суміжності між e_1 і e_2 ;

Icf_{e_1, e_2} – зворотня частота кластера e_1 і e_2 ;

$Iass_{e_1, e_2}$ – зворотня частота асоціації e_1 і e_2 ;

C_{e_1, e_2} – число кластерів, де e_1 та e_2 відбуваються разом;

C_{e_i} – загальна кількість кластерів, де з'являється e_i ;

A_{e_i} – загальна кількість об'єктів, що відбуваються з e_i .

Об'єктом наших досліджень було взято «Європейський союз». Для зменшення кількості зв'язків, комплексна мережа будувалася, для асоційованих імен з ваговими коефіцієнтами в межах 0,5. Для відображення результатів було побудовано ненаправлений граф. Для того, щоб визначити, чи відбувалися зміни у створеній системі, дослід було повторено через деякий час.

Після отримання всіх результатів, зміна системи була очевидна. Для порівняння було створено зображення станів системи в різний період (рис. 1). Як бачимо, кількість вузлів зменшилася, це зумовлено зміною стану інформаційного простору. Запропонований метод дає можливість виявити ці зміни.

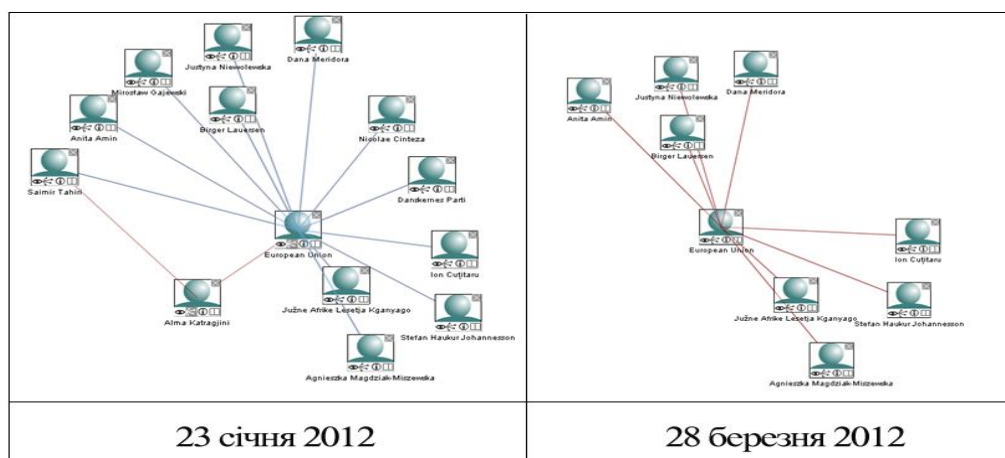


Рис. 1. Порівняння дослідів

Наукова новизна роботи полягає в тому, щоб для моделювання складних систем, пропонується використовувати теорію комплексних мереж, що є зручним методом для відстежування зміни їх стану під дією інформаційних впливів.

Література

1. Горбулін В.П. Інформаційні операції та безпека суспільства: загрози, протидія, моделювання / В.П. Горбулін, О.Г. Додонов, Д.В. Ланде. – К.: Інтертехнологія, 2009. – 164 с.
2. Par Bruno Pouliquen, Ralf Steinberger, Camelia Ignat, Irina Temnikova, Anna Widiger, Wajdi Zaghouni et Jan Žižka. Multilingual person name recognition and transliteration. CORELA. 2005.

e-mail: sashko_volynsky@e-mail.ua

Ковальчук Г.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзс-51*

ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ЕКОНОМІКИ З УРАХУВАННЯМ РИНКУ ЗЕМЛІ

Однією з актуальних задач моделювання перехідної економіки є побудова її моделі (або комплексу моделей) з урахуванням виникнення ринку землі сільськогосподарського призначення (СГП) за умови, коли вся така земля перебуває у приватній власності після державного розпаювання (повної денационалізації), частина її здана в оренду, частина лежить перелогом, а промисловий сектор відзначається стабілізацією трансформаційних процесів.

Проблеми та особливості ринку землі розглянуті в працях зарубіжних та вітчизняних економістів. Зокрема в працях Трегобчук В.М., Скурської Н.М.

розглянуті засади функціонування ринку сільськогосподарських земель, в працях Месель-Веселяк В.Я., Булатової Е.В. – аграрний сектор України та його реформування, в працях Ревенко М.М. висвітлено питання державного регулювання ринку землі. Також вагомий внесок у дослідження екологічної складової при формуванні ринку землі внесли Богіра М.С., Сохнич А.Я.

Проаналізувавши праці цих та інших вчених робимо висновок, що відносини на ринку землі є дуже складними та динамічними. Проте проблеми становлення та розвитку ринку землі на сучасному етапі досліджені недостатньо і потребують подальшого вивчення. Зокрема найпроблемнішим моментом є ринкова вартість земельних ділянок, яка є предметом спекуляції різних структур сьогодення.

Актуальність такої задачі впливає, зокрема з аналізу якісного стану сучасної економіки України, та підсилюється питаннями можливої реформи земельних відносин й державного регулювання сільськогосподарського виробництва. Модельний підхід до її розв'язання відповідає існуючим тенденціям моделювання перехідної економіки, дозволяє вивчати взаємодію аграрного й промислового секторів в умовах можливого початку продажу землі.

Якісний аналіз математичних рівнянь, що моделюють економічні явища, які почнуться після можливого «дозволу продавати землю» приводить до наступних висновків.

За наявності великих промислових підприємств, які нерівноважно збільшуються, за існуючих умов низької капіталобезпеки аграрного виробництва «дозвіл на продаж землі» призведе до виникнення «великих нерівноважних аграрних підприємств», яким належатиме більшість землі. Такий стан є вкрай небажаний з демографічних, культурних, духовних позицій, з економічних міркувань щодо стану сучасних сільгоспвиробників, безпеки харчового постачання міст, з погляду збереження екоцинозів, відтворення ґрунтів, з огляду на наявні тенденції погіршення біохімічної якості продуктів харчування, та з огляду на посилення тінізації економіки.

Аналіз стійких економічних станів при малих земельних володіннях показує, що «дозволу на продаж землі» має передувати комплекс заходів управління аграрним виробництвом, спрямований на стимулювання трьох видів сільських господарств – одноосібних, малих і середніх фермерських. Стратегічно важливо сформувати унімодальний розподіл кількості власників за величиною земельних володінь, і вживати різноманітних заходів для зсуву моди (абсциси максимуму) розподілу кількості власників землі за величиною заощаджень вправо.

Аналіз моделі економічних явищ, що наступлять після дозволу продавати землю, показує, що для економічного розвитку аграрного виробництва необхідно поєднати стимулювання малих й середніх виробництв з одночасними запобіжними заходами та регуляторними впливами, які мають запобігти виникненню «великих нерівноважних земельних господарств»

Для покращення стану названих трьох груп аграрних виробників необхідно поєднати традиційні методи стимулювання сільгоспвиробництва з особливими регуляторними заходами, прив'язаними до існуючого розподілу

кількості власників за величиною земельних володінь $\rho^*(v,t_0)$, а також до існуючих тенденцій переходу економіки з низькопродуктивного у високопродуктивний стан.

Без попередньої активізації аграрних виробників на основі оренди, які включають комплекс економічних, соціальних, фіскальних та інших заходів стимулювання, без розробки засобів обмеження «великих нерівноважних підприємств», та інструментів державного регулювання економікою в умовах новоствореного «ринку землі» дозвіл на її продаж приведе до економічних наслідків, катастрофічних для існуючих сільськогосподарських виробництв, для демографічного стану села, загалом культури й генетичних коренів нації.

Перед державою стоїть задача відновити структуру сільського господарства. Якісний аналіз моделі економіки з урахуванням продажу землі показує, що розв'язання цієї задачі можливе, більшість засобів, необхідних для цього, відомі. Відомі також численні історичні приклади й досвід з сучасного життя інших країн, які ілюструють успішність розв'язання цієї задачі. Окремі методи, придатні для розв'язання такої задачі, впливають з аналізу спроектованої моделі.

Відкритим залишається питання щодо суб'єктивної волі, потрібної для втілення отриманих висновків щодо можливості економічного, соціального й демографічно-культурного відновлення села.

*Красиленко В.Г., к.т.н., с.н.с., доцент, Грабовляк С.К., магістр, Абу-Гтейш С.Д., магістр
Вінницький соціально-економічний інститут Університету "Україна", м. Вінниця
Кафедра інформаційних технологій*

ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ РЕФЕРАТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЧІТКОЇ МОДЕЛІ

В системі наукових комунікацій реферат виконує виключно важливу функцію, будучи самостійним інформаційним повідомленням та посередником між користувачем інформації та первинним документом. Він надійно зайняв місце основного уніфікованого опису первинного документу в пошукових системах [1]. Проте, незважаючи на його зростаючу роль в системах інформаційного забезпечення існує ще багато невирішених задач в практиці реферування.

Приріст масштабів обробки та розповсюдження різноманітних видів наукової інформації, вимоги до чіткості викладу змісту первинних документів і точності передачі його у вторинних документах, а також вимоги до доступності інформації для сприйняття користувачами, висунули завдання аналізу документів та оцінювання їх інформативності та читабельності. *Інформативність вторинних документів* – це кількісна міра передачі змісту первинних документів вторинним. *Читабельність* – конструкція правильно підібраних фраз та зрозуміла структура речень.

В роботі [2] описано процес побудови нечіткої моделі для інтегрального оцінювання читабельності рефератів. Метою даної роботи є побудова нечіткої

моделі з використанням програми Fuzzy TESH для інтегрального оцінювання самих рефератів за показниками інформативності та читабельності.

Згідно з ГОСТ 7.9-77 [3] реферат – це скорочений виклад змісту первинного документу з основними фактичними відомостями та висновками. Незалежно від структури первинного документу реферати складаються за наступним планом: тема, предмет, об’єкт, характер та мета роботи, метод проведення роботи, результати, висновки (оцінки, пропозиції), прийняті та відкинуті гіпотези, що описані в первинному документі, область застосування. Реферат повинен повно відображати зміст первинного документа. Однак, він має бути лаконічним, не подавати зайвої інформації, має бути зрозумілою логіка викладу матеріалу автором.

Даний вторинний документ забезпечує підвищення ступеня точності, повноти інформації; дає можливість оперативного інформування споживачів; є засобом поточного інформування щодо нових досягнень науки і техніки; дає змогу здійснювати ретроспективний пошук [4].

Кількісна оцінка інформативності вторинних документів виявилась більш прийнятною переважно для рефератів, які порівняно з анотацією та бібліографічним описом найбільш повно відображають суть семантичної структури первинного документу. У табл. 1 наведена типова модель семантичної структури документів [1].

Таблиця 1

Типова модель семантичної структури документів

Групи елементів змісту документу	Елементи групи	Ваговий коефіцієнт
I. Максимальні інформативні елементи	1. Об’єкт, предмет, тема дослідження	1,0
II. Елементи підвищеної інформативності	1. Призначання дослідження 2. Рекомендації	0,5
III. Елементи середньої інформативності	1. Висновки 2. Метод дослідження 3. Задачі дослідження 4. Умови проведення дослідження 5. Економічна оцінка	0,3
IV. Малоінформативні елементи	1. Отримані результати 2. Бібліографія питання	0,15

Інформативність як міра оцінки передачі змісту документу не враховує фактори, які впливають на сприйняття тексту користувачами. Доступність та зрозумілість тексту оцінюється через читабельність. Це поняття розглядається з двох основних аспектів – структурного (формат тексту, тип шрифтів, графіка і т.п.) та мовного (зацікавленість читача до тексту в залежності від стилю викладу, словникового запасу та інших лінгвістичних особливостей). В табл. 2 наведені шкали та показники читабельності за методом Флеша [1].

Для побудови нечіткої моделі, для інтегрального оцінювання рефератів, вхідними змінними були обрані 2 нечіткі змінні: “інформативність” та “читабельність”, а вихідною змінною - “оцінка” (рис. 1). Назви та властивості термів задані відповідно до таблиць 1 та 2. Базу знань задано правилами, набір яких та їх вагу можна оперативно змінювати (рис. 2). На рис. 3 зображено вид

поверхні нечіткого висновку для розробленої нечіткої моделі. Результати аналізу нечіткого висновку при різних значеннях вхідних змінних розробленої нечіткої моделі в інтерактивному режимі відладки показані на рис. 4.

Таблиця 2

Показники читабельності за методом Флеша

Шкали читабельності	Показники оцінки читабельності	Кількість слів (складів) на 100 слів тексту	Середня довжина речень в словах
0-30	Дуже складний	192 і більше	29 і більше
31-50	Складний	167	25
51-60	Не дуже складний	155	21
61-70	Звичайний	147	17
71-80	Не дуже легкий	139	14
81-90	Легкий	131	11
91-100	Дуже легкий	123 і менше	8 і менше

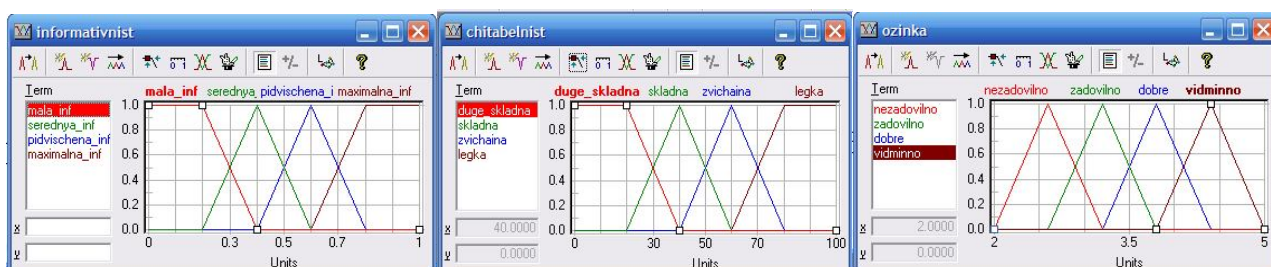


Рис. 1. Вікна властивостей термів вхідних і вихідних лінгвістичних

#	IF	THEN	DoS	ozinka
1	chitabelnist	informativnist	0.50	nezadovilno
2	duge_skladna	mala_inf	0.50	nezadovilno
3	skladna	mala_inf	0.50	nezadovilno
4	zvichaina	mala_inf	0.50	zadovilno
5	legka	mala_inf	0.50	dobre
6	duge_skladna	serednya_inf	0.50	nezadovilno
7	skladna	serednya_inf	0.50	zadovilno
8	zvichaina	serednya_inf	0.50	dobre
9	legka	serednya_inf	0.50	dobre
10	duge_skladna	pidvischena_inf	0.50	zadovilno
11	skladna	pidvischena_inf	0.50	dobre
12	zvichaina	pidvischena_inf	0.50	dobre
13	legka	pidvischena_inf	0.50	vidminno
14	duge_skladna	maximalna_inf	0.50	dobre
15	skladna	maximalna_inf	0.50	dobre
16	zvichaina	maximalna_inf	0.50	vidminno
17	legka	maximalna_inf	0.50	vidminno

Рис. 2. Редактор правил

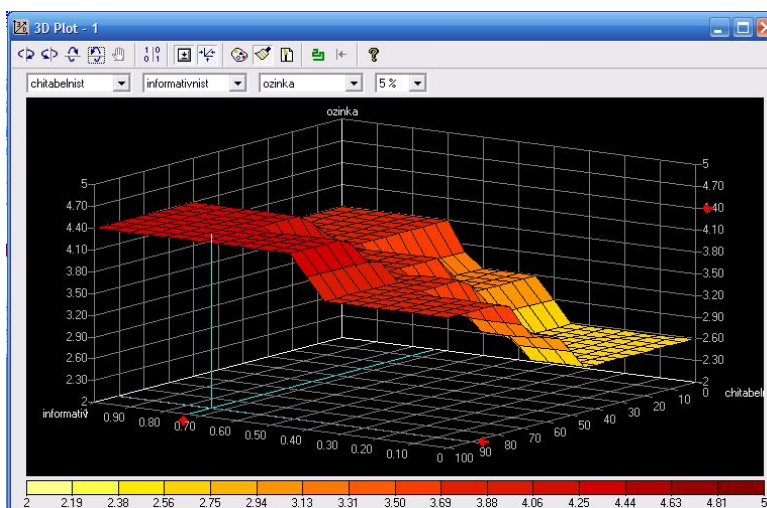


Рис. 3. Вид поверхні нечіткого висновку

Висновки. Проведені дослідження показують, що для визначення оцінки рефератів за інформативністю та читабельністю досить зручно використовувати більш адекватну нечітку модель інтегральної оцінки створену за допомогою програмного продукту Fuzzy TECH. Використання такої моделі значно зменшує витрати часу на обробку даних.

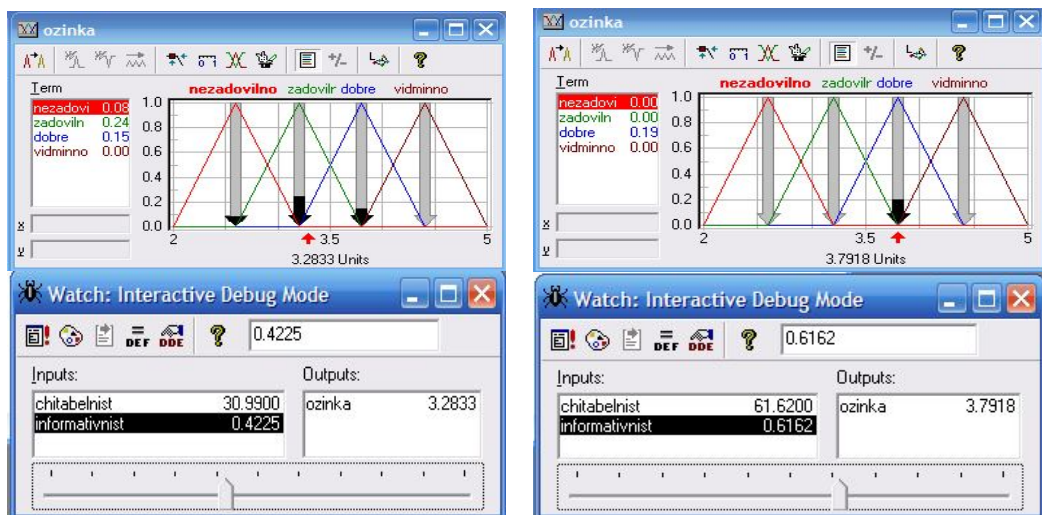


Рис. 4. Режим відладки проекту

Література

1. Иванов Р.Н. Организация и методика информационной работы [Текст]: уч.пос. / Р.Н. Иванов. – М.: Радио и связь, 1982. – 192 с.
2. Красиленко В.Г. Интегральне оцінювання читабельності рефератів за допомогою нечіткої моделі / В.Г. Красиленко, С.К. Грабовляк, Ю.М. Трифонова // Наука і навчальний процес: матеріали XII звітної наук.практ. конф. ВСЕІ Університету “Україна”. – Вінниця, 2012. – С. 167-169.
3. Реферат и аннотация. Общие требования [Текст]. – ГОСТ 7.9-77; Введ. с 1999.01.01 в Украине. – 12 с.
4. Кушнарченко Н.М. Наукова обробка документів [Текст]: підручник / Н.М. Кушнарченко, В.К. Удалова. – 4-те вид., перероб. і доп. – К.: Знання, 2006. – 334 с.

e-mail: krasilenko@mail.ru, svetlana.grabowliak@yandex.ru

Курінна А.А., студентка

*Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра економічної кібернетики*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Стрімкий розвиток науки і техніки впродовж останніх десятиріч став основою інтенсивного глобального процесу інформатизації в усіх сферах функціонування суспільства. Інформатизація та комп'ютеризація сучасного суспільства призводять до значного зростання обсягів інформації, які є стратегічними ресурсами, як і традиційні й енергетичні матеріали. Однак, з розвитком інформаційних технологій виникає ціла низка проблемних питань, пов'язаних із захистом інформації як на державному рівні, так і на рівні окремо взятої фірми, особи тощо.

Ключовим моментом захисту інформації є її поділ на категорії. Залежно від ступеня цінності інформації вибираються різні процедури її захисту.

На сьогоднішній день фахівцями в галузі комп'ютерних технологій розроблено безліч правил і алгоритмів захисту інформації, в тому числі в мережах передачі даних. Захист інформації має забезпечуватися комплексом взаємопов'язаних заходів: правових, організаційних, оперативних, технічних,

програмних, криптографічних, психологічних і інших. Ступінь впливу заходів тієї або іншої групи на різні загрози інформації не є однаковим. Він залежить від характеру загрози, характеристик середовища, в якому ця загроза може здійснюватися, особистості порушника, ділових і моральних якостей співробітників, що беруть участь в обслуговуванні комп'ютерної системи.

В даний час на ринку представлена велика різноманітність засобів захисту інформації, які умовно можна розділити на кілька груп:

- Забезпечують розмежування доступу до інформації в автоматизованих системах;
- Забезпечують захист інформації при передачі її по каналах зв'язку;
- Забезпечують захист від витoku інформації по різним фізичним полям, виникають при роботі технічних засобів автоматизованих систем;
- Забезпечують захист від впливу програм-вірусів;
- Забезпечують безпеку зберігання, транспортування носіїв інформації і захист їх від копіювання.

Система захисту інформації (СЗІ) - це складний комплекс програмних, технічних, криптографічних, організаційних та інших засобів, методів і заходів, призначених для захисту інформації.

Ефективність СЗІ можна охарактеризувати як здатність системи протидіяти несанкціонованим діям порушника в рамках проектної загрози.

Існують якісні і кількісні методи аналізу ефективності СЗІ. Більш точні кількісні методи.

Для оцінки якості системи захисту можуть бути використані міжнародні стандарти ISO / IEC 17799 та ISO / IEC 15408. У першому з них пропонується розширений перелік аспектів інформаційної безпеки. Стандарт ISO / IEC 15408 визначає критерії безпеки інформаційних технологій.

Існують наступні методи та засоби оцінки ефективності СЗІ: метод порівняльного багатовимірного аналізу (створений для визначення ступеня взаємного впливу загроз та причин їх виникнення), методи аналізу ризиків інформаційних систем, адитивний метод Балаша і метод гілок і границь, що відноситься до класу задач дискретного програмування з булевими змінними. Зазначені методи використовуються як для побудови нової СЗІ, так і для оцінки якісних характеристик існуючої СЗІ або вибору оптимальної СЗІ з набору, рекомендованого до застосування.

Література

1. Хореев А.А. Оценка эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам / А.А. Хореев // Специальная техника. – 2006. – № 6. – С. 53-61.
2. Королев В.И. Методы оценки качества защиты информации при ее автоматизированной обработке / В.И. Королев, Е.В. Морозова // Безопасность информационных технологий. – 1995. – № 2. – 215 с.

e-mail: flina2007@rambler.ru

ЗАХИСТ МОВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В КАНАЛАХ ЗВ'ЯЗКУ

Не дивлячись на щонайширше впровадження автоматизованих і комп'ютеризованих систем обробки інформації, людська мова залишається одним з найважливіших шляхів інформаційної взаємодії. Більш того, при децентралізації економічної і політичної систем і відповідному збільшенні частки оперативної інформації, що безпосередньо зв'язує самостійних в ухваленні рішень людей, значущість мовного обміну зростає. Одночасно посилюється потреба в забезпеченні конфіденційності мовного обміну.

Завдання захисту переговорів, що відбуваються в приміщенні, або, принаймні, на контрольованій території завжди може бути вирішена ціною великих або менших витрат і великих або менших незручностей для персон, що переговорюються.

Значно складніше забезпечити захист мовної інформації в каналі зв'язку, по суті своїй завжди більш схильному до зовнішніх загроз.

В даний час суб'єкт, зацікавлений в захищеному обміні інформацією між двома пунктами, може вибрати два шляхи.

Суб'єкт, організуючий інформаційний обмін, самостійно вибирає ступінь захисту інформації, може довільно визначати місцеположення абонентів; захищений інформаційний обмін організовується з тим же територіальним доступом, з яким реалізується обмін незахищений; потрібна взаємна довіра тільки від взаємодіючих абонентів.

Для того, щоб рекламовані захисні заходи могли бути взяті до уваги, фірма, що надає таку послугу, повинна повністю розкрити технологію захисту для оцінки її спеціалістами. Так, в рекламних матеріалах спеціальних організацій конкретно вказуються алгоритми шифрування і порядок поводження з ключовою системою. Для того, щоб зайняти аналогічну позицію, фірма-провайдер радіорухомого зв'язку повинна, як мінімум, мати цілковиту інформацію по захисних алгоритмах, вживаних в апаратурі, що поставляється, і мати можливість повною мірою ознайомити з ними клієнта.

При дуже високих вимогах до захищеності інформації витрати на реалізацію захисту по цьому шляху, природно, будуть співпоставими з витратами по першому шляху, можливо, навіть перевищать їх, але при цьому зберігається незалежність від дислокації партнерів і від системи управління державної мережі. Слід враховувати, що існуюча правова база не дає достатньої основи для застосування як першого, так і другого шляху. Діючі документи не дозволяють однозначно визначити ступінь відповідальності держави за збереження інформації абонента і права державної організації по втручання в інформаційний процес. Немає однозначного тлумачення і в частині прав суб'єкта на захист інформації. У частині надання послуг із захисту інформації іншим суб'єктам діють достатньо певні вимоги по ліцензуванню і сертифікації, але можливість застосування цих вимог до захисту власних інформаційних ресурсів у власних же інтересах не очевидна.

Методи захисту інформації в каналі зв'язку можна розділити на дві групи: методи першої групи в даному варіанті побудови захищеного зв'язку мають дуже обмежене застосування, тому що на основному протязі лінія зв'язку знаходиться поза веденням суб'єкта, організуючого захист; методи другої групи спрямовані на оборотну зміну форми представлення передаваної інформації.

При захисті мовного обміну вирішальне значення має форма представлення аналогового мовного сигналу в каналі зв'язку.

Література

1. Олейніков, А.М. Захист мовної інформації методом радіомоніторингу: [навч. посіб.] / А.М. Олейніков, В.П. Коваль; МОН України, Харк. нац. ун-т радіоелектроніки. – Х. : ХНУРЕ, 2007. – 96 с.

2. Конахович Г.Ф. Захист інформації в мережах передачі даних: Підручник / Г.Ф. Конахович, О.Г. Корченко, О.К. Юдін. – К.: Видавництво ТОВ НВП «ІНТЕРСЕРВІС», 2009. – 714 с.

e-mail: nefertiti-ekaterina@rambler.ru

Мандзяк В.І.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Самбір
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзссм-51*

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ЦУКРОВУ ПРОДУКЦІЮ

Форми державного регулювання цін ринкової економіки, як свідчить аналіз світового досвіду, тісно пов'язані з платоспроможним попитом населення, формами макроекономічного регулювання економіки в цілому, структурою споживання продовольчих товарів і конкурентоспроможністю основних видів продукції АПК. Велика частина пропозицій учених і виробників зводиться до надання прямої бюджетної підтримки галузі і розширення тарифних бар'єрів на імпорту продукцію. Однак, по окремих видах продовольчих товарів ситуація суттєво відрізняється, що передбачає більш конкретне вивчення структурних змін собівартості – основи ціни і ціноутворюючих факторів на галузевому і регіональному рівнях.

Питанням методології ціноутворення, дослідженню ціни в міжгалузевому і світовому обміні присвячені роботи Абалкіна Л., Золотухіна В., Іларіонова А., Лукінова І., Саблука П., Чубакова Г., Шпичака О. Окремим питанням ціноутворення в АПК присвячені роботи Амбросова В., Антоненка Л., Ризгаєва А., Холода Д., Шуляка П. Однак роботи цих та інших вчених охоплюють лише основні питання теорії ціноутворення на макроекономічному рівні і не дають відповіді на питання практичного регулювання АПК в нинішніх кризових умовах.

З уваги на це автором запропоновано математичну модель роботи цукрового підприємства, зокрема – модель ціноутворення на цукрову продукцію, як елемента агропромислового комплексу, який складається з виробництв двох груп, в яких промислова група розділена на два сектори. За основу математичного опису аграрного виробництва взято інтегральну модель

В. М. Глушкова систем, що розвиваються, яку спрощено для випадку кризової перехідної економіки. За основу математичного опису промислового виробництва взято модель трансформаційної економіки.

Отримана математична модель, записана у формі тринадцяти звичайних диференціальних рівнянь. Розв'язки цієї моделі дають прогнозну інформацію про значення ціни цукрового буряку, цукру, обсягів їх виробництва і збуту, та інші дані.

На основі розв'язків математичної моделі розраховано довготривалі прогнозні значення ціни на цукрові буряки та цукор, оцінено величини споживання цих продуктів.

На структурній схемі проектованої математичної моделі (рис. 1) виробництво цукру розглядається як низка двох послідовних ланок – виробництво продукту першого роду (цукрових буряків) і виробництво продуктів другого роду (цукру). Причому, продукт першого роду є основою для виготовлення продукту другого роду.

Одночасно виробництво продуктів другого роду є одним з двох секторів двох секторної моделі економіки, в якій виробляється та реалізується два продукти – цукор та агрегований промисловий продукт.

Розроблена концептуальна модель охоплює широкі коло явищ, в тому числі – явища, що відбуваються в перехідній економіці під час встановлення обсягів споживання цукру та ціни цукру.

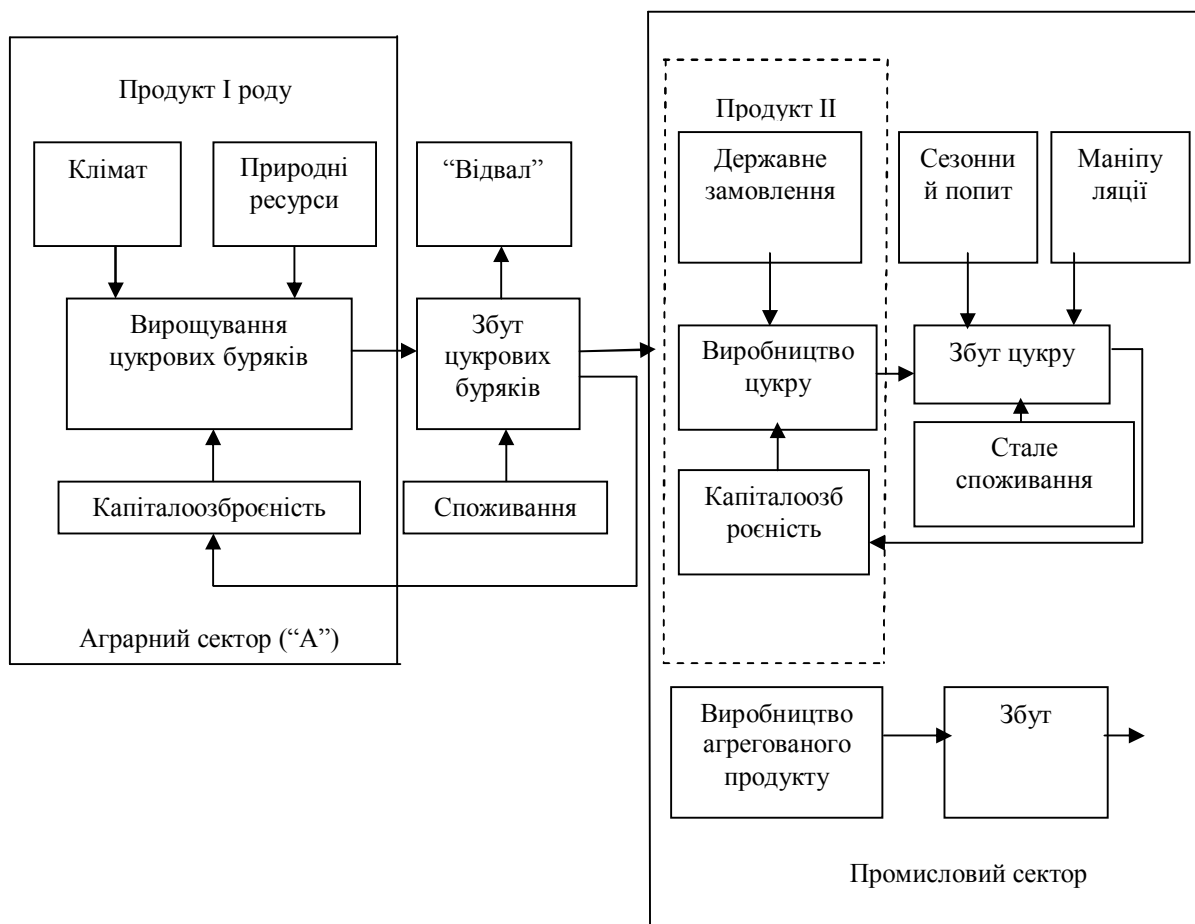


Рис. 1. Концептуальна модель ціноутворення на ринку цукру

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ І ПОВЕДІНКА СПОЖИВАЧА НА НЬОМУ

З подальшим розвитком ринкових відносин і посиленням конкуренції все більшу роль в економіці кожної країни набуває проблема якості, яка актуальна не тільки абсолютно для всіх товарів та послуг, але і для життя суспільства загалом.

У глобальному масштабі якість може вважатися узагальненою характеристикою рівня життя в суспільстві. На думку академіка О.В. Глічова в системі “якості життя” повинні поєднуватися, в раціональних для кожного етапу розвитку людства пропорціях, наступні основні елементи якості образу життя:

- якість матеріальної сфери життя, яка постійно поліпшується (товари і послуги);
- позитивні екологічні параметри навколишнього природного середовища (повітряний басейн, ґрунт, вода, флора і фауна);
- стан (якість) здоров'я і підвищення активного довголіття людей;
- якість духовного стану та рівень морально-психологічного комфорту кожного індивідуума в суспільстві;
- якісний рівень освіти і культури.

Матеріальне середовище здійснює визначальний вплив на якість життя, тому найважливішою стратегічною проблемою, відповідно інтересам всього суспільства, є підвищення якості товарів і послуг.

Об'єктами якості є продукція, процеси та системи, кожний з яких орієнтований на створення високої якості для споживача.

Економічний ефект високої якості забезпечується:

- більш низькими витратами на виробництво, реалізацію і використання сертифікованої продукції, відповідної потребам суспільства і рівню науково-технічного прогресу;
- значним сегментом ринку, який сприяє ефекту еластичності якості продукції і обсягам її виробництва відповідно потребам споживачів;
- більш високим чистим прибутком виробника від реалізації і задоволенням споживача від користування високоякісною продукцією.

На сучасному етапі розвитку суспільства виявляються нові, все більш інтелектуальні потреби споживачів. Економічна сутність якості зумовлюється сукупністю споживчих властивостей продукції і їх відповідністю потребам окремих споживачів. Так чином формується індивідуальна цінність даної продукції для конкретного споживача.

Література

1. Кобринский Н.Е. Основы экономической кибернетики / Н.Е. Кобринський. – М.: Экономика, 1969.

2. Ковалев Г.Д. Инновационные коммуникации / Г.Д. Ковалев. – М.: Юнити, 2000. – 288 с.
3. Коваль Ф. Кредитна кооперація - шлях розбудови інтелектуального і економічного потенціалу України / Ф. Коваль. – Львів: Каменяр, 2002. – 40 с.
4. Козловский В.А. Логистический менеджмент / В.А. Козловский, Э.А. Козловская, Н.Т. Савруков. – СПб: Политехника, 1999. – 275 с.
5. Козырева Т.В. Учет издержек в туризме / Т.В. Козырева. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 224 с.

e-mail: Ir4e4ka@rambler.ru

Мищенко М.В.

*Національний авіаційний університет, г. Київ
Кафедра средств защиты информации, студент*

ОХРАННЫЕ GSM СИСТЕМЫ

Системы GSM-Охраны - это интерактивные системы охраны недвижимости, т.е. системы, позволяющие в режиме реального времени дистанционно контролировать и управлять домом, квартирой, дачей, офисом, гаражом, автомобилем и т.д., при помощи обычного мобильного телефона. Мобильный телефон, в данном случае, играет роль "дистанционного управления" для включения и выключения различных устройств, прослушивания помещения, получения тревожных сообщений при попытке взлома, постановки и снятия объекта с охраны, контроля состояния самой системы, а также отопительного и прочего оборудования.

Использование сотовых сетей в качестве транспорта обуславливает ряд преимуществ систем GSM-охраны перед проводными или УКВ:

1. Доступность в любом месте зоны GSM-покрытия.
2. Простота и скорость установки.
3. Мобильный телефон - для получения тревожных сообщений и управления.
4. Низкая стоимость ежемесячных расходов.

Как работает GSM-охрана.

Устройство системы GSM-охраны в общем виде включает в себя центральный блок и охранные датчики.

Центральный блок управляет работой системы, контролирует состояние датчиков, выполняет коммуникационные функции. Датчики регистрируют внешние изменения среды (например, вскрытие дверей, повышение температуры в помещении) и сигнализируют о них центральному блоку.

Для успешного функционирования системе GSM-охраны необходимо электричество и SIM-карта оператора сотовой связи (устанавливается в центральный блок). Для надежности в большинстве систем предусмотрен встроенный или подключаемый источник бесперебойного питания, позволяющий им при нарушении электропитания продолжать нормальную работу в течение еще нескольких часов (при этом система отправляет предупреждающий сигнал об отключении / восстановлении основного питания).

Охранные датчики системы GSM-охраны непосредственно реагируют на внешние условия: открытие дверей, разбитие окон, движение людей, задымление, повышение температуры, утечка газа, затопление и другие.



Рис. 1. Система GSM-охраны

Конкретный набор датчиков (их типы и количество) определяются исходя из задач и конфигурации помещений. С центральным блоком системы GSM-охраны датчики связываются по кабелю или радиоканалу. Радиоканальные датчики хороши тем, что не требуют прокладки кабелей, быстро устанавливаются даже в помещениях с уже готовым ремонтом.

Таким образом, для многих видов имущества, как движимого, так и недвижимого, GSM-сигнализация остается наиболее приемлемым вариантом с точки зрения надежности. Единственным недостатком является, пожалуй, высокая стоимость данного устройства, но затраты чаще всего себя оправдывают.

Литература

1. Кашкаров А.П. Конструкции вокруг сотового телефона / А.П. Кашкаров. – М: ИП РадиоСофт, 2008. – 144 с.
2. Мамчев Г.В. Основы радиосвязи и телевидения / Г.В. Мамчев. – М: Горячая линия – Телеком, 2007. – 416 с.
3. Система сигнализации №7 (SS7/OKC7). Протоколы, структура и применение: Ли Драйберг, Джефф Хьюитт. – М: Вильямс, 2006. – 752 с.
4. Лаврус В.С. Охранные системы / В.С. Лаврус. – К: Наука и техника, 1995. – 48 с.

e.mail: makasin4ik@ukr.net

МОДЕЛЬ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ В РЕЖИМІ ОЧІКУВАННЯ

В умовах зростання тарифів на електроенергію питання її економії, впровадження енергозберігаючих практик у повсякденному житті набуває дедалі більшої актуальності.

Енергозбереження передбачає не відмову від благ цивілізації чи обмеження власних потреб, а шлях раціонального використання енергоресурсів, отримання більшого обсягу корисної роботи електроприладів за рахунок тієї ж кількості електроенергії.

Розумне користування електроенергією дозволяє зменшити платежі за «світло» у 2-3 рази, або ж без додаткових витрат отримувати у 2-3 рази більше користі від власних електроприладів.

Напевно всі чули про режим "stand by", але не всі знають, що це таке. Режим "stand by" – це режим очікування, в якому знаходяться побутові електроприлади після відключення їх кнопкою на корпусі або на пульті керування. В цей час вилка приладу знаходиться в розетці і на блок живлення подана напруга. Ось як раз цей блок і споживає електроенергію, очікуючи, коли Ви увімкнете прилад кнопкою.

Є дві причини не залишати обладнання в режимі "stand by" (режим очікування):

1. Обладнання, що підключено до мережі, може пошкодитися;
2. В режимі "stand by" (режим очікування) обладнання споживає електроенергію.

Вимкнення приладів, що не використовуються, з мережі (наприклад, телевізор, відеомагнітофон, музичний центр) дозволить зменшити споживання електроенергії в середньому до 300 кВт/год.

Наприклад:

Телевізор з екраном середнього розміру в режимі очікування споживає струм 75 мА (міліампер), напруга 220 В, і, значить, споживана потужність $P=I \cdot U$ (потужність в ватах, струм в амперах та напруга у вольтах) для нашого сплячого телевізора: $P = 0,075 \times 220 = 16,5$ Вт. Якщо Ви дивитесь телевізор 6 годин на день, то його споживання в режимі очікування (18 годин) складає 297 Вт/г за добу, а за місяць – 8910, тобто майже 9 кВт/г. Аналогічні розрахунки для музичного центру дають майже 8 кВт/г, відеомагнітофона – майже 4 кВт/г на місяць.

Разом, тільки по трьом електроприладам – майже 21 кВт/г на місяць.

Зарядний пристрій для мобільного телефону, який залишили увімкненим в розетку, нагрівається, навіть якщо там нема телефону. Це відбувається тому, що пристрій все одно ввімкнений в розетку. 95% енергії використовується марно, коли зарядний пристрій ввімкнений в розетку постійно.

Зарядні пристрої портативної техніки споживають:

- зарядний пристрій ноутбука – 0,031 А;
- зарядний пристрій КПК – від 0,01 А до 0,015 А;
- зарядний пристрій мобільного телефону – від 0,0015 А до 0,013 А.

Авжеж, дуже незручно виймати вилку з розетки кожен раз, коли ми вимикаємо прилад, тим більш в сучасній квартирі, де кількість таких приладів може досягати двох десятків. Одним з ефективних рішень цієї проблеми є комплект розеток з дистанційним керуванням «Easy Life Technologies». За допомогою цього пристрою, щоб вимкнути прилад з мережі, не потрібно виймати вилку з розетки, а достатньо просто натиснути кнопку «OFF» на пульті дистанційного керування.

Таким же чином можна дистанційно керувати електроприладами в квартирі, офісі або замиському будинку.

Будь-який електроприлад підключається до розетки електромережі через розетку з дистанційним керуванням Easy Life Technologies, після чого керування ним здійснюється з пульта. За допомоги цього набору з'явиться можливість керувати трьома і більше електроприладами.

Отже, можна знайти самі різноманітні рішення щодо енергозбереження, тому не варто даремно використовувати електроенергію в режимі очікування, і зекономити на цьому власні кошти.

e-mail: siryj_1989@mail.ru

Приніп О.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Самбір
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзмс-51*

МОДЕЛЬ ВПЛИВУ САЛЬДО МІЖНАРОДНИХ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ НА ДИНАМІКУ ВВП УКРАЇНИ

Стабілізація ринкових відносин пов'язана з вдосконаленням експортно-імпортного балансу, активізацією товарного виробництва національної економіки та стабілізацією її фінансового сектора, зокрема, - операцій з іноземними валютами на внутрішньому й зовнішньому ринках. При цьому ефективність комерційної діяльності в усіх названих секторах залежить від курсів іноземних валют. Курс валют впливає на обсяг імпорту й експорту у грошовому вимірі, на інтенсивність його зміни, на процеси накопичення й фінансового обміну на внутрішніх та зовнішніх ринках країни. Тому від значення курсів валют залежить результативність економічної діяльності у названих галузях господарства.

З уваги на це поставлено задачу розробки моделі впливу курсу валют на обсяг валового виробництва в національній економіці як інструменту дослідження впливу курсів валют на виробництво та засобу підтримки прийняття рішень при їх виробленні курсової політики.

Для дослідження макроекономічного впливу курсу валют на ВВП розроблено концептуальну основу моделі, в якій враховано динаміку заощаджень виробників (власників малих і великих підприємств), які виробляють сировинний продукт для експорту й споживчий продукт для внутрішнього ринку. Також взято до уваги імпорту споживчого продукту, який

здійснюють власники великих підприємств. При цьому враховано ціни експортованого сировинного й імпортованого споживчих продуктів на зовнішньому ринку, ціну споживчого продукту (імпортованого і власного виробництва) на внутрішньому ринку. Динамічну зміну курсу валюти описано через експортно-імпортне сальдо.

На основі концептуальної моделі встановлено моделюючі рівняння в формі системи звичайних диференціальних рівнянь з початковими умовами. З допомогою якісного аналізу розв'язків цієї моделі встановлено, що динаміка курсу валют взаємозв'язана з трьома економічними процесами: імпортом споживчої продукції, експортом сировини й валовим виробництвом в національній економіці.

Для більш точного математичного опису цієї залежності застосовано підхід встановлення моделюючих рівнянь за експериментальними (статистичними) даними. Тобто розроблено модель типу «вхід-вихід» для курсу валют та обсягів валового виробництва. Для двох модельованих величин (курсу і показника ВВП) структуру моделюючих рівнянь вибрано в формі системи звичайних диференціальних рівнянь 6-го порядку. Параметри цих рівнянь ідентифіковано з допомогою відповідних регуляризованих алгоритмів на основі даних за 1999-2011 роки.

Виконані обчислювальні експерименти ілюструють придатність розроблених моделей як інструменту підтримки прийняття рішень при плануванні курсу валют та застосуванні державного регулювання курсу валют для покращення діяльності виробничого сектора національної економіки.

Ряхін Д.О., студент

Національний авіаційний університет, м. Київ

Кафедра економічної кібернетики

МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасна економіка характерна взаємодією трьох основних її суб'єктів: виробника, споживача і держави. Кожен з цих учасників господарських процесів має конкретні цілі, у відповідність з якими і будує свою діяльність. В умовах ринкового господарства для успішної роботи його суб'єктів особливого значення набувають глибокі знання ринку і здатність вміло застосовувати інструменти на яка складається у ньому ситуацію. Сукупність таких знань і інструментів і складають основу маркетингу.

В даний час більшість компаній в тій або іншій формі регулярно здійснюють ринкові дослідження. Зміст поняття маркетинг визначається що стоять перед ним завданнями. З моменту появи і до наших днів воно змінювалося в залежності від змін умов виробництва і реалізації продукції. В даний час маркетинг виступає системою організації всієї діяльності фірми з розробки, виробництва і збуту товарів на основі комплексного вивчення ринку і реальних запитів покупців з метою отримання високого прибутку. Іншими словами сучасна система маркетингу ставить виробництво товарів у залежність від запитів споживачів.

Маркетинговий аналіз передбачає визначення та оцінку ринків підприємства і зовнішнього середовища маркетингу з метою виявлення привабливих можливостей, виявлення труднощів і слабких місць у роботі

підприємства. Ефективний маркетинговий аналіз є необхідною умовою розробки планів маркетингових заходів, а також він виконується в процесі їх реалізації.

Маркетинг є одним із видів управлінської діяльності і впливає на розширення виробництва і торгівлі шляхом виявлення запитів споживачів і їх задоволення. Він пов'язує можливості виробництва і реалізації товарів і послуг з метою покупки продукції споживачем. Маркетинг не починається там, де завершується виробництво. Навпаки, характер і масштаби виробництва диктуються маркетингом. Ефективне використання виробничих потужностей, нового високопродуктивного обладнання і прогресивної технології визначається маркетингом.

Маркетинг використовується не тільки виробничими підприємствами, але також торговими організаціями, організаціями сфери послуг, окремими особами. Тому маркетинг не є якоюсь універсальною, уніфікованою концепцією, навпаки, напрями і методи її реалізації вимагають адаптації до типу організації, умовам і можливостям її застосування.

Усі маркетингові дослідження здійснюються з двох позицій: оцінка тих чи інших маркетингових параметрів для даного моменту часу і прогнозування їх значень у майбутньому. Як правило, прогнозні оцінки використовуються при розробці як цілей і стратегій розвитку організації в цілому, так і її маркетингової діяльності.

Дослідження в області маркетингу базуються на загальних наукових принципах і методах, в тому числі це ставиться і до загальних вимог до дослідників. Необхідно, щоб дослідник був об'єктивним, застосовував запобіжні заходи, щоб не вплинути на інтерпретацію зафіксованих даних, вказував ступінь похибки своїх даних, був творчою особистістю, визначав нові напрями пошуку, використовував сучасні методи дослідження.

Література

1. Вільям Руделіус Маркетинг / Вільям Руделіус, О.М. Азарян, О.А. Виноградов та ін. – К.: "Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні", 2009.
2. Маркетинг в українській економіці: монографія / І. В. Лилик. – К.: КНЕУ, 2008. – 243 с.
3. <http://macro-consulting.com.ua>

e-mail: Fep112@ukr.net

*Савчук Є.А., магістрант, наук. керівник Довгалюк Б.П., д.т.н., проф.
Дніпродзержинський державний технічний університет, м. Дніпродзержинськ
Кафедра електроніки*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРИ ФУРМЕНИХ ВОГНИЩ НА КОЛИВАННЯ ОКИСНЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЧАВУНУ НА ФУРМАХ

Аналіз ефективності автоматизованих систем керування процесами доменної плавки показує, що досягнути бажаних результатів по стабілізації якості чавуну не вдалося. У більшості випадків тіснота залежності вмісту кремнію і сірки в чавуні від комплексних показників теплового стану плавки

була невисока. Тільки за короткі періоди роботи печей спостерігалася майже функціональна залежність між ними [1].

Це пояснюється недостовірністю інформації про технологічні параметри процесу та коливаннями окиснення елементів чавуну на фурмах.

Проведено дослідження залежності між температурою в шахті і хімічним складом чавуну [2]. Графіки взаємно – кореляційних функцій залежності вмісту сірки в чавуні від температури мають два екстремуми: перший в області прогнозу вмісту сірки за 40 – 120 хвилин із зворотною залежністю теплового стану печі від температури в шахті; другий екстремум в області прогнозу вмісту сірки за 400 – 560 хвилин із прямою залежністю теплового стану горна печі від температури в шахті.

Така залежність пояснюється коливанням процесу окиснення елементів чавуну на фурмах та їх повторного прямого відновлення нижче фурм. Через окиснювальну зону фурмених вогнищ опускається основна маса рідких продуктів плавки. При цьому значна частина елементів чавуну окиснюється, а потім відновлюється твердим вуглецем нижче фурм. Окиснення чавуну на фурмах супроводжується виділенням значно більшої кількості тепла ніж при окисненні вуглецю коксу, яке виноситься газами у верхню зону печі, підвищуючи температуру в шахті. Частина цього тепла засвоюється створеними оксидами елементів чавуну та рідкими продуктами плавки, які стікають у горн. Тому вторинне пряме відновлення цих оксидів у нижній зоні супроводжується похолоданням горну через 40 – 120 хв. Підвищення температури в шахті сприяє ретельніше підготувати шихтові матеріали до плавки в міру їх опускання в горн, що в підсумку підвищує прихід тепла в нижню зону печі через 400 – 560 хвилин.

Аналогічні дослідження проведено на Карагандинському металургійному комбінаті [3].

Алгоритм контролю коливання окиснення елементів чавуну полягає в наступному. Отримують інформацію про витрату дуття, природного газу, пиловугільного палива, пари на зволоження дуття, технологічного кисню; температуру фурмених вогнищ; температуру в середині шахти; температуру дуття, його вологість та вміст ньому кисню; вміст у чавуні кремнію та сірки, температуру чавуну і шлаку під час їх випуску з печі. Інформація усереднюється за кожні 10, 20, 30, 60 хв. та за час між випусками чавуну.

З усередненої інформації за 10 хв. визначають: температуру кожного фурменого вогнища $t_{\phi,i}$ та всієї фурменої зони t_{ϕ} ; теоретичну температуру горіння t_m ; температуру в шахті T_3 ; різницю між теоретичною температура горіння і середньою температурою фурмених вогнищ

$$\Delta t = t_m - t_{\phi}. \quad (1)$$

При відсутності інформації про температуру фурмених вогнищ визначають різницю між теоретичною температура горіння і температурою в шахті T_3

$$\Delta t_1 = t_m - T_3 \quad (2)$$

Через 20 хв. за кожні 10 хв. визначають приріст (або зменшення) усереднених за 10 хв. параметрів.

Температура фурмених вогнищ є одним із основних технологічних параметрів доменної плавки, за яким можна контролювати коливання окиснення елементів.

Для ефективного використання цієї інформації необхідно визначити частоту дискретизації її в часі, тобто, частоту опитування датчиків температури фурм. Оскільки в теперішній час температура фурм не контролюється, то спектр її сигналу визначали за результатами досліджень [4]. На рис. 1 представлено графік зміни температури фурми через кожні 0,5 секунд. Вибір частоти дискретизації в часі можна здійснювати за критерієм Н.А Желєзнова. Для випадкових сигналів, які мають кінцеву тривалість T і безмежний частотний спектр, рекомендовано приймати шаг дискретизації Δt , що дорівнює максимальному інтервалу кореляції сигналу τ_0 , (по спаду автокореляційної функції). Припускається, що за інтервалом τ_0 окремі значення випадкового процесу статистично незалежні, причому $\tau_0 \ll T$. Таким способом безперервний сигнал замінюється сукупністю $N=T/\tau_0$ некорельованих відліків, що ідуть слідом з частотою $f_{\text{дискр.}}=1/\Delta t=1/\tau_0$ [5].

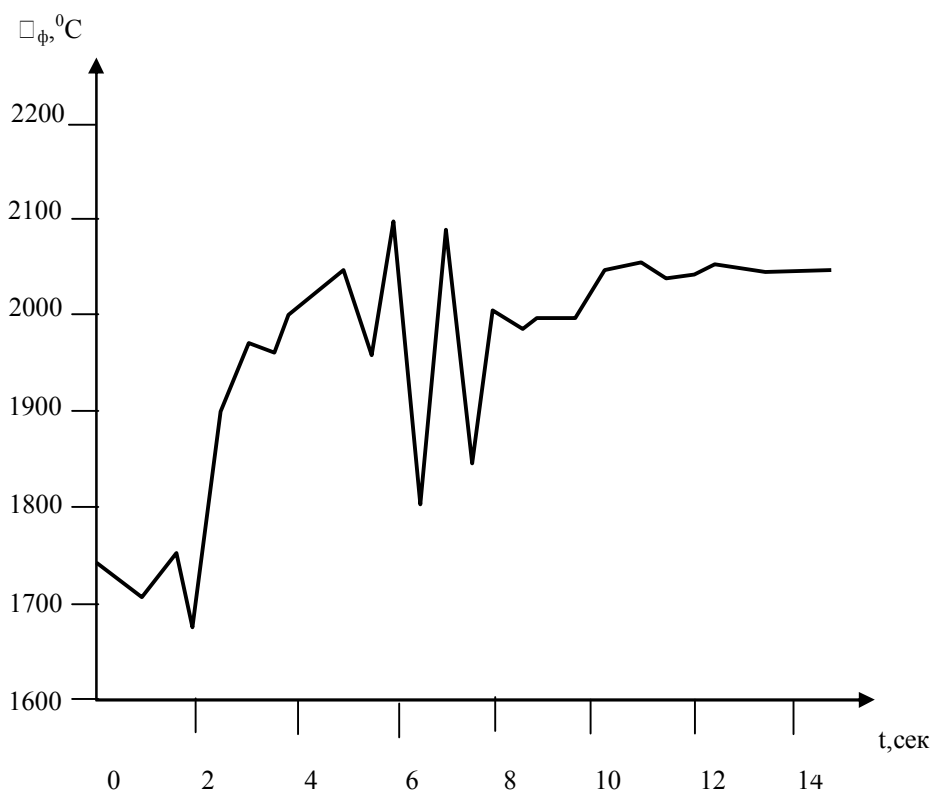


Рис. 1. Графік зміни температури фурми доменної печі

На рис. 2 представлено графік автокореляційної функції температури фурми доменної печі. Видно, що максимальний інтервал кореляції сигналу τ_0 , дорівнює 2 секунди. Отже датчики температури фурмених вогнищ повинні опитуватися один раз за кожні 2 секунди. Потім ця інформація усереднюється за одну хвилину, за кожні 10 хвилин і за годину. За інформацією за 10 хв. визначають коливання окиснення елементів чавуну на фурмах.

Дослідження взаємозв'язку температури фурмених вогнищ з параметрами технологічного процесу підтвердили наявність коливання окиснення елементів чавуну на фурмах: під час його коливання зникає пряма залежність вмісту кремнію в чавуні від температури фурмених вогнищ.



Рис. 2. Графік автокореляційної функції

Література

1. Довгалюк Б.П. АСУ ТП доменної печі / Б.П. Довгалюк. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 1998. – 170 с.
2. Исследование взаимосвязи между температурой в шахте доменной печи и параметрами процесса / Б.П. Довгалюк, А.И. Парфенов Н.М. Ярошенко и др. // Сталь. – 1975. – № 12. – С. 1073-1075.
3. Апарин Б.В. Контроль теплового состояния доменной печи по положению изотермической зоны / Б.В. Апарин, В.К. Грузинов, Б.А. Дикалов // Сталь. – 1968. – № 5. – С. 406-408.
4. Устройство для контроля температуры фурменной зоны / Б.П. Довгалюк, А.В. Клименко, Б.И. Марейчев и др. // Автоматизация горнорудного и металлургического производства. – К.: Техніка, 1968. – С. 30-34.
5. Довгалюк Б.П. Електронні промислові пристрої: Навчальний посібник для вузів; частина 1. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 1998. – 145 с.

e-mail: dowg_bor@mail.ru

*Санжаревська К.Ю., студентка
Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра економічної кібернетики*

УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Для формування ефективної системи управління фінансовими ризиками їх необхідно попередньо ідентифікувати. Ідентифікація фінансових ризиків полягає у виявленні всіх видів можливих ризиків, пов'язаних із кожною конкретною операцією. При цьому важливо у складі портфеля фінансових ризиків виділити ризики, які залежать від самого підприємства, і зовнішні ризики, які визначаються макроекономічною ситуацією.

Необхідно зазначити, що зовнішні фінансові ризики можуть бути зумовлені загальноекономічними та ринковими чинниками. Внутрішні фінансові ризики підприємства залежать від впливу виробничо-комерційних, інвестиційних і фінансових чинників.

Залежно від величини можливих фінансових втрат, можна виділити чотири основні зони фінансового ризику:

- безризикова зона: ризик зовсім незначний, фінансових втрат практично немає, гарантується фінансовий результат в обсязі розрахункової суми прибутку;

- зона допустимого ризику: ризик середній, можливі фінансові втрати в обсязі розрахункової суми прибутку;

- зона критичного ризику: ризик високий, можливі фінансові втрати в обсязі розрахункової суми валового доходу;

- зона катастрофічного ризику: ризик дуже високий, можливі фінансові втрати в обсязі суми власного капіталу підприємства.

Виділення окремих зон фінансового ризику залежно від суми очікуваних втрат і чинників, які їх зумовлюють, має бути основою формування системи управління фінансовими ризиками підприємства. Оскільки підприємство практично не може впливати на зовнішні ризики, то основну увагу необхідно приділяти внутрішнім механізмам нейтралізації ризиків, до яких належать:

- диверсифікація, що є процесом розподілу інвестованих коштів між різними об'єктами вкладення капіталу, безпосередньо не пов'язаними між собою;

- лімітування - це встановлення ліміту, тобто граничних сум витрат, продажу, кредиту тощо. Лімітування застосовують для зниження фінансового ризику в кредитній та інвестиційній діяльності підприємства;

- самострахування є децентралізованою формою створення натуральних і грошових страхових фондів безпосередньо на підприємствах, особливо тих, чия діяльність піддається ризику. Основне завдання самострахування полягає в оперативному подоланні тимчасових труднощів у фінансово-комерційній діяльності ;

- хеджування дає можливість зменшити ризик за допомогою укладення відповідної угоди. Найчастіше хеджування застосовують як засіб страхування вартості товарів або прибутку, а також валютних ризиків підприємства.

Щоб вижити у конкурентному ринковому середовищі, підприємствам необхідно приймати нетрадиційні та сміливі рішення. Однак, це також підвищує рівень економічного і фінансового ризику. За таких умов підприємства мають своєчасно ідентифікувати і правильно оцінювати рівень ризику, ефективно управляти ним з метою обмеження його негативного впливу та мінімізації обсягів фінансових втрат.

Література

1. Кім Ю.Г. Фінансові ризики в системі фінансово-економічної безпеки підприємства / Ю.Г. Кім // Фінанси України. – 2005.
2. Камлик М.І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект : навч. посібн. / М.І. Камлик. – К.: Вид-во "Атака", 2005.
3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.library.if.ua/book/52/3813.html>

e-mail: Fep112@ukr.net

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Розглядаючи програмні засоби захисту інформації, доцільно спинитись на стеганографічних методах. Стеганографія – це наука про приховану передачу інформації, шляхом збереження у таємниці самого факту передачі, на відміну від криптографії, яка приховує тільки інформаційний зміст таємного повідомлення. Області застосування стеганографії:

1. Вбудовування інформації з метою її прихованої передачі:

– використання спецслужбами для зв'язку з агентами без дипломатичного прикриття за кордоном (наприклад, служба зовнішньої розвідки Російської Федерації використовує спеціальне програмне забезпечення для приховання інформації в зображеннях);

– використання терористичними організаціями для передачі прихованих повідомлень у кіберпросторі (наприклад, для приховання повідомлень у зображеннях і передачі їх по електронній пошті при підготовці терактів 11 вересня);

– використання фізичними і юридичними особами для приховання конфіденційної інформації.

2. Вбудовування цифрових водяних знаків (watermarking):

– для систем захисту авторських прав і DRM (Digital rights management) систем;

– у якості аналогової ЕЦП, забезпечуючи зберігання інформації про переданий підпис і спроби порушення цілісності контейнера.

3. Вбудовування ідентифікаційних номерів (fingerprinting), наприклад, у програмних продуктах, у системах цифрового друку й т.д.

4. Вбудовування заголовків (captioning), наприклад, у медичних картах, у системах цифрового друку й т.д.

Комп'ютерна стеганографія базується на двох принципах. По-перше, аудіо- і відеофайли, а також файли з оцифрованими зображеннями можна деякою мірою змінити без втрати функціональності. По-друге, можливості людини розрізнити дрібні зміни кольору або звуку обмежені.

Методи стеганографії дають можливість замінити несуттєві частки даних на конфіденційну інформацію. На сучасний час існують наступні методи стеганографічного перетворення інформації, тобто вбудовування інформації у контейнери-зображення й аудіо-сигнали:

– за рахунок урахування особливостей сприйняття кольору, яскравості та контрастності зображень;

– за рахунок урахування особливостей сприйняття гучності та тональності аудіо-сигналів;

– за рахунок урахування ефекту маскування;

– за рахунок урахування частотної чуттєвості;

- за рахунок урахування особливостей формату стеганоконтейнерів;
- за рахунок кодування найменш значимих бітів;
- за рахунок кодування абсолютних фаз аудіо-сигналів;
- за рахунок кодування луна-сигналів.

Окремим класом стоять методи стеганографічного перетворення інформації за рахунок використання складних дискретних сигналів та технології прямого розширення спектру, як у просторово-часовій області, так й у просторово-частотній області.

Проведені дослідження показали, що саме останній клас стеганоперетворень й є найбільш перспективним та вимагає подальшого розвитку й удосконалення.

e-mail: assa_s@mail.ru

Суслa Д.В., студент

Національний авіаційний університет, м. Київ

Кафедра економічної кібернетики

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ

Забезпечення сприятливого інвестиційного клімату в Україні залишається питанням стратегічної важливості, від реалізації якого залежать соціально-економічна динаміка, ефективність залучення в світовий поділ праці, можливості модернізації на цій основі національної економіки.

За період 2010 - 2011 років в Україні було прийнято низку нормативно-правових актів, які мають позитивний вплив на інвестиційний клімат України. Між тим, попри суттєві зусилля у формуванні відповідних організаційно-економічних та правових засад зміцнення інвестиційного клімату, міжнародними експертами відзначається зниження інвестиційної привабливості України. Так, за результатами щорічного рейтингового дослідження Міжнародної фінансової корпорації, група Світового банку „Ведення бізнесу - 2012” Україна погіршила свої позиції з 149 на 152 місце, за рахунок зменшення рейтингів у категоріях: „реєстрація власності”, „отримання дозволів на будівництво”, „доступ до кредитів”, „міжнародна торгівля”, „захист прав інвесторів”. Водночас відбулося збільшення рейтингу за такими категоріями: „реєстрація підприємств”, „отримання дозволів на будівництво”.

З метою створення сприятливих умов для надходження інвестицій необхідно здійснити заходів з покращення економічного та правового середовища в Україні, а саме:

- удосконалити нормативно-правову та організаційну бази для підвищення дієздатності механізмів забезпечення сприятливого інвестиційного клімату й формування основи збереження та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки;

- провести дослідження та вдосконалення проблем, які найбільш негативно впливають на інвестиційні процеси в Україні, сконцентровані у сфері діяльності: судової гілки влади; корпоративного управління; земельних

відносин; функціонування аграрного ринку; фондового ринку; банківської системи; сфери технічного регулювання; податкової системи, зокрема адміністрування податків, валютного регулювання, звітності і контролю у цій сфері;

– створити системи стимулів, спрямованих на залучення інвестицій, які включають податкові пільги, передачу новим підприємствам держзамовлень, надання послуг за митним оформленням, консультування, спрощення процедур реєстрації та ліцензування, фінансова підтримка;

– ввести систему оподаткування, яка б не стримувала підприємницьку та інвестиційну активність;

– створити програми для налагодження ефективного співробітництва із стратегічними іноземними партнерами.

Отже, не зважаючи на незначне поживлення інвестиційної діяльності та спроби покращити інвестиційний клімат в Україні, він залишається несприятливим через політичну та економічну нестабільність. Тому Україна має зробити все можливе для того, щоб покращити своє загальне становище і зайняти гідне місце розвинутої держави на ряду з провідними країнами світу.

Література

1. United nations conference on trade and development [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unctad.org>

2. Офіційний сайт державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

3. Пітель Н.Я. Проблеми формування інвестиційного клімату України / Н.Я. Пітель [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

e-mail: Fep112@ukr.net

Титарев Д.С., студент

Национальный авиационный университет, г. Киев

Кафедра экономической кибернетики

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

В наше время для производственного процесса необходимо знание технологии, коммуникации и другие факторы. Основой их есть информация. Информация в свою очередь выступает тем базисным элементом который необходим для формации вышеуказанных факторов. В частности для производственного процесса, необходима экономическая информация, которая подразделяется по следующим признакам: функциям управления и месту возникновения. По функциям управления экономическая информация разделяется на плановую, учетную, нормативно-справочную и отчетно-статистическую информацию. Остальные виды информации являются производные плановая, учетная, нормативно-справочная, отчетно-статистическая.

Плановая (директивная) информация – включает в себя директивные значения планируемых и контролируемых показателей бизнес-планирования на

некоторые периоды в будущем (месяц, квартал, год и т.д.). Например, план выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении, планируемый спрос на продукцию и прибыль от ее реализации.

Учетная информация отражает фактические значения запланированных показателей за определенный период времени. На основании этой информации может быть скорректирована плановая информация, проведен анализ деятельности организации, приняты решения по более эффективному управлению. В качестве учетной информации выступает информация оперативного, бухгалтерского, финансового учета. Например, количество деталей данного наименования, изготовленных рабочим за смену (оперативный учет), зарплата рабочего за изготовление деталей (бухгалтерский учет), фактическая себестоимость изготовленной продукции (бухгалтерский и финансовый учет).

Нормативно-справочная – содержит справочные и нормативные материалы, связанные с производственными отношениями и процессами. В общем объеме циркулирующей на фирме информации нормативно-справочная составляет 50–60%. Примеры нормативно-справочной информации: технологические нормативы изготовления деталей, стоимостные нормативы (расценки, тарифы, цены), справочные данные по поставщикам и потребителям продукции и т.д.

Отчетно-статистическая – отражает результаты фактической деятельности фирмы для вышестоящих органов управления, органов госстатистики, налоговой инспекции и т.д. Например годовой бухгалтерский баланс.

Информация отображается в виде документов, так как при движении информации в процессе управления необходимо материальное подтверждение того или иного решения. Производные виды информации: плановая, учетная, нормативно-справочная, отчетно-статистическая имеют дополняющую функцию, дополняют друг друга. Учетная включает информацию запланированных действий (плановую), нормативно-справочная включает в себя элементы отчетно-статистической. Продвижение информации в документарном виде представляет собой документооборот. Данный процесс даёт возможность классифицировать как первичные и производные, содержащие результаты обработки.

По этому, при использовании информации необходимо её фиксирование в документах для утверждения и её закрепления. Документооборот, в свою очередь, является лишь средством распространения за документированной информации. Для увеличения эффективности продвижения информации такого типа необходимо использовать электронный документооборот. Таким является ведение электронных баз данных, передача и распространение документарной информации в виде электронных файлов, с высоким приоритетом защиты.

Література

1. http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0001.asp
2. Моисеенко Е.В. Информационные технологии в экономике / Е.В. Моисеенко, Е.Г. Лаврушина, редактор: Л.З. Анипко.. – К., 2002.

e-mail: Fep112@ukr.net

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ІНВЕСТИВАННЯ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ

Виведення національного сільськогосподарського виробництва на оптимальну (раціональну) траєкторію розвитку неможливе без вирішення питань відновлення, збереження та покращення ґрунтів, що обов'язково повинно враховуватись при плануванні сільськогосподарського виробництва. Отже, існує проблема раціонального використання фінансових ресурсів, що можна здійснити на базі сучасних інформаційних технологій, в тому числі математичного моделювання.

Сучасна наука розробила досить ефективний апарат моделювання економічних процесів сільськогосподарського виробництва. У дослідження цієї проблеми вагомий внесок зробили вітчизняні та зарубіжні вчені: Бакаєв О.О., Блаж І.Д., Брижань І.А., Великоіваненко Г.І., Вітлінський В.В., Гранатуров В.М., Кадієвський В.А., Камінський А.Б., Кардаш В.А., Клименюк М.М., Кравченко В.А., Кузубов М.В., Наконечний С.І., Олексюк О.С. та інші.

Процеси сільськогосподарської діяльності (виробництва, відтворення родючості ґрунтів, соціального розвитку та ін.) розвиваються в умовах невизначеності, тобто під впливом погодно-кліматичних чинників, кон'юнктури ринку, науково-технічного прогресу тощо. Традиційні методи планування не забезпечують збалансованості планів, оптимальної (раціональної) траєкторії розвитку сільськогосподарського виробництва. Отже, одним з важливих інструментів досягнення ефективного розвитку сільського господарства в умовах невизначеності є детальна розробка та реалізація планів, побудованих на основі сучасних інформаційних технологій та економіко-математичних моделей.

Стан збереження та відтворення родючості ґрунтів є передкризовим. Якщо не вжити відповідних заходів, то наступить ситуація, за якої зворотний процес потребуватиме сотні років. Тому пропонується модель інвестування заходів боротьби з водною та вітровою ерозією (збереження ґрунтів). Суть цієї моделі у тому, що будується контур еродованої ділянки на момент часу t_1 , який описується неявно заданою кривою $F(x,y)=0$, а контур ділянки на момент часу t_2 – неявною функцією $\Phi(x,y)=0$. Площа збереженої ділянки за період часу від t_1 до t_2 дорівнює $\Delta S = S_\Phi - S_F$, де S_Φ – прогнозована площа еродованої ділянки на момент часу t_2 , S_F – площа на момент часу t_1 .

Апроксимацію контурів еродованих ділянок можна провести різними функціями, використовуючи аерофотографування. Однак цей спосіб досить дорогий. Враховуючи, що інформація науково-дослідних інститутів щодо щорічних приростів площ еродованих ділянок внаслідок водної ерозії для кожного типу ґрунтових різновидів приблизна, то немає сенсу використовувати досить складні методи апроксимації, тобто доцільно застосовувати прості

методи. Тому пропонується застосувати економіко-математичну модель економічної оцінки збереженої площі за допомогою багатокутників.

Розроблена економіко-математична модель інвестування відтворення родючості ґрунтів, яка достатньо точно описує реальні процеси, результати оптимізації можуть бути проаналізовані та оцінені, а також використані у практичній діяльності.

Токар Г.В.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Самбір
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзмс-51*

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КОРОТКОТЕРМІНОВОЇ ПРОГНОЗНОЇ ОЦІНКИ КРЕДИТОСПРОМОЖНОСТІ ПОЗИЧАЛЬНИКА

Для збереження стійкості ринку банківських кредитів важливо досягнути зрівноваження між фінансовою спроможністю позичальника і фінансовою спроможністю кредитодавця. Порушення цієї зрівноваженості має негативні наслідки для обох учасників кредитної операції, а також – дестабілізує кредитний ринок. Це призводить до зменшення кількості кредитних операцій, внаслідок чого гіршають фінансово-економічні умови як у банківському, так і у виробничому секторах економіки. Через порушення паритету фінансових спроможностей позичальник може опинитися в боргу, який він не може повернути й оплатити, А банк – зазнає збитків.

Актуальність збалансування фінансових спроможностей позичальника і банку стала особливо актуальною внаслідок фінансової кризи, яка в тих чи інших формах вразила фінансовий сектор вітчизняної економіки.

Щоб забезпечити стійкий баланс інтересів банку й позичальника важливо визначити граничну кредитоспроможність позичальника, при якій погашення кредиту не призведе до погіршення його фінансового стану й надмірної втрати фінансової спроможності. Так виникає задача прогнозного оцінювання фінансової кредитоспроможності позичальника. Для розв'язання цієї задачі запропоновано застосувати метод короткотермінового прогнозування фінансової спроможності позичальника.

Знаючи прогнозу фінансову спроможність позичальника, банку легко визначити майбутню його кредитоспроможність. Справді, нехай позичальник виконує в банку розрахункові операції за своїм розрахунковим або касовим рахунком. В обліковій системі автоматизації банку збережена інформація про залишки й оборот коштів на розрахунковому рахунку потенційного позичальника. Середній залишок коштів на цьому рахунку відображає «мінімальну» фінансову спроможність позичальника. Розхід і оборот коштів на цьому рахунку показує обсяг доходів, які отримує клієнт.

За значеннями залишку, середніми для окремих періодів (місяців), та значеннями обороту, середнього для цих же періодів (місяців) легко побудувати лінійну прогнозу апроксимацію. І вирахувати прогнозні значення залишку і обороту на рахунку клієнта на кінець періоді повернення кредиту. Ці прогнозні значення вказують на граничну величину кредиту, який може

отримати позичальник без ризику виникнення проблемної або безнадійної заборгованості.

Запропонований метод оцінки кредитоспроможності позичальника ґрунтується на математичних алгоритмах, які надійно працюють в системах реального часу. Тому він легко може бути впроваджений в системи автоматизації банків як інструмент підтримки прийняття рішень при плануванні кредитних операцій. Впровадження цього методу надає клієнту ще один вид банківського продукту і веде до збалансування фінансових інтересів банку й позичальника.

Фалина О.В., студентка

Національний авіаційний університет, г. Київ

Кафедра логістики

ТЕХНОЛОГИИ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ГРУЗОВ

На сегодня практически все системы отслеживания местонахождения и перемещения транспортных средств и грузов основаны технологиях, которые рассмотрены ниже.

GPS - спутниковая система навигации, обеспечивающая измерение расстояния, времени и определяющая местоположение. Позволяет в любом месте Земли (не включая приполярные области), почти при любой погоде, а также в космическом пространстве вблизи планеты определить местоположение и скорость объектов. Система разработана, реализована и эксплуатируется Министерством обороны США.

В настоящее время GPS мониторинг транспорта осуществляется на современном высокотехнологичном уровне. Бортовое оборудование, устанавливаемое на транспорте, по-прежнему с заданной периодичностью запрашивает определение своего местоположения со спутника и в режиме онлайн передает всю информацию на пульт диспетчера по каналам связи GSM.

GPRS - надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных. GPRS позволяет пользователю сети сотовой связи производить обмен данными с другими устройствами в сети GSM и с внешними сетями, в том числе Интернет. GPRS предполагает тарификацию по объёму переданной/полученной информации, а не по времени, проведённому онлайн.

Глобальная Навигационная Спутниковая Система (ГЛОНАСС, GLONASS) — советская и российская спутниковая система навигации, разработана по заказу Министерства обороны СССР. Одна из двух функционирующих на сегодня систем глобальной спутниковой навигации.

Сегодня российская навигационная система ГЛОНАСС относится к государственно значимым инфраструктурам, которые играют немаловажную роль в системе обеспечения государственной безопасности.

Активное развитие в последние годы системы ГЛОНАСС позволило российским разработчикам систем мониторинга транспорта предложить рынку не только GPS мониторинг, но и возможность использования более надежных двухсистемных устройств GPS/ГЛОНАСС мониторинга.

RFID, радіочастотна ідентифікація - це ідентифікація і реєстрація об'єктів при допомозі радіочастотного каналу зв'язу.

Ідентифікація об'єктів проводиться по унікальному коду, считуваному із пам'яті спеціалізованої мікросхеми-транспондера – електронної метки, прикріплюваної до об'єкту ідентифікації.

Передача цифрового коду проводиться при допомозі антени, яка може бути вмонтована в корпус транспондера і представляти з ним одне ціле.

Считування унікального коду із пам'яті транспондера проводиться по запитові іншого пристрою - рідера або прийомопередаючого пристрою, формуючого через певні проміжки часу (як правило, доли секунди) радіочастотного сигналу-повідомлення, при попаданні в поле дії якого, транспондер, передає відповідний цифровий код.

Література

1. Анікін Б.А. Комерційна логістика / Б.А. Анікін, А.П. Тяпухін М.: Вид-во Проспект, 2005. - 560 с.
2. Бауэрсокс Д.Д. Логістика: інтегрована ланка постачань / Д.Д.Бауэрсокс, Д.Д. Клоос: 640 с. М.: ЗАО „Олімп-Бізнес“, 2010. пер. з англ.
3. Джонсон Дж.С. Сучасна логістика / Дж.С. Джонсон, Д.Ф. Вуд, Д.Л. Вордлоу, П.Р. Мерфі: 7-е вид.; пер. з англ.; під ред. Н.А. М.:Коржа. 624 с.Видавничий дім „Вільямс“, 2009.

e-mail: OlyaFalina@meta.ua

Фляк О.І.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Самбір
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзссм-51*

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ РЕСУРС

Державне управління природними ресурсами, які становлять основне національне багатство, історичне надбання нашого народу, належить до найважливіших стратегічних задач, і їх актуальність особливо зростає в ході масштабних трансформаційних перетворень, які тривають в нашому суспільстві. Розробка ефективних способів управління основними природними ресурсами країни за умов зміни форм господарювання, впровадження ринкових механізмів регулювання економіки належить до найважливіших задач сьогодення, і від їхнього розв'язання залежить успішність майбутнього економічного розвитку.

Триваюча демократизація суспільства, звільнення приватної ініціативи відкривають можливості до істотного вдосконалення всіх галузей економіки. Проте, економічний розвиток має супроводжуватися пропорційним збалансуванням інтересів не лише підприємців, представників малого й великого бізнесу, а й враховувати інтереси інших верств людей, брати до уваги закономірності розвитку й відновлення природних ресурсів, мінеральних, земельних, екологічних. За таких умов важливо, плануючи методи

вдосконалення управління природними ресурсами, застосувати ті можливості, які дають сучасні методи економіко-математичного моделювання, підтримки прийняття рішень.

З уваги на важливість названих питань поставлено задачу пошуку адаптивно оптимальних методів державного цінового регулювання в галузі споживання основних природних ресурсів – землі та корисних копалин, які б зрівноважували інтереси виробників, держави, а також брали до уваги довопермінові екологічні та ресурсоохоронні наслідки.

Під час дослідження закономірностей використання земельних ресурсів було встановлено, що нині ця галузь пов'язана з значними обсягами як легальних, так й тіншових економічних операцій, які, зокрема, стосуються незаконної зміни цільового використання земель, масового відведення сільськогосподарських земель під приміське житлове й промислове виробництво.

У зв'язку з цим для економічної оцінки процесів, пов'язаних з використанням землі вибрано метод математичного моделювання економіки з урахуванням легальних та тіншових операцій, що супроводжують використання землі та інших природних багатств.

Для пошуку оптимальної плати за використання землі пропонується математичну динамічну модель, суть якої полягає відтворенні параметрів економіки з урахуванням швидкості розходу ресурсу землі, інших природних багатств з урахуванням легальної та тіншової плати за їх використання. За основу моделі взято динамічну модель, що враховує виробництво одного агрегованого продукту в легальній та тіншовій економіці та його споживання шістьма категоріями громадян. Модель записано системою одинадцяти звичайних диференціальних рівнянь, чотирьох функцій економічної поведінки та численних параметрів, що входять у ці математичні співвідношення.

Розроблена модель, відображає спільне функціонування легальної та тіншової економік, які одночасно використовують земельні та інші природні ресурси, вносячи легальну та тіншову плату за них.

Зокрема, виявилось, що динаміка заощаджень різних категорій громадян сильно змінюється від наявності тіншової економіки. Відбувається значна диференціація не лише між підприємцями й людьми зі сталими доходами, а й між різними категоріями громадян, що отримують сталу платню. Також виявилось, що завдяки тіншовій економіці в момент найгіршого обвалу найменш забезпечені громадяни покращували своє матеріальне становище.

Наявність тіншової плати за використання землі сільськогосподарського призначення для промислових і будівельних потреб, тобто зміна форми її цільового призначення, призводить до стрибкоподібного піднесення рівня рівноважного стану між тіншовою легальною й економіками. Так само стрибкоподібно підвищує поріг рівноваги між тіншовою та легальною економіками виникнення нелегальної плати за ресурси надр. Ці два види тіншових оплат приводять, окремо й разом, до двох економічних наслідків. Зміщується поріг рівноваги між тіншовою й легальною економіками в сторону збільшення частки першої.

МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ВИЗНАЧЕННЯ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ

Нестабільність, що спостерігалася останнє десятиліття, світових фінансово-кредитних відносин, не говорячи вже про специфічні проблеми нестійкої динаміки української фінансової системи, роблять досить актуальною завдання розробки економіко-математичних моделей і методів оцінки комерційних банків в умовах невизначеності. Свідченням актуальності цього завдання є широке й інтенсивне обговорення різних методів оцінки комерційних банків, що ведеться протягом останнього десятиліття як серед вітчизняних учених і практиків, так і серед закордонних фахівців фінансового ринку.

Оскільки найчастіше метою оцінки комерційного банку є визначення його рейтингу, тобто визначення його місця серед інших банків, упорядкованих (ранжируваних) по ступені убування або зростання інтенсивності прояву досліджуваної якості (надійності, стійкості, ефективності й т.п.), то розроблені державними регулювальними органами аналітичні показники, форми бухгалтерської й фінансової звітності, ряд обов'язкових економічних нормативів діяльності банку є основою для проведення зовнішнього аналізу діяльності банку й дозволяють одержати подання про його фінансовий стан.

Основою інформаційної бази аналізу діяльності комерційних банків є баланс банку, що дає подання про склад засобів банку, і їхнім джерелам на відповідну дату дозволяє оцінити стан власних і притягнутих засобів банку, вивчити їхню структуру й динаміку. У цей час аналізу такого показника, як величина власних засобів (капіталу) банку, надається велике значення, тому що від величини капіталу банку і його достатності залежить фінансове благополуччя банку. Аналіз зобов'язань банку є однією з важливих складових частин аналізу його пасивів. Ефективність використання притягнутих і позикових засобів банку багато в чому визначає рівень прибутковості й прибутковості банківської діяльності. Важливе місце в регулюванні банківської діяльності з боку Національного Банку України становить контроль за дотриманням комерційними банками обов'язкових економічних нормативів. У цьому зв'язку доцільно в комерційних банках проводити факторний аналіз відповідних показників, вчасно виявляти негативні фактори, що приводять до порушення нормальної діяльності комерційних банків і порушенню ними встановлених значень обов'язкових нормативів. Показники прибутковості банків регулювальними органами безпосередньо не встановлюються, хоча такі органи впливають на прибутковість банку побічно (нормами резервних відрахувань, депонованих у НБУ, податковою політикою та ін.). Одержуваний банком прибуток є, власне кажучи, головним показником його діяльності, що безпосередньо впливає на його ефективний розвиток і стабільне фінансове становище. Поряд з абсолютними показниками, що характеризують фінансові результати діяльності банку, в аналізі необхідно використати й ряд відносних

показників, як коефіцієнт ефективності використання активів банку, коефіцієнт загальної рентабельності, коефіцієнт рентабельності капіталу й ряд інших показників.

Для визначення фінансової стійкості окремого банку, досить важливим є розуміння загального (інтегрального) рівня кредитоспроможності банківської системи. Оскільки універсальним інструментом, який ілюструє ймовірність невиконання боргових зобов'язань певною установою, виступає кредитний рейтинг, то для досягнення поставленої мети доцільно визначити інтегральний кредитний рейтинг банківської системи України.

Література

1. Довгялло М. Методология рейтингового анализакоммерческихбанков / М. Довгялло, П. Свистунов // Рынокценныхбумаг (рус.). – 1999. – № 20.
2. Гумен І. Складові банківських рейтингів: науково-практичний аспект / І. Гумен // Вісник Національного банку України (укр.). – 2000. – № 1.
3. Суворов А.В. Сравнительныйанализпоказателей и рейтинги коммерческихбанков / А.В. Суворов // Финансы и кредит (рус.). – 2000. – № 10.

e-mail: GWM-Atom@rambler.ru

Чумак М.В.

*НТУУ «Київський політехнічний інститут», м. Київ
Кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації, студент*

ВІДТВОРЕННЯ ВИДАЛЕНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

На сьогодні майже 70% світового документообігу відбувається в електронному вигляді. І таку велику кількість інформації необхідно не лише зберегти, а й надати можливість працювати з нею. Для цих задач існує велика кількість пристроїв і технологій, що можуть дуже різнитись, але найбільш використовуваними на сьогодні являються накопичувачі на жорстких магнітних дисках. Зараз неможливо уявити велику компанію чи навіть звичайного користувача, що для збереження електронної інформації не використовує так звані HDD (Hard Disk Drive).

Як і будь який складний інформаційний пристрій накопичувач на жорстких магнітних дисках може виходити з ладу. Так як конструкція пристрою містить рухомі частини, то серед інших несправностей електронно-обчислювальної техніки, поломки таких дисків зустрічаються дуже часто. Зазвичай, виробники жорстких магнітних дисків забезпечують гарантійне обслуговування на свої пристрої, або ж компанії користувачі купують додатковий сервіс для цих цілей.

Гарантійним сервісним обслуговуванням комп'ютерної техніки користується переважна більшість компаній, але багато з них не враховують той факт, що під час заміни неробочого диска на новий спеціалізованими сервісними службами виникає прямий канал витоку інформації. Лише деякі передбачливі компанії, щоб виключити можливість потрапляння інформації в «чужі» руки, зазвичай, використовують програмні алгоритми видалення

інформації. Але за допомогою такої технології, як магнітна силова мікроскопія (МСМ) є вірогідність відтворення навіть трьохкратно перезаписаної інформації.

Метою даної роботи є дослідження можливості відтворення інформації, видаленої з жорстких магнітних дисків та розрахунок її вірогідності.

За експериментальними даними по відтворенню перезаписаної інформації методом МСМ зроблено висновок, що 1 біт інформації відтворюється з вірогідністю 0,87 [1]. Результати по відтворенню перезаписаної інформації приведені у табл. 1.

Таблиця 1

Вірогідність відтворення перезаписаної інформації з сучасних накопичувачів на жорстких магнітних дисках.

Кількість інформації	Вірогідність відтворення
1 біт	0.87
2 біт	0.7569
8 біт	0.3282
16 біт	0.1078
32 біт	0.0116

Для того, щоб зменшити вірогідність відтворення видаленої інформації рекомендується застосовувати багатократний перезапис інформації.

За результатами досліджень можна зробити висновок, що для захисту інформації від витоку, використання надійних методів видалення інформації є необхідним.

Отримана вірогідність точного відтворення 16 біт досить велика і становить 0.1078.

Література

1. Коженевский С.Р. Безопасность хранения информации на жестких дисках / С.Р. Коженевский // Информационные технологии та безпека. – 2003. – В. 4. – С. 65-85.
2. Gutmann, Peter. Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State memory, University of Auckland. – 1996. – 17 p.

e-mail: mandarinka_pth@mail.ru

Шевченко О.М.

*НТУУ «Київський політехнічний інститут», м. Київ
Кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації, студент*

СЕЙСМІЧНІ ТОЧКОВІ ДАТЧИКИ

Захист небезпечних об'єктів, охорона великих територій неможливі без вдосконалення застосовуваних для цього технічних засобів. У зв'язку з цим все більшу увагу привертають сейсмічні засоби спостереження, засновані на застосуванні сигналів сейсмічних датчиків. Це викликано рядом достоїнств таких систем, не в останню чергу - їх абсолютною скритністю. Датчики сейсмічної системи охорони (ССО) мають відносно невеликий радіус чутливості, тому для спостереження за охоронюваним кордоном найчастіше потрібна значна кількість датчиків, розташованих певним чином.

Для точкового або будь-якого однопозиційного засобу виявлення існують три зони, рис. 1:

R_1 - зона максимальної чутливості давача;

R_2 - зона відчуження;

R_3 - зона виявлення (охорони).

Ймовірність вірного виявлення змінюється, зазвичай, як $P_{в.в.3} > P_{в.в.2} > P_{в.в.1}$.

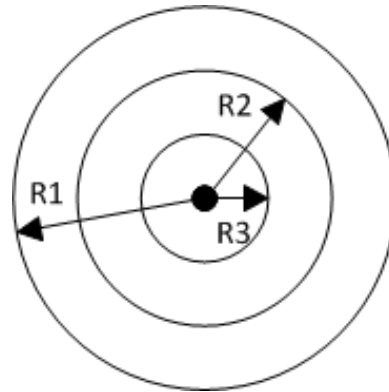


Рис. 1. Зони виявлення

Для зниження хибної тривоги в ССО, що слідує за периметровою зоною охорони, застосовуються, крім інших методів, і метод накопичення результатів одиночного виявлення сигналів від кроків порушника. Визначимо зміну ймовірності виявлення в периметровій зоні в залежності від кількості кроків, по яким проводиться накопичення. За умови, що виявлення порушника повинно проявлятися як факт його наявності в зоні, сигнал тривоги може з'явитися на останньому кроці кордону зони. Тоді можливе накопичення будь-якої кількості сигналів з усіх, що будуть в зоні – n/m .

Для цього скористаємось формулою:

$$P_{n/m} = \sum_n^m C_n^m \cdot p^n \cdot (1-p)^{m-n},$$

де n – кількість сигналів, при яких зафіксовано виявлення;

m – повна кількість кроків в зоні;

p – ймовірність виявлення сигналу від одиночного кроку порушника ($p > 0,5$).

$P_{n/m}$ - ймовірність після накопичення сигналів в усій зоні.

Коли прийняти, що сигнали і завади мають гаусовий розподіл, то:
 $n \sim 1,5 \div 1,8 \sqrt{m}$ (ціле число).

При лінійному розташуванні сейсмодавачів (СД) в ССО завдяки накопиченню тривожного сигналу можна розносити СД один відносно іншого на певну відстань, що забезпечує економічність системи.

За рахунок накопичення сигналів від кроків порушника в усіх зонах виявлення ймовірність визначення порушника в периметрі, що має максимальний радіус (R_1) може збільшитись до заданої для меншого радіусу (R_3) і це дозволяє зменшити кількість точкових давачів по дистанції периметрової зони. Практична значущість отриманих результатів полягає в здешевленні обладнання ССО за рахунок меншої кількості точкових СД.

Література

1. Дудкин В.А. Варианты построения пассивных сейсмических локаторов, основанных на измерении временных задержек / В.А. Дудкин // Современные технологии безопасности. – 2005. – № 4. – С. 15-17.

2. Магауенов Р.Г. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения: учеб. пособие / Р.Г. Магауенов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008.

e-mail: lesichka11223344@ukr.net

*Шутенко В.П., Машаровська Ю.Ю., Петровська Н.О., Шандрик В.О.
Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, м. Умань
Студенти III курсу факультету соціальної педагогіки та практичної психології
Науковий керівник: Жмуд О.В., викладач кафедри інформатики та ІКТ*

ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT EXCEL В РОБОТІ ШКІЛЬНОГО ПСИХОЛОГА

Обробка результатів діагностики займає значну частину робочого часу психолога. З цим завданням успішно справляється базова офісна програма Microsoft Excel, що дозволяє створювати автоматизовані системи обробки результатів психологічної діагностики.

Розроблені в Microsoft Excel програми дозволяють значно скоротити час на обробку та аналіз результатів. Програми що створюються в Excel для обробки результатів, володіють і додатковим спектром переваг: дозволяють використовувати при обробці величезні статистичні можливості, закладені в програмі Excel, дозволяють представити отримані результати в автоматизованому режимі. Можливо спроектувати обробник таким чином, що він буде автоматично генерувати звіти, схеми, індивідуальні та групові профілі і т.д. Обробники Excel легко сумісні з іншими програмами Microsoft, що дозволяє без проблем переносити дані з однієї програми в іншу.

Для того, щоб створювати обробники психологічних тестів в Microsoft Excel, розглянемо загальну технологію дії автоматизованої системи обробки результатів.

Створюється лист «Вихідні дані». В таблицю вносяться імена, прізвища суб'єктів діагностики та номери правильних відповідей. Відповіді вписуються у вигляді чисел або букв (рис. 1).

Потім створюється новий лист «Обробка результатів», на якому будуть проводитися всі розрахунки (рис. 2).

У нову таблицю автоматично переносяться прізвища суб'єктів тестування. Для цього в першій клітинці стовпця «Прізвище, ім'я» нової таблиці ставиться «=», потім ми переходимо на перший лист «Вихідні дані» і клацаємо по комірці з першої прізвищем. Натискаємо Enter. Перше прізвище автоматично відображається на аркуші «Обробка результатів».

Створення для кожного суб'єкта тестування обробника, що забезпечує автоматичне: порівняння введених відповідей зі зразком і присвоєння певного балу в результаті кожного. Коли є ключ, створення обробника відбувається наступним чином: введене значення порівнюється з

правильним і якщо вони співпадають, то вводиться певна кількість балів (видається характеристика). Якщо вони не співпадають, то видаються інші характеристики: =ЕСЛИ ('вихідні дані'! C2 = 'обробка результатів'! C\$2;3; 0) (рис. 2).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	№	ПІ	1	2	3	4	5	6	7
2	1	Іванов	3	1	3	1	3	3	1
3	2	Петренко	2	3	1	3	2	1	1
4	3	Сидоренко	3	3	3	1	1	1	1
5	4	Кузнець	2	1	3	2	1	2	1
6	5	Стиренко	3	3	2	3	2	2	3
7									

Рис. 1.

M4 =ЕСЛИ(L4<6;"низький рівень"; ЕСЛИ(L4<10;"середній рівень";"високий рівень"))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	номер питання		1	2	3	4	5	6	7	бал по першому параметру	бал по другому параметру	підсумковий бал	рівень розумового розвитку
2	№	ПІ	3	3	1	2	2	1	2				
3	1	Іванов	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	низький рівень
4	2	Петренко	0	3	3	0	3	3	0	6	6	12	високий рівень
5	3	Сидоренко	3	3	0	0	0	3	0	6	3	9	середній рівень
6	4	Кузнець	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	низький рівень
7	5	Стиренко	3	3	0	0	3	0	0	6	3	9	середній рівень

Рис. 2.

Часто нам необхідно не тільки отримати підсумковий результат, але і визначити рівень вираженості того чи іншого якості (параметра). Скористаємось функцією ЕСЛИ. =ЕСЛИ(L3<6;"низький рівень"; ЕСЛИ(L3<10;"середній рівень";"високий рівень")).

Створення індивідуальних профілів суб'єктів діагностики. Програма дозволяє в автоматичному режимі формувати індивідуальні протоколи обстеження суб'єктів. Так, вводячи порядковий номер суб'єктів у списку, ми автоматично отримуємо результати за даним учаснику тестування. Для того, щоб створити індивідуальний протокол обстеження, ми використовуємо спеціальну функцію ІНДЕКС. Створимо в нашій книзі Лист / «Протокол(Рис. 4) Комірка E1 спочатку порожня, в неї вводиться порядковий номер дитини з таблиці. В залежності від цього номера в комірці E3 з'являється прізвище дитини. Міняючи номер, введений в E1, автоматично змінюється прізвище або дані. У цьому місці (в комірці E3) і використовуємо функцію ІНДЕКС. **Формула: E3 =ИНДЕКС('обробка результатів'!A3:M7;E1;2)**- посилання на лист «Обробка», діапазон «A3: M7», де «E1» - це посилання на клітинку в яку ми ввели (вводимо) номер обстежуваного суб'єкта, «2» - це номер стовпця в таблиці, в якому знаходяться прізвища суб'єктів.

Загальний алгоритм такий: При введенні порядкового номера суб'єкта в клітинку E1, з нашого діапазону даних, з стовпця № 2 вибирається прізвище того суб'єкта, яке відповідає порядковому номеру цього суб'єкта.

Для того, щоб в автоматичній режимі видавалися результати по позначеному суб'єкту, необхідно також застосувати функцію ІНДЕКС, але задати умови, за яких вона буде відображати не прізвище, а результати

діагностики за конкретного суб'єкта. Для цього необхідно виконати наступні дії. Створюємо таблицю нижче за зразком.

	A	B	C	D	E	F	G
1				протокол№	2		
2				Результатів обстеження розумового розвитку по № ???			
3				Прізвище	Петренко		
4				Дата обстеження	31 січня 2012		
5	результати виконання різних завдань						
6	питання	бали					
7		1	0				
8		2	3				
9		3	3				
10		4	0				
11		5	3				
12		6	3				
13		7	3				
14	Загальний результат		12				
15	рівень		високий рівень				

Рис. 3.

Стовпці «Бал», «Загальний результат», «Рівень» заповнюються за формулами з використанням функції ІНДЕКС. Стовпець «Бал» заповнюється також з використанням формули ІНДЕКС. Загальний алгоритм: Необхідно зі стовпця №, де міститься та чи інша інформація (наприклад, підсумок виконання конкретного завдання, рівень, підсумковий результат) з діапазоном X, відібрати і показати ту інформацію, яка відповідає порядковому номеру дитини. Інформація відображається при введенні порядкового номера дитини. Загальна формула записується в наступному вигляді в комірці **B7 =ІНДЕКС('обробка результатів'!\$A\$3:\$M\$7;E\$1;3)**, де **E\$1** - це номер комірки, куди вводиться порядковий номер дитини; **3** - це номер стовпця, де містяться відповіді на дане завдання; **Обробка! \$A\$3: \$M\$7** - це діапазон, з якого беремо дані. Формулу можна «розтягнути», але останнє значення, де міститься інформація про номер стовпця доведеться міняти вручну. Аналогічно прописується **ІНДЕКС** для «Загальний результат» та «Рівня» - тут зміниться тільки номер стовпця, тому що інформація про рівень і підсумковому результаті знаходяться в різних стовпцях. **«Загальний результат»:** =ІНДЕКС('обробка результатів'!\$A\$3:\$M\$7;E\$1;12), **«Рівень»:** =ІНДЕКС('обробка результатів'!\$A\$3:\$M\$7;E\$1;13)

Такі базові можливості програми Microsoft Excel у створенні автоматичних систем обробки даних психологічних досліджень. Поступове входження у світ створення автоматизованих обробників дозволить відкривати все нові і нові можливості.

Література

1. Болсуновская Н.А. Возможности использования офисной программы Microsoft Excel в деятельности педагога – психолога / Н.А. Болсуновская, Л.В. Беспалова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.it-n.ru/attachment.aspx?id=3783>

e-mail: Kcushenka21@rambler.ru

Секція 2. Економічні науки

Амбарчян М.С.

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ,
Кафедра обліку в кредитних та бюджетних установах та економічного аналізу, аспірант

АНАЛІЗ РІВНЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Показники концентрації використовуються для визначення рівня досконалості конкуренції в певній галузі. В даному дослідженні визначено рівень концентрації банківського сектору в межах 1 групи банків та в межах банківської системи на основі обсягу наданих ними кредитів (табл. 1).

Таблиця 1

Обсяги та відсоткові частки кредитів банків 1 групи [1]

Назва банку	№	Кредити, млн. грн	% від обсягу кредитів 1 гр.	% від заг. обсягу кредитів
Приватбанк	1	122 922	21,53	15,10
Укрексімбанк	2	52 753	9,24	6,48
Ощадбанк	3	58 838	10,31	7,23
Райффайзен банк Аваль	4	42 725	7,48	5,25
Укрсоцбанк	5	37 251	6,52	4,58
Промінвестбанк	6	29 227	5,12	3,59
ВТБ банк	7	33 140	5,80	4,07
ПУМБ	8	19 695	3,45	2,42
Укрсиббанк	9	23 371	4,09	2,87
Альфа-банк	10	23 399	4,10	2,88
Надра	11	25 184	4,41	3,09
Дельта банк	12	18 052	3,16	2,22
ОТП банк	13	20 139	3,53	2,47
Фінанси та кредит	14	19 186	3,36	2,36
Брокбізнесбанк	15	13 510	2,37	1,66
Укргазбанк	16	16 213	2,84	1,99
Сбербанк Росії	17	15 360	2,69	1,89
<i>Разом по 1 групі</i>		<i>570 965</i>	<i>100,00</i>	<i>70,15</i>
<i>Разом по банківській системі</i>		<i>813 864</i>		

Використовуючи отримані дані, можна здійснити розрахунок чотирьох показників концентрації галузі (табл. 2). Значення показників свідчать про низький рівень концентрації як в межах 1 групи, так і в межах банківського сектору. Концентрація 1 групи є вищою, порівняно з концентрацією сектору.

Для відображення співвідношення між обсягом кредитів всіх банків та кількістю банків, побудовано графік (рис. 1). Відповідно до нього, на 17 банків 1 групи припадає 70,15% обсягу кредитів сектору або 570 965 млн. грн., тоді як на інші 158 банків – 29,85% або 242 899 млн. грн.

Значення показників концентрації галузі для банків 1 групи [2, с. 57]

Показник	Формула	Межа концентрації	Значення в межах 1 гр. банків, %	Значення в межах сектору, %
1. Частка кредитів 4 найбільших банків	\sum обсягів кредитів банків / Обсяг кредитів вибірки	2 банки: $K > 44\%$	30,77	21,59
		4 банки: $K > 64\%$	48,56	34,06
2. Індекс Херфіндаля-Хіршмана	Сума квадратів часток банків	$K > 1800$	933,03	459,21
3. Індекс відносної концентрації (для 3 найбільших банків)	$(20 + 3 * \% \text{ активів банків від } \sum \text{ активів вибірки}) / \% \text{ кредитів банків від } \sum \text{ кредитів вибірки}$	$K < 1$	3,56	3,60
4. Індекс концентрації (для 2 найбільших за обсягом кредитів банків)	\sum часток кредитів банків, для яких визначається показник	$K \approx 100$	31,83	22,33

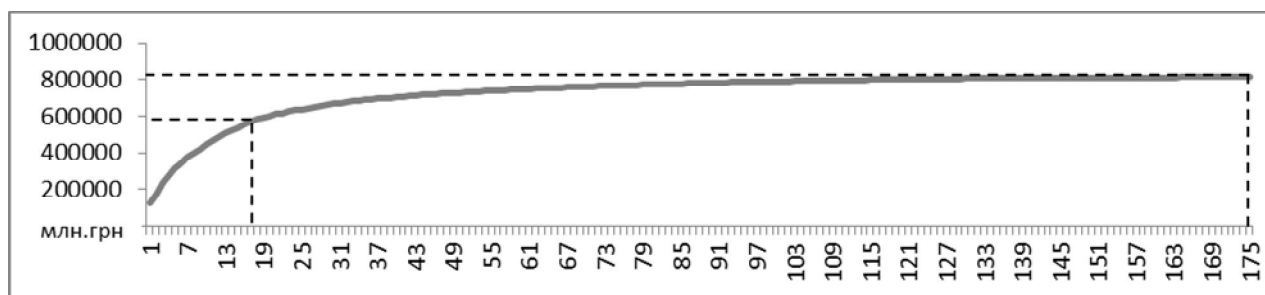


Рис. 1. Рівень розподілу обсягів надання кредитів між банками України

Література

1. Показники діяльності банків на 01.01.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bankografo.com/analiz-bankiv>.
2. Стеценко Т.О. Регіональна економіка: Навч. посібник / Т.О. Стеценко. – К.: КНЕУ, 2002. – 116 с.

e-mail: margovika@bigmir.net

*Антонова О.О., Поліщук В.М., к.г.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ
Кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки*

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТРАТЕГІЇ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ КАПІТАЛОМ ТОВ «ВП «ПНЕВМАТИК»

У сучасних умовах для багатьох вітчизняних підприємств типовим наслідком кризових явищ їх економічного розвитку є гостра нестача оборотного капіталу, яка супроводжується низьким рівнем його використання. Розвиток ринкових відносин в Україні та досвід зарубіжної системи господарювання визначають залежність результатів діяльності підприємств від

ефективності управління процесом формування і використання їх оборотного капіталу. Тому дослідження стратегії управління оборотним капіталом як важливого чинника підвищення ефективності функціонування підприємств набуває особливої актуальності.

При оцінці стратегії ефективності управління оборотним капіталом фінансові служби підприємств, як правило, використовують стандартний набір показників, рекомендований Міністерством економіки України, Держкомстатом України. У ринкових умовах виникла потреба в розробці комплексної системи управління оборотним капіталом та методики оцінки її впливу на фінансовий стан підприємств з урахуванням особливостей галузей промисловості. Впровадження таких розробок сприятиме зміцненню фінансової стійкості та платоспроможності, забезпеченню достатнього рівня прибутковості підприємств через оптимізацію обсягів і структури оборотного капіталу.

Концептуальні основи стратегій управління оборотним капіталом розглядаються у наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених-економістів: Л. Аврамчука, Л. Бабич, І. Балабанова, Є. Бикової, О. Білейченко, І. Бланка, Є. Брігхема, В. Буряковського, Дж. Ван Хорна, О. Василика, А. Гроппеллі, Л. Драгуна, А. Золотарьова, І. Зятковського, А. Карбовника, В. Ковальова, А. Мазаракі, Л. Мартюшевої, Е. Нікбахта, П. Орлова, Л. Павлової, Ю. Петленко, А. Поддєрьогіна, Г. Поляка, Р. Сайфуліна, Р. Слав'юка, Р. Сороки, В. Столярова, Є. Стоянової, О. Філімоненкова, Є. Хелферта, А. Шеремета, К. Шим Джея та інших.

Проте існує ряд теоретичних і практичних проблем, які все ще залишаються невирішеними як на рівні промисловості в цілому, так і на рівні її окремих галузей. До них слід віднести проблеми вивчення особливостей стратегії ефективного управління оборотним капіталом.

Тому на сучасному етапі трансформації управлінських засад функціонування підприємств пріоритетного значення набуває стратегія ефективного управління оборотним капіталом та напрями її вдосконалення.

Об'єктом дослідження є Товариство з обмеженою відповідальністю «Виробниче підприємство «Пневматик», що займається оптовою торгівлею сільськогосподарської техніки.

За умов сучасного розвитку України торгівля є однією з найбільш розвинутих галузей економічної діяльності. В Україні кількість торгових підприємств як оптових так і роздрібних постійно зростає. Від того наскільки грамотно та вчасно буде здійснено управління оборотним капіталом торговельного підприємства, залежить ефективність його функціонування в майбутньому. В торговельних підприємствах оборотні активи становлять велику частку в загальній валюті балансу.

Безумовно управління оборотним капіталом ТОВ «ВП «Пневматик» пов'язане з ризиками. Тому завдання управління оборотними коштами полягає в умілому їх балансуванні між ризиками:

1) пов'язаними з нестачею оборотних коштів і можливою загрозою зриву виконання плану товарообігу із-за нестачі товару або відсутності можливості задовольнити запити покупців;

2) обумовленими надлишком оборотних коштів, тобто “заморожуванням” грошових коштів у неліквідних товарах і дебіторській заборгованості.

Стратегія ефективного управління оборотним капіталом ТОВ «ВП «Пневматик» складається з наступних елементів:

- управління грошовими коштами;
- управління розрахунками з покупцями та постачальниками або управління дебіторською та кредиторською заборгованістю;
- управління складською структурою і транспортною логістикою;
- управління складськими залишками.

Кожен з цих елементів являється складовою єдиної системи. Розглянемо особливості даних елементів стратегії ефективного управління оборотним капіталом ТОВ «ВП «Пневматик».

Управління грошовими потоками є одним з ключових моментів під час поточного управління підприємством з позиції оптимального співвідношення між ліквідністю та прибутковістю. Необхідність управління ліквідністю продиктована можливістю виникнення на підприємстві трьох ситуацій, кожна з яких пов'язана з наявністю чи відсутністю грошових коштів та якістю управління грошовими потоками:

- виплати перевищують надходження підприємства за певний період. В цьому випадку виникає дефіцит коштів, усунення якого вимагає залучення додаткових фінансових ресурсів, що також пов'язано з витратами;

- надходження перевищують виплати, що може призвести до надлишкової ліквідності. Вільна готівка – це неприбутковий актив, тому вона повинна використовуватися для одержання додаткового доходу, що вимагає здійснення фінансових заходів по розміщенню таких коштів;

- збалансованість потоків платежів забезпечує стан фінансової рівноваги (ліквідності), який гарантує існування підприємства в короткостроковому і довгостроковому періодах та задовольняє фінансові потреби зацікавлених в підприємстві груп осіб. Фінансова рівновага гарантує стабільність і є передумовою досягнення інших цілей.

Дебіторська заборгованість має значну питому вагу в складі оборотних активів і впливає на фінансовий стан підприємства. Значення управління дебіторською заборгованістю особливо зростає в період інфляції, коли іммобілізація власних оборотних активів стає дуже не вигідною.

Недотримання договірної і розрахункової дисципліни, несвоєчасне пред'явлення претензій щодо боргів, що виникають, призводять до значного зростання невиправданої дебіторської заборгованості, а отже, до нестабільності фінансового стану підприємства.

Передусім треба перевірити достовірність інформації щодо видів і строків кредиторської заборгованості. Для цього користуються прямим підтвердженням контрагентів, вивченням контрактів і договорів, особистими бесідами з працівниками, які мають інформацію про борги і зобов'язання підприємства.

У процесі торговельної діяльності часто трапляються випадки, коли кредиторська заборгованість значно перевищує дебіторську. Деякі економісти-теоретики вважають, що це свідчить про раціональне використання коштів, оскільки підприємство залучає в оборот більше коштів, ніж відволікає з обороту. Але практики оцінюють таку ситуацію тільки негативно, оскільки підприємство мусить погашати свої борги незалежно від стану дебіторської заборгованості. Отже, аналізуючи дані дебіторської і кредиторської заборгованості, необхідно вивчити причини виникнення кожного виду заборгованості, виходячи з конкретної ситуації на підприємстві.

Виходячи з існуючого досвіду, можна констатувати: завдання формування складської інфраструктури та відповідних логістичних ланцюжків у найменшій мірі формалізована і автоматизована. Тим не менш, дана бізнес-функція істотно впливає як на показники оборотності капіталу в цілому, так і на прибутковість компанії.

Виділимо три основні моменти, які вимагають, принаймні, оцінки їх впливу на оборотний капітал.

1. Кількість, розміри, географія складів і витрати на їх утримання.

2. Вид і вартість транспортних послуг, час переміщення, потенційні альтернативи існуючим способам транспортування.

3. Наявність дисбалансу по складських залишків за однаковими товарними позиціями на різних складах.

Управління складськими залишками - тема досить пророблена, але не менш важлива, ніж інші. В управлінні складськими залишками задіяно найбільшу кількість підрозділів. Складські залишки складно контролювати - так, практично неможливо провести «суцільну» інвентаризацію на великому підприємстві за розумний час

Отже, в процесі проведеного дослідження було визначено наступні особливості стратегії ефективного управління оборотним капіталом ТОВ «ВП «Пневматик». Управління оборотним капіталом завжди вимагає координації діяльності та узгодження інтересів різних підрозділів. Удосконалення управління оборотним капіталом - процес безперервний. Управління оборотним капіталом тісно пов'язано з управлінням ризиками, як фінансовими, так і операційними.

Література

1. Грачова Р. Як визначити реальний фінансово-майновий стан свого підприємства / Р. Грачова // Дебет-Кредит. – 2008. – № 34.

2. Пан Л.В. Управління обіговими коштами підприємницьких структур / Л.В. Пан // Фінанси України. – 2010. – № 6. – С. 96.

3. Петленко Ю.В. Проблеми забезпечення оборотними коштами виробничих підприємств в умовах економічної кризи / Ю.В. Петленко // Фінанси України. – 2008. – № 9. – С. 106.

4. Скригун Н. Оптимізація виробничих запасів як один із напрямків управління витратами / Н. Скригун, Л. Цимбалюк // Економіка підприємств. – 2009. – № 2. – С. 39-41.

e-mail: olenka0509@mail.ru

Афоніна О.М.

Європейський університет, м. Київ

Кафедра економіки, обліку і аудиту, аспірант

ЕЛЕМЕНТИ КОНТРОЛЮ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Існують певні види контролю, які використовують зацікавлені особи при управлінні вартістю підприємства. Для різних цілей використовується той чи інший вид контролю, що обирається виходячи з його характеристик, об'єкту, частоти та місця проведення.

Контроль — це система перевірок додержання вимог законодавства про охорону праці та виконання відповідних планів, програм, приписів, зобов'язань колективних договорів і угод та інших профілактичних заходів, що здійснюється на підприємствах, в установах і організаціях усіх форм власності уповноваженими посадовими особами, службами або представниками органів виконавчої влади, суб'єктів господарювання, громадських організацій, трудових колективів [6]. Економічний контроль — це діяльність органів контролю по спостереженню за відповідністю здійснених господарських операцій з формування, зберігання і використання активів та зобов'язань підприємства, прийнятим управлінським рішенням та положенням нормативних актів держави, власника і виконавчих органів, виявленню відхилень, допущених у ході їх виконання, та визначенню наслідків впливу відхилень на формування фінансових результатів [5].

Підприємство функціонує, підпадаючи під контроль з двох сторін: держави та внутрішнього контролю (керівного складу). Державний контроль — це контроль державних органів за додержанням законів, нормативних актів, за господарською діяльністю підприємств, установ та організацій згідно з чинним законодавством [6]. Внутрішній контроль здійснюється в межах підприємства (установи, організації) його (її) власником або уповноваженим ним органом і відповідними службами та посадовими особами цього підприємства (установи, організації) [6].

Внутрішній контроль присутній на кожному підприємстві (організації), але ефективність його забезпечується не завжди. Об'єктами внутрішнього контролю є функціональні цикли діяльності організації — постачання, виробництво і реалізація. Суб'єктами внутрішнього контролю є окремі посадові особи і працівники структурних та функціональних підрозділів підприємства [4]. Метою економічного контролю власників підприємств є сприяння раціональному використанню природних ресурсів, засобів і предметів праці та самої праці в процесі господарської діяльності [5].

Контроль є заключною стадією певного процесу управління. Від правильно організованого контролю залежить дієвість інших управлінських рішень керівного складу, що передбачає формування сукупності принципів, методів, засобів і форм управління виробництвом з метою підвищення його ефективності, збільшення прибутків [2]. Досягнення поставленої мети підприємства сприяє підвищенню його вартості.

Підприємство може бути куплене в індивідуальну приватну власність або отримується контрольний пакет акцій [1]. Під контрольним пакетом розуміється володіння понад 50% акцій підприємства, що дає власнику право повного контролю над підприємством. [3, с. 269]. У першому випадку ціна буде вища, ніж у другому [1]. Для отримання підсумкової величини вартості підприємства у процесі його оцінки залежно від розміру пакета акцій, що купують, враховується: премія за придбання контрольного пакета; знижка за меншу долю або знижка за неконтрольний характер; знижка за недостатню ліквідність цінних паперів. [3, с. 269].

Премія за контроль — переваги, що мають вартісний вираз, пов'язані з володінням контрольним пакетом акцій. Воно відображує додаткові можливості контролю над підприємством (порівняно з меншою часткою пакету акцій) [3].

Знижка на неконтрольний характер – величина, на яку пропорційно зменшується частка пакету акцій у загальній вартості підприємства, з урахуванням неконтрольного характеру оцінюваного пакету.

Ліквідність – це здатність цінного паперу швидко бути проданою і перетвореною на грошові кошти без суттєвих втрат для власника. Виходячи з цього знижка на недостатню ліквідність визначається як величина або частка у процентах, на яку зменшується вартість власного капіталу, щоб відобразити недостатню ліквідність. Висока ліквідність підвищує вартість цінного паперу, а низька – знижує, порівняно з вартістю аналогічних, проте легко реалізованих паперів [3].

Отже, якщо контроль націлений на досягнення конкретних результатів, своєчасний, гнучкий, простий і економічний, то він є ефективним. Водночас, ефективно його здійснення сприяє підвищенню вартості підприємства. Розмір частки пакету акцій, який придбає новий власник, також безпосередньо впливає на вартість підприємства.

Література

1. Есипов В.Е. Оценка бизнеса / В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова. — СПб.: Питер, 2002. – 416 с.
2. Мочерний С.В. Економічний енциклопедичний словник: У 2 т. Т.2 / С.В. Мочерний, Я.С. Ларіна, О.А. Устенко, С.І. Юрій; За ред. С.В. Мочерного. – Львів: Світ, 2006. – 568 с.
3. Федотова М.А. Оценка недвижимости и бизнеса: Учеб. / М.А. Федотова, Э.А. Уткин – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ». Издательство «ЭКМОС», 2002. – 352 с.
4. Ярова Ю.Ю. Сутність внутрішнього контролю на підприємствах України / Ю.Ю. Ярова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2010/Economics/73977.doc.htm
5. Яценко В.М. Внутрішній контроль на підприємствах України: проблеми розвитку та шляхи їх вирішення / В.М. Яценко, Н.О. Пронь [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpchdu/2009_22_2/articles/Finansi/1_Yacenko.pdf
6. <http://library.if.ua/book/86/6076.html>

e-mail: fri_13@ukr.net

Беспам'ятних О.Є.

*Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра економіки, студентка*

БІЗНЕС-ПЛАН ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

В умовах ринкової системи господарювання жодне підприємство не може працювати прибутково без ретельно підготовленого плану. Досвід організації підприємництва свідчить, що планування діяльності організації набуває все більшого значення в умовах швидких змін у середовищі функціонування підприємства. Відсутність чіткого плану є незаперечним свідченням незадовільного управління підприємством. Успіх підприємницького проекту, незалежно від його масштабів, сфери діяльності, форми організації бізнесу, неможливий без чіткого уявлення про перспективи діяльності, без опрацювання надійних орієнтирів і реального плану господарювання.

Виникнення будь-якої підприємницької ідеї ставить багато різноманітних запитань: хто виступає як конкретні споживачі, яким є ринок продукту підприємства, які кошти необхідні для реалізації проекту, чи виправдовує себе проект економічно тощо.

У світовій практиці виділяють наступні основні етапи процесу бізнес-планування: підготовчий; розробка бізнес-плану; просування бізнес-плану та реалізація бізнес-плану.

Ключовим моментом підготовчого етапу є формування перспективної бізнес-ідеї, тобто ідеї нового продукту або послуги, а також рішення технічного, організаційного або економічного характеру.

На етапі розробки бізнес-плану проводиться збір і аналіз інформації про продукцію, ринки, споживачів, конкурентів і посередників; аналізуються можливості підприємства реалізувати обрану ідею й потреби в різних видах ресурсів; проводиться пошук джерел фінансування й оцінюється ефективність проекту. Особливе значення має аналіз ризиків і вибір шляхів їх зниження.

На третьому етапі бізнес-планування проводиться просування ідеї – для чого здійснюється презентація бізнес-плану, яка являє собою короткий виклад основних положень бізнес-плану на переговорах з інвесторами й потенційними партнерами.

Етап реалізації бізнес-плану охоплює період від ухвалення рішення про інвестування й до початкової стадії практичної реалізації проекту, включаючи комерційне виробництво. Реалізувати бізнес-план – означає виконати всі робочі завдання усередині підприємства й поза ним, необхідні для того, щоб перевести діловий проект зі стадії бізнес-плану у реальну виробничу стадію.

Вітчизняна практика засвідчила, що засновники багатьох підприємств, які виникли в період перебудови, підійшли до їх створення неусвідомлено. Легкість, з якою створювались підприємства на початку 90-х років минулого століття, пояснюється передусім низьким рівнем внесків у статутний капітал, що зумовило невисоку професійну відповідальність підприємців за свій бізнес.

Необхідність розробки бізнес-плану пояснюється ще й тим, що ризик банкрутства для знову створених підприємств, особливо в перші 3–5 років, значний. Про це свідчить і міжнародна практика. Тому вміння скласти бізнес-план в умовах сучасної економіки — це досить актуальне завдання.

Традиційно бізнес-план розглядається як інструмент залучення необхідних для реалізації проекту фінансових ресурсів. Зовнішні інвестори та кредитори ніколи не вкладатимуть гроші в бізнес, якщо не ознайомляться з ретельно підготовленим бізнес-планом. Такий план має переконати потенційних інвесторів у тому, що підприємницький проект має чітко визначену стратегію успіху та заслугоує на фінансову підтримку.

Специфіка бізнес-плану полягає в тім, що це комплексний документ, який відображає всі основні аспекти підприємницького проекту. У ньому розглядається широке коло проблем, на які може натрапити підприємець і визначаються способи розв'язання цих проблем.

Отже, поза сумнівом, розробка бізнес-плану — це трудомістка процедура, яка потребує тривалого часу. Водночас ця процедура й досить корисна з погляду управління підприємством, адже бізнес-план чітко і детально описує

процес функціонування фірми, показує, як її керівники планують досягти мети. Добре розроблений бізнес-план допомагає підприємству зміцнити, завойовувати нові позиції на ринку, сприяє залученню необхідних фінансових ресурсів і відповідає на питання, чи варто взагалі вкладати гроші в цю справу і чи принесе вона прибуток? Бізнес-план допомагає передбачати майбутні проблеми і зрозуміти, чи переборні вони та що потрібно зробити для їх вирішення. Практика українських компаній переконливо свідчить про необхідність бізнес-планування як інструменту, сприяючого підвищенню ефективності підприємництва, його стабілізації. Бізнес-план можна з повною упевненістю розглядати як форму планування, що визначає зміст цілей і завдань, термін і шляхи їх досягнення. Його значення обумовлене і можливістю використання бізнес-плану як засобу залучення необхідних ресурсів.

Література

1. Баринов В.А. Бизнес-планирование: учеб. пособие / В.А. Баринов. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2003.
2. Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування: Навч. посіб. / С.Ф. Покропивний, С.М. Соболев, Г.О. Швиданенко, О.Г. Дерев'янка. – К.: КНЕУ, 2002.

e-mail: alesya_999@bigmir.net

*Боярчук О.І., студ. гр. ОАм-51,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Науковий керівник: Садовська І.Б., к.е.н., проф. кафедри обліку і аудиту*

ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ ВИТРАТ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Успішність управління діяльністю підприємств і витратами на виробництво продукції, зокрема, можлива лише за наявності відповідного обліково-інформаційного забезпечення, джерелом якого виступає управлінський облік.

Галузеві аспекти управлінського обліку досліджували провідні українські та російські науковці, серед яких П.М. Гарасим, М.Я. Дем'яненко, Г.Г. Кірейцев, М.М. Коцупатрий, Т.Г. Маренич, В.Б. Моссаковський, Н.Л. Правдюк, П.Т. Саблук, І.Б. Садовська, Л.К. Сук, П.Я. Хомин, Л.І. Хоружий, І.М. Яцишин.

Незважаючи на численні наукові розробки, проблема створення цілісної системи управлінського обліку витрат в сільському господарстві, яка б враховувала специфіку галузі, залишається невирішеною.

В агропромисловому секторі економіки важливим являється визначення економічної суті витрат як об'єкту управління. Особливостями витрат як об'єкту управління являється їх динамізм, різноманіття, певні труднощі вимірювання і оцінки. Витрати підприємства постійно змінюються в залежності від цін на ресурси, зміни цілей, на досягнення котрих необхідно витратити ресурси.

В економічній літературі існують різні напрямки класифікації витрат управлінського обліку. Так, російський науковець М.А. Вахрушина стверджує,

що в управлінському обліку класифікація витрат досить різноманітна і залежить від того, яке управлінське завдання необхідно вирішити, вона класифікує витрати за місцями їх виникнення, носіями і видами. Подібний підхід простежується у Ф.Ф. Бутинця, С.Ф. Голова, Н.А. Адамова, Т.П. Карпової, Л.В. Нападівської, що виділяють три напрями класифікації витрат, в основу якої покладений вищенаведений принцип: для оцінки запасів і визначення фінансового результату; для прийняття управлінських рішень; для контролю і регулювання.

Тому, можна стверджувати, що для управлінського обліку найбільш доцільними та повними є напрями класифікації витрат, що повністю відповідають його потребам і можуть бути використані для удосконалення методики управлінського обліку в практиці вітчизняних підприємств.

Особливістю сільськогосподарських підприємств є використання індивідуального переліку статей витрат, що пропонуються Методичними рекомендаціями, які кожне господарство має право встановлювати самостійно, та відсутність поділу загальновиробничих витрат на постійні і змінні.

Метою класифікації витрат у сільському господарстві є забезпечення користувачів оперативною, достовірною та повною інформацією щодо кількості й вартості одержаної продукції, матеріальних, трудових та інших виробничих витрат по структурних підрозділах та по підприємству в цілому, не тільки для потреб поточного та оперативного управління, а й стратегічного.

Таким чином, для організації управлінського обліку на сільськогосподарських підприємствах недостатньо класифікувати витрати лише згідно з Методичними рекомендаціями. Витрати в управлінському обліку можуть формуватися і під впливом інших чинників, зокрема планування, контролю тощо.

Література

1. Коваленко О.В. Управління витратами підприємств в сфері агропромислових та обслуговуючих виробництв: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук / Коваленко О.В. – Х.: – 2010. – 22 с.
2. Скоропад І.С. Механізм управління витратами підприємства / І.С. Скоропад // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.10. – С. 229-231.

e-mail: olena_bojar4uk@mail.ru

*Войцишина А.П., Кириленко А.В., студентки
Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра економіки*

ІНОЗЕМНЕ ІНВЕСТУВАННЯ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

У наш час важливим та актуальним питанням розвитку світового господарства є розвиток інвестиційної діяльності, залучення та використання іноземних інвестицій. Майже всі країни світу спрямовують свої зусилля на підвищення інвестиційної привабливості та збільшення обсягів іноземних

інвестицій в національну економіку, тому це є актуальним питанням і для України.

За останні роки зріс обсяг іноземного інвестування в Україні, зокрема обсяг прямих іноземних інвестицій на 1 січня 2011 року становив 44,7 млрд.дол. США і збільшився порівняно з обсягами на 1 січня 1996 року майже в 50 разів та склав 979 доларів на одну особу.

Одним з пріоритетних напрямів залучення іноземних інвестицій в Україні має бути їх вкладання в машинобудівний комплекс, оскільки він належить до однієї з пріоритетних галузей розвитку економіки України. В цій галузі працюють понад 2 тисячі компаній, а продукція машинобудування складає приблизно 15% українського експорту. Оновлення основних засобів значною мірою залежить від інвестицій, що спрямовуються на капітальне будівництво і придбання машин та обладнання.

Іноземні інвестиції у машинобудування становлять 1 166,6 млн дол. США (станом на 01.01.2011 року), індекси інвестування в машинобудування показують постійне стабільне зростання (за винятком кризового 2009 року).

Було зафіксовано зростання обсягів виробництва у всіх ключових підвидах машинобудування. Індекси виготовлення промислової продукції досягають піку у 2010 році і сягнули 136,1% до попереднього року. Подібного результату було досягнуто лише у 2003 році з приростом у 135,8%.

Залучення інвестицій у машинобудування може бути досягнуто за рахунок:

- прямих інвестицій держави в розвиток машинобудівних підприємств;
- посилення контролю фінансового стану і репутації підприємств реципієнтів інвестицій;
- контролю залучення інвестицій підприємствами;
- державної підтримки навчання персоналу підприємств;
- створення додаткових особливих економічних зон для відкриття машинобудівних підприємств, що виробляють стратегічно важливу продукцію;
- створення інвестиційних фондів або участі в їх створенні;
- співпраці з банками з питань прогнозування можливих криз машинобудівних підприємств.

Позитивна динаміка машинобудівного комплексу впливає на зростання обсягів виробництва численних суміжних галузей і комплексів, і навпаки.

Таким чином, проблема інвестування в машинобудівній галузі, контролю за інвестиціями, створення умов, привабливих для вкладення коштів є досить актуальною і потребує подальшої розробки механізмів підвищення інвестиційної привабливості і зниження інвестиційних ризиків.

Література

1. Борщ Л.М. Інвестиції в Україні: стан, проблеми і перспективи / Л.М. Борщ. – К.: Знання, 2002. – 215 с.
2. Лук'яненко Д.Г. Основи міжнародного інвестування / Д.Г. Лук'яненко, О.М. Мозговий, Б.В. Губський. – К.: КНЕУ, 2004.
3. Тесля С.М. Прямі іноземні інвестиції як економічна категорія, їх суть та класифікація / С.М. Тесля // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.3. – С. 131.

КАДРОВА БЕЗПЕКА – ЗАПОРУКА УСПІХУ ПІДПРИЄМСТВА

Процес захисту підприємства від небезпеки починається на етапі добору працівників та триває протягом періоду функціонування підприємства. Потрібно також пам'ятати, що інтелектуально-кадрова безпека перебуває у постійному розвитку, що потребує застосування прогресивних, ефективних, науково обґрунтованих методів управління [1].

Кадрова безпека - це не результат. Це постійний процес запобігання небажаних дій з боку персоналу, які можуть принести шкоду компанії [3, с. 102].

Якщо в цілому за безпеку повинна відповідати служба охорони організації, то відповідальність за забезпечення кадрової безпеки лягає на плечі менеджера по роботі з персоналом. За статистикою, співвідношення зовнішніх і внутрішніх загроз для компанії співвідноситься як 20 до 80. Тобто 4/5 всіх проблем народжується всередині компанії, в рядах своїх співробітників [1].

Професійна, кваліфікована група менеджерів здатна реорганізувати збиткове підприємство а некваліфіковане управління, погане виконання службових обов'язків, відсутність трудової дисципліни можуть привести прибуткове підприємство до банкрутства [2, с. 24].

Кадрова безпека є комбінацією складових пов'язаних між собою складними і часто завуальованими зв'язками[3, 102]. Тому забезпечувати безпеку на підприємстві потрібно одночасно в декількох напрямках:

- створення безпечних умов праці;
- забезпечити мотивацію персоналу і залучення його до управління;
- слідкувати за грошово-кредитною платоспроможністю працівників забезпечувати їх гідною оплатою праці;
- дбати про посадове просування працівників, підвищення їхньої професійної кваліфікації;
- впровадження новітніх технологій у розвиток персоналу, удосконалення рівня професійних знань, навичок, умінь, здібностей у зв'язку з розвитком науково-технічного прогресу).

Впорядкувати загрози кадрової безпеки підприємства можна за кількома параметрами. Наприклад, по етапу взаємодії між працівником і підприємством - ті, які виникають при прийомі на роботу, під час трудової діяльності працівника на підприємстві і при звільненні [2, с. 27].

Дослідження показали, що прихильні співробітники мають більш високий рівень поваги до себе та інших, вони готові приймати нове без паніки і опору, враховують інтереси інших людей і менше схильні до пропаганді, умовностей і маніпуляціям [1]. Кожна фірма також повинна мати власну службу внутрішньої безпеки. Її завдання багатогранні - від охорони території і пропускнуго режиму до інформаційно-комп'ютерної безпеки і кадрової безпеки [2, с. 24].

Таким чином, недобросовісної поведінки рядових працівників можна запобігти за допомогою безпосереднього спостереження, використання технічних засобів контролю (наприклад, відеокамер і спеціального програмного забезпечення комп'ютерів, що дозволяє перевіряти, чим займаються співробітники на робочому місці) і на основі вимірювання результатів праці (наприклад, кількості вироблених деталей) [1].

Слід пам'ятати про те, що захищеність економічних інтересів підприємств забезпечує їх стале функціонування та розвиток в умовах європейської інтеграції України, що сприяє зростанню економіки, формуванню здорового конкурентного середовища та передумов для залучення інвестицій.

Література

1. Alan Price. Employee Fraud. US Human Resources Management – HR Articles and Features [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hrnguide.com>
2. Бурда І.Я. Теоретичні аспекти кадрової безпеки як складової економічної безпеки підприємства / І.Я. Бурда // Наукові записки. – 2011. – №1. – С. 22-29.
3. Чаплигіна Ю.С. Етимологічний аналіз категорії «кадрова безпека» / Ю.С. Чаплигіна // Управління розвитком. – 2011. – №4 (101). – С. 102-103.

e-mail: sontse_ya@ukr.net

Журавльова Т.Д.

*Буковинський державний фінансово-економічний університет, м. Чернівці
Фінансово-економічний факультет, студентка*

ВПЛИВ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ НА ЕКОНОМІКУ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Офіційним початком ділового партнерства України та Євросоюзу вважається укладення Угоди про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами (УПС) (дата підписання - 14 червня 1994 р.; дата ратифікації законом - 10 листопада 1994 р.; дата набуття чинності - 01 березня 1998 р.), згідно з якою основними цілями цього партнерства було встановлено:

- забезпечення у відповідних рамках політичного діалогу між Сторонами, який сприятиме розвитку тісних політичних відносин;
- сприяння розвитку торгівлі, інвестицій і гармонійних економічних відносин між Сторонами і, таким чином, прискоренню їхнього сталого розвитку;
- створення основ взаємовигідного економічного, соціального, фінансового, цивільного, науково-технічного та культурного співробітництва;
- підтримка зусиль України по зміцненню демократії і розвитку її економіки та завершенню переходу до ринкової економіки.

Європейська економічна інтеграція має значний вплив як на економіку країни в цілому, так і на економічний розвиток окремих її регіонів.

Одним із головних напрямків євроінтеграції України є саме торговельно-економічне співробітництво, тому доцільним є аналіз зовнішньоторговельного обороту Чернівецької області з країнами-членами ЄС за 2000, 2009-2010 роки (рис. 1) [2].

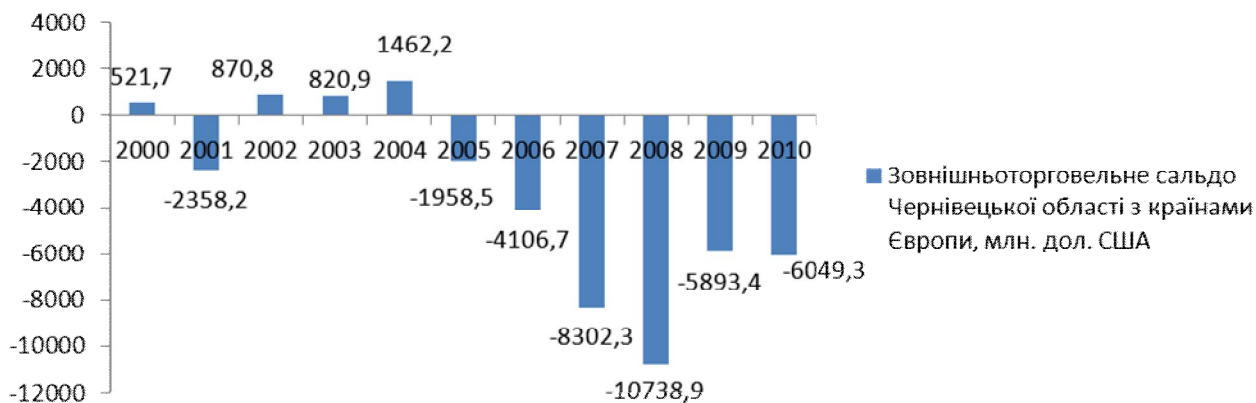


Рис.1. Динаміка зовнішньоторговельного обороту Чернівецької області з країнами-членами ЄС за 2000, 2009-2010 рр., тис. дол. США

Отже, бачимо, що в перші роки після ратифікації УПС в 1998 р. торговельне сальдо з країнами ЄС мало позитивне значення та становило 521,7 млн. дол. США, оскільки це відкрило європейський ринок для українських товарів, тоді як в останні роки тенденція є протилежною – спостерігаємо значне підвищення обсягів імпорту Чернівецької області з країн ЄС. Свого абсолютного мінімуму зовнішньоторговельне сальдо Чернівецької області з країнами ЄС досягло в 2008 р. Воно становило -10738,9 млн. дол. США, причиною цього могли слугувати кризові явища в економіці країни.

Основними причинами такого спаду можна вважати зниження конкурентоспроможності української продукції на європейському ринку, зниження рівня ВВП в області та ін. Також дану ситуацію можна пояснити загальним зниженням обсягів експорту та підвищенням обсягів імпорту регіону в цілому за останні роки (табл. 1) [2].

Таблиця 1

Динаміка зовнішньоторговельного балансу та обсягів експорту та імпорту Чернівецької області в 2009-2010 рр., тис. дол. США

	2009	2010	Абсолютне відхилення	Відносне відхилення, %
Загальний обсяг експорту	119790,6	103951,5	-15839,1	-13,2
Загальний обсяг імпорту	104381,1	113093,3	8712,2	8,3
Зовнішньоторговельне сальдо	15409,5	-9141,8	-24551,3	-

Отже, як бачимо, обсяг експорту Чернівецької області в 2010 р., у порівнянні з 2009 р., зменшився на 13,2%, натомість імпорт зріс на 8,3 %. Від’ємне зовнішньоторговельне сальдо регіону склало 9,1 млн. дол. США. Все це вплинуло і на зовнішньоторговельний баланс Чернівецької області з країнами ЄС, оскільки частка імпорту з країн ЄС в загальному обсягу товарів Чернівецької області за офіційною статистикою в 2010 р. склала 68,6%, що перевищує частку імпорту із країн СНД, яка в 2010 р. склала 6,1% більше, ніж в 10 разів.

Чернівецька область на даному етапі економічного розвитку досить тісно співпрацює з країнами-членами ЄС: є членом Єврорегіону “Верхній Прут”, має

тісні партнерські стосунки на основі угод про співробітництво з регіонами Австрії (Карінтія), Німеччини (Швабія), Польщі (Шльонське воєводство), Франції (Майєнн) (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміки зовнішньоторговельного обороту Чернівецької області з окремими країнами ЄС за 2009-2010 рр., тис.дол.США

	Експорт		Імпорт		Зовнішньоторговельний оборот		Динаміка
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Бельгія	33,4	37,8	2173,1	2404,7	-2139,7	-2366,9	-227,2
Іспанія	255	0	2944,2	1578,7	-2689,2	-1578,7	1110,5
Італія	18678	15610	13462	10369	5216,2	5241,2	25
Литва	372,7	1649,4	806	457,8	-433,3	1191,6	1624,9
Нідерланди	668,3	533,1	3426,7	3497,1	-2758,4	-2964	-205,6
Німеччина	12997	11633	14181	15362	-1184,3	-3729,3	-2545
Сполучене Королівство	28,3	0	1348,8	1638,7	-1320,5	-1638,7	-318,2
Угорщина	1276,1	864,1	4995,3	6528,2	-3719,2	-5664,1	-1944,9
Польща	4926,5	3346,9	9826	14205	-4899,5	-10858	-5958,5

Отже, доцільним є аналіз динаміки зовнішньоторговельного обороту області з окремими країнами ЄС (табл. 2) [2].

Бачимо, що позитивну динаміку має зовнішньоторговельне сальдо Чернівецької області з Італією, незважаючи на зменшення обсягів експорту до цієї країни, темпи зменшення імпорту виявились більшими; Литвою, обсяги експорту до цієї країни значно зросли, тому, незважаючи на зростання імпорту майже в 2 рази, зовнішньоторговельне сальдо склало 1,2 млн. дол. США. Позитивну динаміку має також зовнішньоторговельний оборот з Іспанією, за період з 2009-2010 рр. він зріс на 1,1 млн. дол. США, але зовнішньоторговельне сальдо залишається від'ємним.

Натомість, зовнішньоторговельний оборот з Німеччиною, Угорщиною, Польщею, незважаючи на угоди про тісне співробітництво, було негативним як за 2009 р., так і за 2010 р. та має негативну динаміку.

Значний вплив на зовнішньоекономічний оборот має товарна структура зовнішньої торгівлі. В табл. 3 наведено товари, що мають найбільшу частку в експорті та імпорті товарів у Чернівецької області [2].

Варто звернути увагу, що досить значну частку в структурі експорту області має деревина і вироби з деревини, що в більшості зумовлене тим, що природно-ресурсному потенціалі області одне з центральних місць займають лісові ресурси. При середній лісистості України 14% цей показник для області сягає майже 30%. В основному до експорту входять пиломатеріали та фанера. Проте це має і негативні сторони, оскільки, експортуючи ресурси, Чернівецька область потім імпортує готову продукцію з-за кордону, замість того, щоб налагодити вітчизняне виробництво [4].

Товарна структура зовнішньої торгівлі Чернівецької області у 2010 р., тис. дол.
США

	Експорт		Імпорт	
	усього	частка в загальному обсязі, %	усього	частка в загальному обсязі, %
Деревина і вироби з деревини	22275	21,4	4894,3	4,3
Текстиль та вироби з текстилю	25606	24,6	36933	32,7
Машини та механізми, електрообладнання та їх частини	16022	15,4	8421,1	7,4
Транспортні засоби та шляхове обладнання	141,2	0,1	15837	14

Значний відсоток в структурі експорту текстильних виробів пояснюється швидкими темпами розвитку цієї галузі промисловості за останні роки в області. Зокрема, провідне місце в легкій промисловості регіону посідає експортоорієнтоване товариство з додатковою відповідальністю «Трембіта», продукція якого успішно продається в Італії та Франції. Підприємства Чернівецької області забезпечують виробництво близько 15% панчішно-шкарпеткових виробів в країні.

Машини та механізми складають 15,4 % в загальному обсязі експорту, у регіону наявний значний потенціал в сфері радіоелектроніки та приладобудування. Так, наприклад, Чернівецький машинобудівний завод дає майже 100% українського виробництва нафто апаратури. Варто також виділити такі підприємства машино- і приладобудування: ПАТ "Кварц" (виробництво оптоелектронної техніки), ПАТ "Електронмаш" (засоби обчислювальної техніки) [5].

На основі проведеного аналізу можна говорити як про переваги, так і про недоліки євроінтеграції для економіки Чернівецької області, оскільки, незважаючи на те, що підписання УПС мало короткочасний позитивний вплив, а країни ЄС займають значну частку у структурі експорту регіону, є підстави стверджувати, що в останні роки Чернівецька область стала ринком збуту європейської продукції, тоді як конкурентоспроможність вітчизняних товарів знижується. Проте важливим є співробітництво регіону з країнами ЄС у інвестиційній сфері, оскільки в 2010 році їх частка у загальній сумі прямих іноземних інвестицій становила 66,5% (в тому числі значно зросли інвестиції з таких країн: Франція - на 2 млн. дол. США та Австрії – на 0,1 млн. дол. США), а станом на 01.01.2011р. - 98,6%, що підтверджує позитивний вплив євроінтеграції на економічний розвиток Чернівецької області. Тому, важливим питанням є вироблення напрямку підвищення національного виробництва, посилення позицій українських виробників на міжнародному ринку, зміна структури товарного експорту застосування заходів протекційної політики, покращення інвестиційного клімату та інвестиційної привабливості регіону.

Література

1. Трансформаційні процеси економіки України в регіональному вимірі: [монографія] [за ред. І.М. Школи]. – Чернівці: Книги–ХХ, 2004. – 360 с.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Дронь В.С. Вплив фінансової кризи на технологічні зв'язки економічної системи Чернівецької області / В.С. Дронь [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvbdfa/2011_1/droni.pdf.
4. Соціально-економічне становище Чернівецької області за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chnu.cv.ua/res/chnu.edu.ua>.
5. Экономика Черновицкой области [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ua.all.biz/regions>.

e-mail: aaaaammm@mail.ru

*¹Жураковська І.В., к.е.н, доц., ²Сова Ю.С.
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту, ¹доцент, ²студентка*

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ВІДОБРАЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

В умовах сучасної постіндустріальної економіки одним із головних чинників забезпечення конкурентоздатності підприємств є зростання інтелектуальної складової прибутку підприємств, джерелом формування якої є інтелектуальний капітал. Важливою проблемою на сьогоднішній день є відображення в обліку і звітності об'єктів інтелектуального капіталу.

Аналіз наукових праць Садовської І.Б., Жураковської І.В., Моссаковського В.Б., Морозова О., Дойля П. дозволив виділити наступні підходи до обліку інтелектуального капіталу:

- згідно теорії «синергетичних ефектів»;
- ототожнення інтелектуального капіталу з гудвілом;
- класичний підхід;
- суцільний облік всіх складових інтелектуального капіталу (запропонований нами).

На думку С.Ф. Легенчука, синергетичні ефекти виникають в результаті взаємодії інтелектуальних активів підприємства, які не знайшли свого облікового відображення (тобто всіх інших інтелектуальних активів окрім інтелектуальної власності). Однак з проаналізованих нами літературних джерел визначено, що питанню синергізму в бухгалтерському обліку не приділено достатньої уваги вченими-обліковцями. Це пояснюється тим, що питання обліку інтелектуального капіталу, де найяскравіше знаходить прояв синергізм, особливо з розвитком нової економіки, також залишаються малодослідженими.

Синергетичні ефекти, що виникають, С.Ф. Легенчуком запропоновано відображати в активі балансу на субрахунку 193 «Синергетичні ефекти», оскільки вони є результатом взаємодії активів, як і гудвіл. Оскільки кожна господарська операція впливає на балансове рівняння, в бухгалтерському

обліку повинен існувати рахунок, який вказуватиме джерело походження такого синергетичного ефекту. У зв'язку з тим, що гудвіл виникає лише у випадку об'єднання підприємств, а внутрішньогенерований гудвіл в бухгалтерському обліку не відображається, потреби у виділенні окремого рахунку для врівноваження балансового рівняння не існувало. Для відображення в обліку синергетичного ефекту в пасиві запропоновано введення рахунку «Синергетичний капітал» з відображенням його у складі додаткового капіталу на рахунку 428.

Відповідно, в бухгалтерському обліку вартісне вираження синергетичного ефекту, що виникає в результаті взаємодії інтелектуальних активів, відображається в активі, а джерело його утворення, синергетичний капітал – в пасиві балансу. Господарська операція з виникнення синергетичного ефекту в бухгалтерському обліку відобразатиметься наступним чином:

Д-т 193 К-т 428

Передумовою такого проведення є визнання синергетичних ефектів та їх оцінка.

Підхід до обліку інтелектуального капіталу, за яким він ототожнюється з гудвілом передбачає відображення його на рахунку 19 «Гудвіл», при чому вартість цього активу визначається як різниця між вартістю підприємства на ринку та його активами. При чому гудвіл може бути від'ємним, але це не буде означати, що інтелектуального капіталу немає.

Класичний підхід передбачає відображення в обліку інтелектуального капіталу згідно законодавства, а саме на рахунку 12 «Нематеріальні активи».

Суцільний облік всіх складових інтелектуального капіталу передбачає використання балансових та позабалансових рахунків.

Переваги та недоліки кожного з підходів проаналізуємо в табл. 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика підходів до обліку інтелектуального капіталу

Характеристики	Синергетичні ефекти	Облік гудвілу	Класичний підхід	Суцільний облік
Склад об'єктів інтелектуального капіталу	Всі складові згідно класичної структури	Інтелектуальний капітал ототожнюється з гудвілом	Технологічний і ринковий	Всі складові згідно класичної структури
Рахунки	193 «синергетичні ефекти» 428 «Синергетичний капітал»	19 «Гудвіл»	12 «Нематеріальні активи»	Балансові та позабалансові: 12 «Нематеріальні активи» 01
Оцінка	Класичні підходи до оцінки майна і економічні методи	Оцінка гудвілу як різниці між вартістю підприємства на ринку і його активами	ПСБО 8, Стандарт оцінки майна №4 «Оцінка інтелектуальної власності»	Застосування як класичних підходів до оцінки майна, так і визначених законодавством

Характеристики	Синергетичні ефекти	Облік гудвілу	Класичний підхід	Суцільний облік
Переваги	Пов'язує зростання вартості підприємства за рахунок інновацій і знань із зростанням власного капіталу	Зрозумілий і легкий використанні	Відповідає чинному законодавству, принципам обліку	Використовуються як балансові, так і позабалансові рахунки, обліковуються всі об'єкти ІК
Недоліки	Не достатньо досліджений і апробований метод	Обмежений підхід, так як від'ємний гудвіл не буде означати, що інтелектуальний капітал відсутній	Не враховує всі складові капіталу	Частина об'єктів відобразатимуться поза балансом, не збільшуючи вартість підприємства

На нашу думку найкращим підходом є суцільний облік всіх складових інтелектуального капіталу з врахуванням чинного законодавства і розробок окремих науковців, адже цей підхід враховує всі складові інтелектуального капіталу, для обліку використовуються як балансові, та і позабалансові рахунки.

e-mail: Juliya_sova@rambler.ru

Загуменна Ж.В.

*Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту, студент*

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Важливим недоліком в організації інноваційної діяльності вищих навчальних закладів є відсутність зведених документів, які відображали б повну ситуацію по витратах і надходженнях по грантових програмах на які подано заявки. Ця інформація є досить важливою при прийнятті, в майбутньому, рішень щодо схожих та аналогічних проектів.

Для вдосконалення управлінського обліку інноваційної діяльності вважаємо за необхідність, створити зведений документ, для реєстрації заявок, що подаються на гранти із якісною оцінкою очікуваних доходів та витрат від отримання гранту на конкретну програму. На рисунку 1 подано даний реєстр заповнений на прикладі інноваційної діяльності Луцького НТУ (рис. 1).

При заповненні даного реєстру досить важливо правильно визначити доходи та витрати в разі отримання гранту. Грантові програми передбачають фінансування для консорціуму, що складається із багатьох установ. Тому, очікуванні фінансування можна визначити шляхом ділення загальної суми по грантовій програмі на кількість учасників у консорціумі. Розмір фінансування

проектів третіми особами завжди є відомим для спеціаліста у сфері інтелектуальної власності. Як показує практика, грантові програми фінансують лише наукову розробку та виготовлення дослідного зразку. Запуск у масове виробництво фінансується третіми особами, тобто представниками бізнесу, або іншими зацікавленими сторонами.

Витратами на розробку проектних пропозицій є заробітна плата спеціаліста з інтелектуальної власності та усі непрямі витрати з утримання даної посади (електрика, устаткування, предмети праці). До інших витрат відносять поштові та кур'єрські (плануються на основі аналізу минулих років).

Реєстр доходів та витрат по поданих проектних пропозиціях на участь у конкурсах грантових програм Луцький національний технічний університет За I квартал 2012 р.							
№ з/п	Назва програми	Назва проекту	Період реалізації	Очікуване фінансування, тис.грн		Витрати по проекту, тис.грн.	
				для університету	третіми особами	утримання посади	інші витрати
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Інвестуючи в людей	Рівний доступ до здобуття професії	2013 рік	50,0	25,0	21,0	1,0
2	Темпус IV	Гармонізація навчальної програми	Вересень-грудень 2012р.	32,0	-		
3	Темпус IV	Лідерські та управлінські зміни у вищій освіті	Вересень 2012р.	18,0	-		
4	Разом			100,0	25,0	21,0	1,0
				(ініціали та пізвище)			
		(дата)		(підпис)			

Рис.1. Реєстр доходів та витрат по поданих проектних пропозиціях Луцького НТУ на участь у конкурсах грантових програм

Даний реєстр необхідно складати наростаючим підсумком, тому при заповненні його за 6 місяців, необхідно перевіряти чи немає проекту з тим же строком реалізації, і як наслідок, подвоєння суми заробітної плати. Реєстр необхідно подавати щокварталу до начальника навчально-наукового відділу за підписом спеціаліста у сфері інтелектуальної власності. Це дасть можливість управлінському персоналу оперативно приймати рішення, стосовно утримання посади спеціаліста у сфері інтелектуальної власності, а також можливості залучення третіх осіб у фінансування конкретних проектів.

e-mail: zagumenna_j@ukr.net

ГОСПОДАРСЬКИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ПЕРЕДУМОВА ЙОГО АДАПТАЦІЇ ДО РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Господарський потенціал підприємства є постійно-змінюваним показником діяльності підприємства, що залежить від багатьох факторів впливу зовнішнього середовища, а при розгляді через класифікацію періодичною ознакою дає змогу проаналізувати втрачені ресурси, можливості та здатності підприємства у минулих періодах, максимально покращити господарську діяльність у теперішньому часі завдяки вчасному реагуванню на постійні і змінні загрози зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, своєчасно впроваджувати заходи щодо мінімізації витрат, підвищення ефективності всіх видів діяльності, оптимізації результатів у майбутніх періодах функціонування підприємства та зміцнення усіх складових господарського процесу.

Підвищення рівня конкурентоспроможності господарського потенціалу слід розглядати через визначену сутність, а саме покращення існуючих взаємозв'язків між його елементами, оскільки створення нового господарського потенціалу підприємства несе в собі ряд проблем і основною з них буде довгостроковість даного процесу. Під час визначення цілей організації слід використовувати поділ на довгострокові та короткострокові періоди, це дасть змогу побудувати максимально ефективну цільову сітку розвитку та стане запорукою своєчасного виявлення помилок і їх нейтралізації. Звичайно, під час підвищення рівня конкурентоспроможності господарського потенціалу підприємства на кожному з запланованих етапів слід чітко відстежувати положення відносно конкурентів. Для чіткого та повного аналізу позицій відносно конкурентів можна використовувати аналітичний інструментарій співвідношення по періодах використання господарського потенціалу.

Теперішній господарський потенціал підприємства слід розглядати як використання усіх можливостей, здатностей та ресурсів підприємства у процесі здійснення господарської діяльності у даному періоді, тобто у відповідності до тактичних цілей підприємства, що дає можливість впровадження невикористаної частини минулого потенціалу підприємства, який залишається актуальним на момент його можливого впровадження. Такий вид потенціалу з усіх потенціалів класифікованих за часовою ознакою є найбільш еластичним, щодо впровадження змін під час корегування оперативних та тактичних цілей підприємства.

Класифікуючи господарський потенціал майбутніх періодів через часову ознаку надає значні переваги при закладенні майбутніх можливостей та частини невикористаних ресурсів під час стратегічного планування, здійснення господарської діяльності підприємства та обумовлює заходи, форми і напрямки формування стратегії розвитку. Дає змогу чіткого використання відповідних інструментів, важелів та необхідних умов для мінімізації витрат, максимізації

оптимізації результатів, підвищення ефективності всіх систем виробничої та управлінської діяльності на всіх рівнях. Постійний потенціал це ресурси, можливості та здатності які використовуються для стратегічного планування і виконання місії, ведення господарської діяльності, використання ресурсів та здатностей підприємства, що використовуються у тактичних періодах для досягнення конкретних цілей. При цьому можливості можуть піддаватися частковим змінам та переорієнтовуватися.

e-mail: lena-2009-19@ukr.net

*¹Зеленко С.В., к.е.н., доц., ²Сільчук І.В.
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту, ¹доцент, ²студент*

ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ

В сучасних умовах господарювання одним з найважливіших питань організації системи бухгалтерського обліку на кожному підприємстві є формування облікової політики. Виникнення даного поняття в вітчизняній практиці пов'язане зі змінами в системі економічних відносин, що зумовили необхідність реформування бухгалтерського обліку в Україні, його пристосування до нових умов господарювання та процесами трансформації бухгалтерського обліку відповідно до міжнародних стандартів. Наслідком впроваджених змін є залучення із зарубіжної практики значної кількості якісно нових понять та явищ, до яких належить і облікова політика підприємства.

Питання виникнення облікової політики та її економічної сутності знайшли відображення в працях вчених: Соколов Я.В., Хендриксен Э.С., Ван Бреда М.Ф., Бутинець Ф.Ф., Кужельний М. В, Лінник. В.Г., Барановська Т.В., Житний П.Є., Пушкар М.С., Голов С.Ф., Свірко С.В., Ткаченко Н.М.

Ефективність ведення бухгалтерського обліку на підприємстві залежить від рівня його організації. У свій час французький вчений Леоте Є.П. щодо організації бухгалтерського обліку писав: «Колесо економіки рухається не тільки при допомозі праці і капіталу, але і завдяки «обліковому порядку».

Перші намагання сформувати облікову політику на рівні фірми Хендріксен Е.С. і Ван Бреда М.Ф. пов'язують з спробами встановлення офіційного стандарту бухгалтерського обліку в США, які були розпочаті ще в 1929 р.

Намагання впровадити у практику обліку окремих елементів облікової політики пов'язують з Дж. Меєм, який 22 вересня 1932 р. в своєму листі від Американського інституту бухгалтерів до Нью-Йоркської фондової біржі виклав програму дій.

В той час коли були відсутні нормативні акти з бухгалтерського обліку, Конгрес США в 1934 р., доручив Комісії з цінних паперів і бірж розробити положення про облікову політику для фірм, які котирують свої цінні папери. Що викликане необхідністю навести певний порядок та забезпечити передбачуваність в практиці бухгалтерського обліку після великої кризи 1929р.

І тільки набагато пізніше, національним стандартом 1972р. правила облікової політики були поширені на всі інші компанії.

В подальшому у всіх економічно розвинутих країнах були сприйняті ідеї концепції облікової політики і прийняті нормативні акти, які вводили її в дію.

Таким чином, криза 1929-1930 рр. стала індикатором неспроможності саморегулювання ринкового середовища без таких підсистем управління як планування і прогнозування попиту та пропозиції. У зв'язку з цим виникла об'єктивна необхідність у формуванні належного рівня інформаційної бази, як на рівні підприємств, так і на рівні державного регулювання економіки. Основою побудови інформаційної системи став бухгалтерський облік. Для забезпечення співставності звітних показників окремих підприємств, відповідно, потрібно було створити єдині вимоги, правила та процедури, які б враховували особливості діяльності кожного суб'єкта господарювання. Все це обумовлено виникнення облікової політики, як внутрішнього регламентна, що адаптує нормативно-правові вимоги законодавства до потреб підприємства.

Саме ж поняття «облікова політика» офіційно було впроваджено в міжнародну термінологію бухгалтерського обліку в листопаді 1974 року, у зв'язку з прийняттям, а з 01.01.1975р. – введенням в дію Міжнародного стандарту бухгалтерського обліку №1 «Розкриття облікової політики».

В Україні термін «облікова політика» з'явився в бухгалтерській термінології на початку 90-х років ХХ ст. в результаті перекладу Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку, а офіційно почав використовуватись у вітчизняній теорії та практиці бухгалтерського обліку з 01 січня 2000 року після введення в дію Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999р. №996-XIV, Положення (стандарту) бухгалтерського обліку (П(С)БО) №1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» від 31.03.1999р. №87 та інших П(С)БО, які регламентують альтернативні способи організації та ведення обліку окремих видів активів, зобов'язань, доходів, витрат і фінансових результатів, щодо яких підприємство має право вибору з врахуванням особливостей та специфіки своєї діяльності.

Потреба в обліковій політиці виникла у зв'язку з переходом економіки України від командно-адміністративної системи управління до ринкових умов господарювання. При командно-адміністративній системі управління держава одночасно виступала в ролі законодавця, власника засобів виробництва і користувача обліково-аналітичної інформації. Саме тому ведення бухгалтерського обліку майже повністю регламентувалось відповідними положеннями та інструкціями міністерств і відомств. Держава встановлювала єдиний порядок ведення бухгалтерського обліку незалежно від галузей народного господарства, масштабів підприємства та інших умов його діяльності.

Виникнення облікової політики підприємства в ринкових умовах безпосередньо пов'язана з переорієнтацією обліку на надання своєчасної, достовірної, повної та неупередженої інформації про фінансовий стан та результати діяльності не тільки зовнішнім, але і внутрішнім користувачам для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. В ринковій економіці бухгалтер повинен забезпечити контроль не лише за збереженням майна, але і

за виконанням зобов'язань – власника свого підприємства. Формування облікової політики є важливим і непростим завданням, оскільки впливає на фінансові результати і ефективність діяльності підприємства.

e-mail: ira_cilchuk@ukr.net

*Зяйко Т.І., магістр
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку та аудиту*

ВИЗНАЧЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ РІЗНИХ ОБЛІКОВИХ ЦІЛЕЙ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасна економіка потребує від підприємства підвищення ефективності виробництва, конкурентоспроможності продукції на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, ефективних форм господарювання. Важлива роль у реалізації цього завдання приділяється аналізу собівартості продукції. Зниження собівартості продукції є найважливішим чинником розвитку економіки підприємства. Собівартість є одним із найбільш багатограних показників господарської діяльності підприємств.

Під собівартістю продукції, робіт і послуг розуміють виражені у грошовій формі витрати усіх видів ресурсів: основних фондів, промислової сировини, матеріалів, палива й енергії, праці, використовуваних безпосередньо в процесі виготовлення продукції і виконання робіт, а також для збереження і поліпшення умов виробництва і його вдосконалювань.

Проблеми обліку витрат і калькулювання собівартості продукції постійно перебувають у центрі уваги багатьох учених. Значну увагу їм приділено в працях таких економістів: Ф.Ф. Бутинця, С.Ф. Голова, З.В. Гуцайлюка, В.І. Єфіменка, Б.М. Литвина, М.Р. Лучка, М.С. Пушкаря, В.В. Сопка, М.Г. Чумаченка та ін. Проте, деякі питання потребують подальшого вивчення та обґрунтування.

На підприємстві собівартість може бути розрахована для цілей податкового, фінансового та управлінського обліків, при цьому на кожному з них інформація формується по-різному і залежить від потреб управління.

Інколи звужують завдання фінансового обліку, зокрема щодо обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції. Більшість спеціалістів вважає, що головним завданням фінансового обліку є своєчасне і достовірне відображення витрат за їх видами, місцями виникнення і розрахунок собівартості всієї випущеної продукції. Щодо калькулювання собівартості окремих видів продукції, то це, на їх думку, прерогатива управлінського обліку.

У фінансовому обліку визначення собівартості продукції (робіт, послуг), яке регламентоване п. 11 П(С)БО 16, відбувається за виробничим методом. Тобто до собівартості включаються всі витрати, які прямо пов'язані з виробництвом продукції (виконанням робіт, наданням послуг). Виробнича собівартість є складовою собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг).

В управлінському обліку крім наведених вище видів собівартості розраховуються й інші види собівартості, що базуються на загальнонаукових

принципах обліку витрат і калькулювання собівартості продукції та ціноутворення, зокрема:

- позамовне, попередільне (попроцесне);
- нормативний метод;
- повної собівартості;
- директ-костинг.

Зокрема, до введення ПКУ собівартість за прямими витратами формувалась лише в управлінському обліку. На сьогодні, як бачимо, дані управлінського обліку використовуються як для цілей фінансового обліку так і податкового обліку, що призводить до єдності всіх видів обліку та взаємозв'язку між ними. При цьому, дані управлінського обліку набувають все більшої необхідності і значимості для практики, що підтверджує потребу у його функціонуванні на підприємствах.

Література

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати". Наказ Міністерства фінансів України від 31.12.99, № 318.
2. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський управлінський облік: Підручник / Ф.Ф. Бутинець, Т.В. Давидюк, Н.М. Малюга, Л.В. Чижевська. – Житомир: ПП «Рута», 2005 – 480 с.
3. Податковий Кодекс України.

e-mail: Pe4erska05@mail.ru

*¹Карпий Е.П., ²Хтей Н.И., к.е.н., ³Лановенко М.С.
Национальный университет «Львовская политехника», г. Львов
Кафедра маркетинга и логистики, ¹асистент, ²ст. преподаватель, ³студент*

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВТОЗАПРАВНЫХ СТАНЦИЙ

Автомобильная заправочная станция (АЗС) — это комплекс, который расположенный на придорожной территории. Основное предназначение — это заправка топливом транспортных средств. Наиболее распространенные автозаправочные станции — те, что заправляют автомобили традиционными видами углеводородного топлива: бензином и дизельным топливом.

В течение прошлого столетия АЗС прошли интересную эволюцию. Здесь можно наглядно увидеть влияние маркетинга и особенно влияние уровня конкуренции на развитие сети станций.

На раннем уровне приобрести топливо для автомобилей можно были лишь в скобяных или галантерейных лавках в ведрах или бутылках. История бензоколонок началась с 1907 года как специализированных «топливных» магазинов, когда в Сиэтле компанией Standard Oil of California (сейчас ChevronTexaco) была открыта первая АЗС.

Первые станции были разношерстными лачугами с бочками с топливом и ручными насосами. Однако владельцы таких АЗС быстро поняли, что для успешного развития бизнеса без стандартизации и маркетинга не выиграть нарастающую конкурентную борьбу, и уже с начала двадцатых годов на АЗС

стали активно внедряться единые стандарты оформления станций с помощью ярких и запоминающихся логотипов владельцев и единых сервисов.

На рынке существуют еще и другие виды автозаправных станций: менее распространёнными, но всё же довольно прибыльными, считаются Автомобильная Газонаполнительная Компрессорная Станция (АГНКС) — автозаправка сжатым природным газом (CNG) и Автомобильная Газозаправочная Станция (АГЗС) — заправка авто сжиженным нефтяным газом (LPG). Существуют ещё несколько типов водородных автозаправочных станций. Контейнерная автозаправочная станция (КАЗС) – предназначена для заправки транспортных средств исключительно жидким моторным топливом.

С целью повышения своего уровня конкурентоспособности современные автозаправочные станции предлагают автомобилистам не исключительно свои непосредственные услуги, но и сервис магазина, бара, придорожного кафе, автомобильной мойки и т.д. Такие сооружения называют уже Автозаправочными Комплексами (АЗК).

В странах СНГ магазины при АЗС стали массово появляться только в конце двадцатого столетия и до сих пор рассматриваются как приложение к основному бизнесу – продажа топлива. Считается, что такая связь пришла к нам из Запада. Но на Западе ситуация развивалась с точностью наоборот – АЗС начала века начинались именно как «АЗС при магазине».

Выделение АЗС из связки с магазином в самостоятельный бизнес произошла в связи с бумом строительства междугородних шоссе, где профессиональным автомобилистам и путешественникам не нужен был «городской» сервис, а требовался особый «трассовый» - автосервис, мотели для отдыха, фаст-фуд или просто заправка-«наливайка».

В настоящее время все мировые АЗС можно четко разделить на «городские» и «трассовые» выходя из перечини предоставляемых услуг. Связку «магазин-АЗС» на Западе сегодня можно встретить у таких розничных гигантов, как Wal-Mart, Albertsons, Kroger, Safeway, 7-Eleven, Costco, Sam's Club и других, которые используют продажу топлива как дополнительную услугу.

По оценкам экспертов, в среднем отечественные АЗС зарабатывают на сопутствующем бизнесе около 5% своей выручки (15-30 тыс. грн. в день). Но данный показатель может колебаться от 3% до 25% и зависит от месторасположения станции и предлагаемого сервиса.

На Западе выручка АЗС от работы магазинов и дополнительных услуг станции гораздо выше— около 40%. В Украине такой процент может быть только в местах, где станция – это единственное место, открытое после 20.00 вечера. Чаще всего это станции вблизи сел и маленьких городков.

На Украине отдельные магазинчики и кафе на заправках начали появляться в 2001-2002 годах. В числе первых был концерн «Галнафтогаз», который еще в 2001 году открыл на одной из своих львовских заправок «ОККО» магазин, кафе и автомойку.

Но массово украинские сети стали обращать внимание на сопутствующий бизнес в 2006-2008 годах, когда при равных ценах на бензин заправки оказались в равных условиях. Чтобы повысить уровень конкурентоспособности собственных АЗС, владельцы начали развитие различных дополнительных услуг для водителей.

ТЕРИТОРІАЛЬНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність теми. На сучасному етапі трансформації суспільних відносин в Україні, все більш актуальним стає збереження здоров'я населення окремої території, що породжує широкий спектр потреб, реалізацію яких забезпечує рекреаційна галузь господарства. Зважаючи на це, а також на значні рекреаційні ресурси у різних регіонах України, виникає потреба наукового обґрунтування рекреаційної діяльності та створення найбільш сприятливих умов для життя і відпочинку людей. Рекреаційна діяльність може стати важливою в господарському комплексі багатьох регіонів, особливо тих, що мають аграрну спеціалізацію, найменше забруднення навколишнього середовища та володіють значними рекреаційними ресурсами.

Розвиток рекреації суттєво впливає на стан справ у різних галузях господарства та є одним з найперспективніших напрямів структурної перебудови економіки. Таким чином є важливим виявлення наявних ресурсів і можливостей територій адміністративних областей для рекреаційної діяльності. Розробка науково-теоретичних положень та реалізація їх на практиці шляхом створення ТРК сприяла б більш ефективному використанню ресурсно-рекреаційного потенціалу територій окремих адміністративних областей України та задоволенню регіональних і локальних інтересів.

Об'єктом дослідження обрано територіально-рекреаційний комплекс (ТРК) Вінницької області України, який є важливою регіональною ланкою в загальнодержавній системі територіальної організації рекреаційної діяльності населення.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та практичні засади формування і функціонування територіально-рекреаційного комплексу як підсистеми суспільно-географічного комплексу Вінницької області.

Територіально-рекреаційний комплекс обласного рівня можна розглядати як складне суспільно-географічне утворення, яке формується і функціонує за наявності певної кількості елементів (рекреантів, рекреаційних ресурсів, обслуговуючого персоналу, закладів інфраструктури та управління. Формування ТРК Вінницької області відбувається під впливом двох груп факторів - природно-географічних та суспільно-географічних. В процесі дослідження здійснена комплексна багьна оцінка рекреаційно-ресурсного потенціалу, яка покладена в основу розрахунків коефіцієнта рекреаційної цінності території області та її адміністративних районів.

ТРК Вінницької області є структурним утворенням, функціонально-компонентна структура якого представлена матеріально-речовими компонентами, серед яких значно переважають оздоровчі заклади (бази відпочинку та дитячі оздоровчі табори). Їх розподіл по території області є нерівномірним, що ускладнює їх використання в рекреаційній діяльності. Важливе значення має і розвиток лікувальної та пізнавальної рекреації, чому сприяє наявність лікувальних закладів (77 % з них - санаторії) та великої

кількості туристичних маршрутів з використанням історико-культурних та природних пам'яток. Таким чином на території Вінницької області формується оздоровчо-пізнавальний територіально-рекреаційний комплекс з великою питомою вагою лікувальних закладів.

Особливістю територіальної структури рекреаційного комплексу Вінницької області є нерівномірність розміщення її елементів. Основні структурні елементи – рекреаційні пункти і центри сформувались вздовж річок, зокрема Південного Бугу та Дністра; на території області відсутні сформовані рекреаційні вузли, Вінниця – найбільший рекреаційний центр області, одночасно виконує функції організаційного ядра обласного територіально-рекреаційного комплексу. Найбільш сформованим є Центральний багатофункціональний рекреаційний район, на який припадає значна частка оздоровлених в області (близько 38,5%), 51,1% санаторно-курортних закладів та близько 33,4% усіх історико-культурних пам'яток.

Важлива роль у формуванні ТРК Вінницької області відводиться **сусільно-географічному положенню**. Вінницька область є адміністративно-господарською територіальною одиницею України. Вона має внутрішньоматерикове прирічкове розташування. Розглядаючи Вінницьку область як зовнішньо відкриту систему, слід зазначити, що її райони мають значну частку кордонів із «зовнішніми системами» – із Одеською, Черкаською, Кіровоградською, Київською, Житомирською, Хмельницькою, Чернівецькою областями та Республікою Молдова. Це сприяє розширенню зв'язків з цими регіонами, в тому числі і в галузі рекреації та туризму. Аналіз показників віддаленості адміністративних районів відносно Південного Бугу та Дністра вказує на те, що найбільш вигідне прирічкове положення мають Тульчинський, Немирівський, Тиврівський, Ямпільський, Могилів-Подільський та інші. Несприятливі показники характерні для Оратівського, Погребищенського, Козятинського районів.

Негативним у розвитку ТРК є відсутність єдиного органу управління рекреаційною діяльністю, взаємопов'язаної сукупності методів та важелів впливу на суб'єкти господарювання. В системі обласного ТРК слід відмовитися від будь-якої відомчої приналежності, тобто створити єдину державну систему відпочинку, яка охоплювала б санаторно-курортне обслуговування населення, оздоровчий відпочинок, туризм, обслуговування самодіяльних туристів. Доцільно переходити до програмно-цільового (проектного) управління та фінансування рекреаційною діяльністю.

У процесі досліджень встановлено, що у Вінницькій області є значні потенційні можливості для розвитку туризму. Але сучасний рівень розвитку туристичної індустрії низький і не відповідає потребам населення та економіки. Для подолання існуючих диспропорцій у розвитку ТРК Вінницької області сформульовані основні напрямки його розвитку на найближчу перспективу, основними з яких є використання вітчизняного та зарубіжного досвіду організації рекреаційної діяльності та її правового забезпечення; впровадження ринкових відносин в сфері рекреації; підвищення рівня інфраструктурного забезпечення рекреаційного процесу з метою поліпшення рекреаційного обслуговування; проведення подальших наукових досліджень щодо виявлення та оцінки рекреаційних ресурсів області.

Висновки. Рекреаційна сфера є однією з найперспективніших галузей сучасності та майбутнього. Її розвитку на території області сприятиме

комплексна оцінка рекреаційно-ресурсного потенціалу, застосування нових методів господарювання і управління, створення оптимальної територіальної організації як усього ТРК, так і окремих його спеціалізованих ланок, максимальне освоєння рекреаційних ресурсів та їх охорона, що в умовах вільної конкуренції забезпечить насичення ринку високоякісними послугами і сприятиме комплексному соціально-економічному розвитку Вінницької області.

Література

1. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України / О.О. Бейдик. – К.: Київський університет, 2009. – 395 с.
2. Географія Вінницької області: Пробний навчальний підручник для середньої школи / За ред. Г.І. Денисика, Л.Ф. Жовнір. – Вінниця: Гіпаніс, 2008. – 308 с.
3. Заповідні об'єкти Вінниччини. – Вінниця: Велес, 2009. – 104 с.
4. Іщук С.І. Ресурсне забезпечення туристсько-рекреаційного комплексу Вінницької області / С.І. Іщук, Г.В. Чернова // Економічна і соціальна географія. – 2009. – Вип. 53. – С. 119-122.
5. Чернова Г.В. Історико-культурна спадщина Вінниччини та її значення для формування територіально-рекреаційного комплексу / Г.В. Чернова // Мат. II міжнар. конф. «Молоді науковці – географічній науці». – К., 2009. – С. 52-53.

e-mail: iren161103.93@mail.ru

Крикун Ю.І., магістр

Луцький національний технічний університет, м. Луцьк

Кафедра обліку та аудиту

ОСОБЛИВОСТІ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ В ГРОМАДСЬКОМУ ХАРЧУВАННІ

Підприємства громадського харчування до кінця ХХ століття, хоч і випускали неоднорідну продукцію власного виробництва й реалізували різні товари, калькулюванням собівартості їх виробництва і реалізації продукції не займалися, а визначали їх ціну розрахунково-аналітичним способом. При цьому методі здійснюється всебічний аналіз стану виробництва і можливих змін у ньому. Вивчається, які фактори і як впливають на собівартість продукції. Тому особливої актуальності набувають проблеми калькулювання собівартості виробництва і реалізації продукції.

На нашу думку, доцільно було б узагальнити різноманітність прийомів обліку і калькулювання собівартості продукції за рядом факторів, які можна звести в дві групи: організаційні передумови та галузеві особливості.

Важливими організаційними передумовами ефективної організації обліку витрат є: рівень розвитку обліку (оскільки залежно від деталізації обліку за місцями виникнення витрат і центрами відповідальності змінюється й ступінь його аналітичності) та здійснення оперативного контролю за витратами та собівартістю продукції.

Галузеві особливості громадського харчування полягають у тому, що норми на одиницю продукції (страву) розроблені лише на матеріальні витрати, решта витрат – заробітна плата, амортизація, загальновиробничі,

адміністративні і витрати на збут та маркетинг носять комплексний характер до всіх видів основної продукції, що випускається на підприємстві. Тому їх відносити на затрати конкретного виду продукції прямим способом неможливо, потрібний опосередкований спосіб віднесення комплексних витрат на одиницю власного виробництва.

Наведені фактори змінюються в залежності від конкретних умов та впливають на організацію обліку, вибір об'єктів витрат і об'єктів калькулювання собівартості продукції.

За вибором об'єктів обліку, до виробничих витрат підприємства громадського харчування можуть застосовувати такі методи калькулювання собівартості продукції: позамовний, попередільний, однопроцесний та нормативний. Дослідження літературних джерел показує, що всі ці методи калькулювання ґрунтуються на відповідних методах обліку, але всі вони використовують елементи нормативного методу обліку і калькулювання собівартості виробництва і реалізації продукції.

Нормативний метод обліку передбачає використання типових рецептур страв, у яких розроблені використання сировини на виготовлення окремих страв. Ці норми застосовуються в технології приготування страв і кулінарних виробів, а в бухгалтерському обліку досі не відображались тому, що нормативна калькуляція не складалася, тому ціни на продукцію розраховувалися за торговельними націнками, що нерідко призводило до не передбачуваних збитків і банкрутства підприємств громадського харчування. Тому настала необхідність у запровадженні нормативного методу обліку і калькулювання собівартості виробництва і реалізації продукції власного виробництва громадського харчування.

Дані пропозиції не вирішують всіх проблем, що виникають при калькулюванні собівартості продукції, однак сприяють більш докладним дослідженням з даної проблеми.

Література

1. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджені Наказом Мінпромполітики України від 9 липня 2007 року № 373.

2. Бухгалтерський облік у громадському харчуванні: Навч. посібник / Ф.Ф.Бутинець та ін.: За ред.. проф.. Ф.Ф.Бутинця. – Житомир, 2002.

e-mail: juliakryktun@ukr.net

Литвинов О.І.

*Донецький національний університет економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського
Кафедра економіки підприємства, аспірант*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПІДХІД ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

У сучасних умовах подолання в Україні наслідків економічної кризи як на мікро-, так і на макрорівні, а також зміна зовнішніх умов функціонування підприємств зумовлює необхідність перегляду вже існуючих традиційних у вітчизняній практиці форм і методів управління організаційним розвитком.

Отримання суб'єктом підприємництва довготривалих конкурентних переваг повністю пов'язано з своєчасним умінням його внутрішньої структури вчасно попередити усі зміни, що відбуваються у навколишньому середовищі, що постійно змінюється.

Вважаємо, що важливою ланкою внутрішнього середовища підприємства є його організаційна складова. Але на жаль, сьогодні на практиці реалізація моделей організаційного розвитку спрямована на всебічне інформаційне забезпечення діяльності підприємства з метою зменшення невизначеності його функціонування в умовах мінливого навколишнього середовища. Все вище перераховане спонукає керівництво на основі ефективного використання економічних можливостей управління, підвищити гнучкість організаційних схем управління підприємством.

Найбільш вагомий внесок в дослідження питання організаційного розвитку внесли провідні, як вітчизняні та і зарубіжні науковці, зокрема Некрасов С.І., Некрасова Н.А., Бусигін О.В., Клягін С.В., Паніна О.М., Новак В.О., Родченко В.В. та ін.

Незважаючи на різноманітність прийнятих у зарубіжній практиці моделей реалізації політики організаційних змін, на нашу думку, виникає необхідність перегляду існуючих теоретико-методологічних підходів до організаційного розвитку вітчизняних підприємств.

Вибір способів розвитку підприємства дозволяє з їх дослідженої сукупності вибрати саме той спосіб або декілька способів, за допомогою якого можна забезпечити планований перебіг процесу розвитку та досягнення його очікуваного результату. Але обмежитися лише вибором способу не можна, потрібна належна організація його використання.

Організаційне забезпечення стратегічного розвитку - це процес прийняття важливих управлінських рішень задля забезпечення взаємодії стратегії та ресурсної складової підприємства (людські ресурси).

Важливою складовою організаційного забезпечення стратегічного розвитку є організаційна структура підприємства яка має бути адаптивною до непередбачуваних змін згідно з обраною стратегією розвитку. Нажаль на практиці керівництво стикається з інертністю персоналу, а в деяких випадках з опором. Опір, як з боку особистості, так і цілою групи нерідко співпадають, це і є стримуючим механізмом до реалізації стратегії підприємства.

Реалізувати стратегію подолання опору стратегічним змінам дуже не просто. По-перше тому, що не існує двох цілком тотожних підприємств, як і немає універсальних правил щодо подолання опору. Проте існує низка досить універсальних методів подолання опору стратегічним перетворенням.

Серед вже існуючих шляхів подолання опору здійсненню стратегії, найбільш розповсюджений полягає в тому що необхідно проінформувати людей щодо роботи, яку їм треба буде виконувати. Одержання інформації про стратегічні зміни, які будуть відбуватися у майбутньому, допомагає усвідомити необхідність цих перетворень і їх логіку. Процес отримання інформації може відбуватися у вигляді дискусії один на один, а також у вигляді семінарів та звітів.

Необхідно пам'ятати, що процес реалізації стратегії являє собою стратегію, а не деяку послідовність дій, що характеризує виконання звичайної роботи, тому що мова йде про:

- довготривалий системний вплив, що стосується всього підприємства й інтересів людей;
- вибір треба робити з різних альтернатив;
- має місце оперування з невизначеними проблемами.

Під стратегією необхідно розуміти той чи інший підхід, який буде використовувати підприємство враховуючи обставини та чинники, які йому властиві. Вважаємо, що не існує однієї універсальної оптимальної стратегії розвитку діяльності, тому що усі масштабні перетворення, що відбуваються у повсякденні не враховують думки, знань, умінь, досвіду і навіть роботи людей, яких торкаються такі перетворення не можуть бути ефективними. Такий підхід може бути корисним лише протягом певного проміжку часу, і пролонгація його на більш тривалий термін, який у багатьох випадках призводить до незрівнянно великих витрат, а не до позитивних зрушень, які в свою чергу позитивно впливають на підвищення ефективності організаційних процесів. Також необхідно пам'ятати, що під час використання стратегії змін найбільш важливим параметром здійснення стратегії є швидкість її реалізації. Такий підхід до вибору стратегії одержав назву стратегічного континууму. В ідеалі ефективне управління стратегічними змінами повинно здійснюватися як частина загальної стратегії розвитку.

Існують підприємства із сегменталістським підходом, вони розглядають проблему стратегічного перетворення настільки вузько, наскільки це можливо, незалежно від її контексту. Дуже часто даний підхід використовують підприємства, які мають сегментовані структури з великою кількістю відділень, які обов'язково повинні знаходитися окремо один від одного: виробничий відділ від відділу маркетингу, фахівці в цехах від фахівців заводоуправління, управлінський персонал від робітників.

Реалізація стратегії, яка потребує проведення переговорів, вимагає проводити їх з іншими виконавчими групами стосовно здійснення стратегії, та необхідність усіх учасників йти на поступки. На проведення переговорів іде трохи більше часу, тому що проводяться дебати з іншими зацікавленими сторонами, і при цьому складніше передбачати результати, тому що важко заздалегідь цілком визначити, які необхідно буде зробити поступки. Проте ті, на кому позначаються результати реалізації стратегії, мають, принаймні, можливість висловлювати свої думки та відчувають розуміння.

Нормативна реалізація стратегії одержання згоди службовців на якісь заходи і піти далі, добитися почуття відповідальності у людей не лише за те що вони вже зробили а й за досягнення загальних цілей підприємства. Іноді такий механізм реалізації стратегії називають шляхом через серце. Використовуваний підхід, вимагає великої кількості часу порівняно з директивними заходами щодо реалізації стратегії, але питання про те, як домогтися від виконавців потрібного почуття відповідальності, ще залишається відкритим.

Реалізація стратегії, орієнтована на дію, відрізняється від аналітичних тим що: проблема визначена не чітко, а залучені в планування стратегії

співробітники найчастіше знаходяться під сильним впливом керівника. Як правило, серед цих співробітників є люди, на яких позначиться реалізація стратегії. Група досліджує низку підходів щодо вирішення проблеми й навчається на своїх помилках.

Коли відбувається аналіз ситуації, яка в першу чергу пов'язана зі змінами в організаційній структурі підприємства у зв'язку з реалізацією стратегії, керівництво як правило обирає швидкий шлях здійснення стратегії. Успішна реалізація стратегії відбувається тоді, коли є певна послідовність, яка враховує ключові особливості ситуації. Передбачається, що наявні в розпорядженні керівника варіанти потрапляють в область так званого стратегічного континууму, який вимагає швидкого здійснення усього комплексу заходів, чіткого плану дій і незначного залучення інших фахівців. На іншому кінці континууму стратегія вимагає набагато більш повільного процесу реалізації заходів, менш чіткого плану дій і залучення крім фахівців інших співробітників. Чим швидше відбувається реалізація стратегії підприємства, тим більше спостерігається тенденція до примусу і тим менше прагнення використовувати інші підходи до реалізації стратегії, у цьому полягає зміст стратегічного континууму.

Положення комплексу заходів щодо реалізації стратегії в стратегічному континуумі залежить від низки чинників, а саме:

- ступеня і виду опору, який можна очікувати. За умови, що буде виконуватись рівнинність: чим більше опір, тим важче буде перебороти його і тим у більшому ступені буде спостерігатись зсув праворуч за континуумом, щоб знайти способи зниження опору;

- положення ініціатора стратегічних змін стосовно базової поведінки, особливо в тому, що стосується його сили, влади та повноважень. Чим менше сил вкладає ініціатор стосовно інших, тим більше ініціатору стратегії доведеться просуватися за континуумом праворуч, і, навпаки, чим сильніше позиція ініціатора, тим більше він може переміщатись ліворуч, тобто, тим скоріше відбудуться зрушення;

- володіння відповідною інформацією для планування і здійснення стратегії. Чим більше ініціатори реалізації стратегії відчувають необхідність того що йому знадобиться інформація інших співробітників, тим у більшому ступені вони повинні переміщатись праворуч, адже одержання корисної інформації та зобов'язань від інших вимагає часу;

- наявність чинників ризику, тобто чим більше реальна ймовірність ризику для реальної діяльності підприємства та для його виживання, за умови, що дана ситуація не буде змінюватись, тим більше потрібен зсув ліворуч, тобто в бік прискорення стратегічних змін.

Організаційні стратегії, що ігнорують вище перераховані чинники, неминуче приречені на провал. Найчастіше відбувається так, що рухаючись занадто швидко і залучаючи до виконання того чи іншого завдання занадто мало людей та не зважаючи на те, що не має достатньо інформації, дійсно необхідної для планування стратегії, керівництво приймає рішення про її реалізацію.

Висновки. Проведені дослідження показали, що досягнення цілей організаційного розвитку потребує від керівників підприємств мати особисті

навички та досвід для проведення стратегічного аналізу, але треба не забувати, що в економічному середовищі, яке характеризується розвитком ринкових відносин та стає усе більш динамічним, наслідки поганого вибору стратегії розвитку підприємства можуть призвести до сурових наслідків.

У більшості випадків ефективним шляхом досягнення результатів стратегічного розвитку є послідовна реалізація намічених заходів відповідно до запланованої стратегії, що в свою чергу дозволить успішно перебороти увесь опір змінам та перетворенням.

На нашу думку не існує якихось єдиних правил стосовно стратегічного вибору, проте, використання зазначеного в статті методу стратегічного континууму, дозволяє обирати швидкість здійснення заходів щодо реалізації стратегії розвитку діяльності підприємства згідно з наміченою керівництвом політикою.

Література

1. Лучко А.А. Організаційне забезпечення стратегічного розвитку підприємств / А.А. Лучко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/ortal/chem_biol/nvnu/2009_142_1/091aa.pdf.
2. Некрасов С.И. Факторы организационного развития предприятий / С.И. Некрасов, Н.А. Некрасова, О.В. Бусыгин. – М.: Академия Естествознания, 2009. – 322 с.
3. Клягин С.В. Концепция организационного развития: деловое знакомство / С.В. Клягин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kmssoft.ru/LD/CO10/102/1214872862.html>.
4. Новак В.О. Організаційний розвиток міжнародних корпорацій та критерії його ефективності / В.О. Новак, В.В. Родченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/ejournals/PSPE/2009_4/Rodchenko_409.htm.
5. Мироненко Ю.Д. Организационное развитие компании / Ю.Д. Мироненко, А.К. Тереханов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/strategy/change/for_org_dev.shtml.
6. Мельник С.Г. Теоретико-методологічні аспекти організаційного розвитку вітчизняних підприємств / С.Г. Мельник // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 6, Т. 2. – С. 46-51.
7. Шевченко Л.С. Управління організаційним розвитком: методологічний аспект проблеми / Шевченко Л.С. // Науково-технічний збірник України. – 2006. – №71. – С. 131 - 138.

e-mail: sasha_litvinov@inbox.ru

Люта Л.І., аспірант

*Уманський національний університет садівництва, м. Умань
Кафедра математики та інформатики*

НОРМАТИВНО-ПРАВОВА ТА ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Сучасний стан основної галузі національного виробництва – сільського господарства, вимагає докорінної переорієнтації на технологічний розвиток, який б супроводжувався розробкою наукоємної високотехнологічної продукції, впровадженні передових досягнень науково-технологічного прогресу у

виробничі процеси, зміцненням наукового та технічного потенціалу аграрної науки та утвердженням інноваційної моделі розвитку. На жаль, зараз не достатня увага приділяється вирішенню цих завдань, тому дослідження проблеми забезпечення технологічної безпеки аграрної галузі актуалізує дане питання.

Розгляду засад технологічного аспекту економічної безпеки присвятили свої праці такі науковці, як: Є.П. Буравльов, В.В. Гетьман, А.Г. Жарінова, Т.М. Крупельницька, Є.П. Мосов, О.О. Олейніков, Ю.Ю. Рижкова, А.І.юСухоруков та інші. Проте, аналіз наукової літератури свідчить, що питання, пов'язані із нормативно-правовим та інформаційним забезпеченням технологічної безпеки аграрної галузі України, ще не досліджені і потребують подальшого вивчення.

Під технологічною безпекою аграрної галузі розуміють такий стан науково-технологічного та виробничого потенціалу аграрної галузі, який дає змогу забезпечити належне функціонування галузевої економіки, достатнє для досягнення та підтримки конкурентоспроможності продукції, а також гарантування фінансової незалежності за рахунок власних інтелектуальних і технологічних ресурсів.

В Україні прийнято низку нормативно-правових актів, які визначають пріоритетні напрями наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності: Закони України «Про основи національної безпеки України» (2003), «Про наукову та науково-технічну діяльність» (1991), «Про науково-технічну інформацію» (1993), «Про інноваційну діяльність» (2002), «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (2001), «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (2003), Постанова Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» (1999 р.) тощо [3, с. 254].

Основним нормативним документом, який визначає головні засади технологічної безпеки є Закон України «Про основи національної безпеки України» (2003). Хоч сам закон не виокремлює складові національної безпеки України, однак у ст. 6 до пріоритетів національних інтересів віднесено «збереження та зміцнення науково-технологічного потенціалу, утвердження інноваційної моделі розвитку», а що стосується науково-технологічної безпеки, то у ст. 7 наведено перелік загроз національним інтересам і національній безпеці України у науково-технологічній сфері, зокрема:

- наростаюче науково-технологічне відставання України від розвинутих країн;
- неефективність державної інноваційної політики, механізмів стимулювання інноваційної діяльності; низька конкурентоспроможність продукції;
- нерозвиненість внутрішнього ринку високотехнологічної продукції та відсутність його ефективного захисту від іноземної технічної і технологічної експансії;
- зниження внутрішнього попиту на підготовку науково-технічних кадрів для наукових, конструкторських, технологічних установ та високотехнологічних підприємств;

- незадовільний рівень оплати науково-технічної праці, падіння її престижу, недосконалість механізмів захисту прав інтелектуальної власності;
- вплив учених, фахівців, кваліфікованої робочої сили за межі України [1].

Ключові засади державної науково-технологічної політики визначає Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України. Цей правовий документ передбачає перспективні напрями, цілі та завдання, основні заходи з організаційно-функціональної трансформації науково-технологічного потенціалу, вдосконалення механізму інноваційного розвитку України; розкриває питання фінансового забезпечення наукової та інноваційної діяльності, удосконалення управління у науково-технологічній та інноваційній сферах.

Згідно Постанови Верховної Ради України «Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України» (1999) на галузевому рівні головним завданням галузевих міністерств, інших центральних органів виконавчої влади з проблем науково-технологічного та інноваційного розвитку є розроблення та реалізація єдиної науково-технологічної політики відповідної галузі, здійснення функцій державного замовника в частині використання коштів державного бюджету, що надаються на підтримку науково-технічного розвитку галузей, та функцій розпорядника галузевих фондів, проведення експертизи наукових результатів, організація і проведення моніторингу інноваційної діяльності підприємств та установ своєї галузі незалежно від їх підпорядкованості [2].

Що стосується питання оцінки рівня як науково-технологічної безпеки України в цілому, так і технологічної безпеки аграрної галузі, то інформаційною базою при цьому є аналітичні довідки, звіти Міністерства економіки України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, офіційні дані Державного комітету статистики, звіти про діяльність Української академії аграрних наук. Технологічна безпека галузі визначається такими основними показниками, як: кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи; частка підприємств, що впроваджують інновації, в загальній кількості промислових підприємств; частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції; індекс зміни активності освоєння нових видів продукції; обсяг фінансування наукових та науково-технічних робіт; структура витрат за напрямками інноваційної діяльності тощо [3, с. 251]. Методологічні засади розрахунку рівня технологічної безпеки висвітлені в наказі Міністерства економіки України «Про затвердження методики розрахунку рівня економічної безпеки України» (2007).

Таким чином, нормативно-правова та інформаційна бази з питань технологічної безпеки України визначають головні підвалини державної політики з захисту національних інтересів та гарантування безпеки держави від реальних і потенційних загроз у науково-технологічній сфері економіки. Пріоритетними на даний час залишаються питання реалізації основних напрямів державної політики у технологічній сфері, а саме: створення ефективної моделі інноваційного розвитку; забезпечення необхідних умов для реалізації прав інтелектуальної власності; підвищення рівня фінансування

науково-технічних розробок, а також збереження та зміцнення науково-технологічного потенціалу країни.

Література

1. Про основи національної безпеки України: Закон України від 19.06.2003 №964-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
2. Про Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України: Постанова Верховної Ради України від 13.07.1999 №916-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
3. Ревак І.О. Інформаційна база оцінювання науково-технологічної безпеки України / І.О. Ревак // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – №10 (112). – С. 247–254.

e-mail: lyudmila.lyuta@mail.ru

*Майстренко В.В., науковий керівник Поліщук В.М., к.г.н., доц.
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця
Кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки*

АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ ПОЛІТИКИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ РОБОЧОЇ СИЛИ ДЛЯ ТОВ «УКРАЇНСЬКИЙ ДІМ МЕДИЦИНИ»

В сучасних умовах ведення господарської діяльності питання політики ефективного використання трудових ресурсів має велике значення для підприємства. Здійснення ефективної економічної діяльності підприємства, випуск конкурентоспроможної продукції залежить від достатньої кількості висококваліфікованих кадрів та ефективного управління ними. Достатня забезпеченість підприємств потрібними трудовими ресурсами, їх раціональне використання, високий рівень продуктивності праці мають велике значення для підвищення ефективності функціонування будь-якого підприємства.

Активно працюють над дослідженням та політики ефективного використання робочої сили вітчизняні економісти В. Будкін, А. Гальчинський, В. Геєць, В. Голіков, А. Гриценко, М. Дудченко, Г. Климко, Ю. Павленко, А. Румянцев, М. Савлук, В. Степаненко, А. Чухно, В. Черняк, А. Філіпенко, Д. Богиня, В. Єрмоменко, А. Калина, В. Філев [3].

В сучасній економічній теорії та практиці управління персоналом існує багато підходів до розробки політики ефективного використання праці на підприємстві. Але в наукових колах немає точної визначеності щодо алгоритму розробки політики ефективного використання робочої сили. Така невизначеність завдає суттєвих труднощів для підприємців та менеджерів-практиків, адже під час виникнення проблемних ситуацій в кадровому менеджменті, вони не знають як їх правильно вирішити. Крім того, в науці існує багато застарілих підходів до кадрової політики підприємства, які визначають своїм ключовим аспектом критерій ефективності. Все це підтверджує актуальність тематики даного дослідження. Також при розробці політики ефективного використання робочої сили необхідно врахувати, що кожне підприємство та його трудові ресурси мають свої особливості.

Метою даного дослідження є розробка нового алгоритму політики ефективного використання робочої сили для ТОВ «Український дім медицини» та пошук наукової новизни у даній тематиці.

Політика ефективного використання робочої сили – це сукупність методів, які використовуються для досягнення найвищого рівня ефективності праці та успішної діяльності підприємства в цілому.

Складено новий алгоритм розробки політики ефективного використання робочої сили для ТОВ «Український дім медицини», використовуючи досягнення вчених-економістів та власні напрацювання Об'єктом дослідження є одне з найбільших фармацевтичних підприємств нашого регіону ТОВ. «Український дім медицини» - це об'єднання 12 аптечних кіосків, що розташовані у м.Вінниці та області. Даний алгоритм буде складатися з таких етапів:

Етап 1. Визначення цілей політики використання робочої сили. Будь-яка політика на підприємстві повинно мати свої цілі. Необхідно визначити сукупність якісних та кількісних результатів від майбутньої кадрової політики. Це можуть бути підвищення продуктивності праці, збільшення виробітку, розробка нової мотиваційної політики на підприємстві, створення позитивного психологічного клімату в колективі. Також на даному етапі будується дерево цілей кадрової політики.

Етап 2. Визначення інформаційної бази для розробки політики ефективного використання робочої сили підприємства. Інформаційною основою аналізу є матеріали статистичної звітності - Ф № 1-ПВ "Звіт з праці", штатний розклад підприємства, інформація про фактичну укомплектованість кадрів, колективний договір підприємства, Положення про оплату праці та преміювання, інші внутрішні нормативні документи з питань організації та оплати праці, типові форми договорів підряду та контракту, матеріали обліку використання праці та нарахування заробітної плати, рішення про додаткове стимулювання, його форми та розміри, інформація оперативної і бухгалтерської звітності, дані табельного обліку, первинних документів, матеріали хронометражу і фотографій робочого дня, позаоблікові матеріали (протоколи виробничих нарад, документи бюро економічного аналізу) тощо [1].

Етап 3. Аналіз чисельності, складу та руху робочої сили на підприємстві.

Аналіз чисельності персоналу проводиться в цілому і за кожною категорією окремо, оскільки роль і значення окремих категорій персоналу у виробничій діяльності підприємства різні.

Аналізуючи чисельність працівників визначають абсолютну і відносну забезпеченість підприємства робочими кадрами, а також вплив зміни чисельності робітників на виконання виробничої програми. Абсолютна забезпеченість підприємства робочою силою визначається при порівнянні фактичної чисельності робітників з їх чисельністю, передбаченою планом. Відносне відхилення чисельності робітників виявляється зіставленням фактичної їх чисельності з плановою, скоригованою на відсоток приросту продукції за рахунок зміни чисельності робітників. Цей відсоток вираховується відношенням вартості продукції, одержаної за рахунок зміни чисельності робітників, до запланованого обсягу виробництва [3].

Етап 4. Аналіз використання фонду робочого часу. Величина фонду робочого часу залежить від чисельності робітників, кількості відпрацьованих

одним робітником днів у середньому за звітний період і середньої тривалості робочого дня. Ця залежність виражається за формулою:

$$\Phi_{pc} = ЧР \cdot t^o \cdot t^{po} \quad (1.1)$$

де Φ_{pc} – фонд робочого часу;

$ЧР$ – чисельність робітників;

t^o – кількість відпрацьованих днів одним робітником;

t^{po} – середня тривалість робочого дня [2].

Етап 5. Аналіз продуктивності праці підприємства. Центральною ланкою оцінки ефективності використання трудових ресурсів є аналіз продуктивності праці, який включає вивчення її рівня, динаміку та загальну оцінку виконання планових завдань.

Продуктивність праці – це показник ефективності, результативності праці, що характеризується співвідношенням обсягу продукції, робіт чи послуг, з одного боку, та кількістю праці, витраченої на виробництво цього обсягу – з іншого. Залежно від прямого чи оберненого співвідношення цих величин маємо два показники рівня продуктивності праці: виробіток (B) та трудомісткість (T_M).

$$B = \frac{Q}{T} \quad (1.2)$$

$$T_M = \frac{T}{Q}, \quad (1.3)$$

де Q – обсяг виробленої продукції (робіт, послуг);

T – затрати праці на виробництво відповідного обсягу продукції (робіт, послуг).

Продуктивність праці може розраховуватися на одиницю робочого часу (середньорічний, середньоденний та середньогодинний виробіток одним працюючим), чи на одного працюючого [1].

Етап 6. Визначення факторів підвищення ефективності праці.

Для виявлення факторів застосовувати комп'ютерні технології, які забезпечують швидке отримання відповідної інформації. При цьому результатна інформація може подаватися у вигляді даних про невикористані резерви та способи їх мобілізації або у вигляді даних про недоліки в роботі і відповідних винуватців [2].

Етап 7. Визначення часового періоду політики (на 1 рік, на 3 роки, на 5 років тощо).

Етап 8. Розрахунок планових показників по трудових ресурсах на майбутній період. Після проведення аналізу показників використання робочої сили, можна провести розрахунок планових показників на майбутній період за допомогою різних методів економіко-математичного моделювання.

Етап 9. Розробка конкретних заходів для реалізації політики ефективного використання робочої сили. Після визначення цілей кадрової політики, обробки інформаційної бази та всестороннього аналізу трудових ресурсів підприємства та планування політики, можна розробити конкретні заходи для реалізації цілей.

Етап 10. Контроль за виконанням політики ефективного використання робочої сили. Досягнення будь-яких цілей та виконання певної політики підприємства необхідно контролювати. Цим повинні займатися менеджери середнього та вищого рівня управління відповідно до своїх посадових обов'язків.

Отже, в результаті проведеного дослідження було складено новий алгоритм розробки ефективного використання робочої сили ТОВ «Український дім медицини». Даний алгоритм складається з 10 етапів, кожен з яких має велике практичне значення. Цей алгоритм є науковою новизною у тематиці даного дослідження. Використання даного алгоритму при формуванні кадрової політики ТОВ «Український дім медицини» забезпечить досягнення значних результатів господарської діяльності та підвищення ефективності даного підприємства в цілому.

Література

1. Занфірова Т.А. Теорії трудових відносин і мотивації праці / Т.А. Занфірова // Економіка & держава. – 2008. – № 7. – С. 86-88.
2. Кліяненко Б. Вплив мотиваційного фактора на формування конкурентоспроможного трудового потенціалу регіону / Б. Кліяненко // Регіональна економіка. – 2010. – № 4. – С. 7-15.
3. Подольська В.О. Фінансовий аналіз: навч. Посібник / В.О. Подольська, О.В. Яріш. – К: Центр навчальної літератури, 2007. – 488 с.
4. Стефінін В. Система управління якістю праці на підприємстві /В. Стефінін // Україна: аспекти праці. – 2010. – № 4. – С. 45-49.

e-mail: m19-mayster@mail.ru

*Медведська А.В., студ. гр. ОАМ-51,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Науковий керівник: Голячук Н.В., к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту*

ЗАВДАННЯ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ АДМІНІСТРАТИВНИХ ВИТРАТ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Важливою і ефективною передумовою досягнення економії адміністративних витрат машинобудівних підприємств є організація на підприємстві постійного контролю за цією групою видатків, одним з яких є внутрішній аудит.

Галузеві аспекти аудиту адміністративних витрат досліджували провідні українські та російські науковці, серед яких Ф. Бутинець, С. Голов, В. Рудницький, В. Сопко, В. Швець та інші.

Зважаючи на порівняно короткий час існування поняття "внутрішній аудит" в Україні, потребують уточнення деякі аспекти його застосування щодо контролю адміністративних витрат на підприємствах машинобудівного господарства.

Виділимо такі найважливіші завдання внутрішнього аудиту адміністративних витрат машинобудівних підприємств:

– формування ефективних інформаційних потоків, що задовольнили б потреби керівництва підприємства у достатній інформації для прийняття необхідних стратегічних та оперативних рішень з питань управління адміністративними витратами;

- забезпечення адекватного розподілу адміністративних витрат між конкретними видами продукції для потреб управлінського обліку;
- формування інформації для вдосконалення процесу планування адміністративних витрат як в цілому по підприємству, так і по окремих структурних підрозділах;
- контроль за непродуктивними і нераціональними адміністративними витратами з метою виявлення внутрішньогосподарських резервів їх зниження.

Аудиторську перевірку адміністративних витрат ми пропонуємо проводити поетапно у послідовності, наведеній нижче. У процесі проведення внутрішньої перевірки адміністративних витрат, аудитор зобов'язаний:

1. Перевірити наявність первинних облікових документів.
2. Визначити наявність планових величин адміністративних витрат на відповідний період (квартал, півріччя, рік) по всім центрам відповідальності та центрам витрат і в цілому по підприємству.
3. Виявити наявність та правильність синтетичного та аналітичного обліку адміністративних витрат.
4. Визначити правильність, обґрунтованість і повноту віднесення на рахунок фінансових результатів адміністративних витрат підприємства.
5. Узагальнити результати аудиторської перевірки та оформити їх відповідним документом.

Отже, в сучасних умовах господарювання необхідність внутрішнього аудиту адміністративних витрат є економічно обґрунтованою. Перевірені на практиці методи його роботи дають змогу не лише удосконалити системи управління адміністративними витратами, а й вживати потрібні заходи для наведення порядку в документообігу в цілому та значно покращити фінансову дисципліну на підприємстві.

Література

1. Аудит Монтгомери / Ф.Л. Дефлиз, М.Б. Хирш; Пер с англ. под ред. Я.В. Соколова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 542 с.
2. Давидов Г.М. Аудит: Навч. посібник / Г.М. Давидов. – К.: Вища школа. – Знання, 2009. – 574 с.
3. Кулаковська Л.П. Основи аудиту: Навч. посібник / Л.П. Кулаковська, Ю.В. Піча. – К.: Каравелла; Львів: Новий світ, 2010. – 504 с.
4. Національні нормативи аудиту. Кодекс професійної етики аудиторів України.

*Мельник А.І., студентка 5-го курсу
Львівська державна фінансова академія, м. Львів
Кафедра економічної кібернетики*

РОЛЬ ТА МІСЦЕ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку економіки, коли одночасно співпали процеси глобалізації і ринкових перетворень досить актуальною і практично значимою стає проблема державного регулювання економіки в цілому і трансформаційними процесами зокрема. Відсутність сталої і досконалої системи державного регулювання веде до значних втрат в

економіці в короткостроковому і довгостроковому періодах. Особливої уваги державне регулювання набуває сьогодні в Україні, де інфляція отримала затяжний характер, а вітчизняне виробництво супроводжується стагнацією. Весь комплекс означених проблем потребує теоретичного обґрунтування напрямків вдосконалення оптимального поєднання ролі держави і ринку як методологічної засади визначення принципів і напрямків державного регулювання економікою.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Вперше в історії економічної думки необхідність державного регулювання економіки визнали Дж. М. Кейнс та перші лауреати Нобелівської премії з економіки голландець Я. Тімберген та норвежець Р. Фріш. Дж. Кейнс вважав, що ринковій економіці не властивий механізм, який перетворює її на автоматичну систему, що постійно перебуває у рівновазі. Відповідно була висунута ідея активного державного втручання в економіку [1, с. 229].

Проблема державного регулювання неодноразово досліджувалась у працях провідних українських та російських вчених, таких як С. Чистов, І. Михасюк, С. Зеленський та ін.. Вони у своїх працях розкривали основні напрямки державного економічного регулювання, яке адекватне перехідним економічним системам.

Важливим є досвід різних країн світу, які домоглися вагомих результатів в державному регулюванні економіки, таких як США, Японія, Китай та ін.. До того ж застосування його до нашої економічної системи необхідне з врахуванням національних традицій та особливостей України.

Метою статті є розкриття ролі держави в регулюванні та забезпеченні економічного зростання України і подоланні кризових явищ в економіці.

Виклад основного матеріалу. Ефективність державного регулювання економіки в першу чергу зв'язана з проблемою правової основи функціонування економіки, тому що законодавча база в Україні недостатньо розроблена. Багато прийнятих законів не відповідають реаліям сьогодення. Недостатнє пророблення законів стимулює процес реформування економіки, розвиток підприємництва, інвестиційний процес, залучення закордонного капіталу в економіку України. Тому, на мою думку, розробка і прийняття ефективних законів, що регулювала б галузі економіки, залишається найгострішою проблемою державного регулювання.

Більшість проблем в економіці України породжена не недостатньою присутністю у ній держави, а неефективністю державного регулювання економіки, і насамперед – неефективним використанням державних коштів.

На сьогодні в Україні одним із головних напрямів державної політики є подолання кризових явищ у суспільстві та стабілізація макроекономічних показників. Вагомим інструментом для забезпечення їх стабілізації є бюджетні інвестиції. Державні інвестиції в Україні часто використовуються для реалізації великомасштабних проектів, за якими стоять цілком конкретні інтереси певних економічних агентів, що дуже часто веде до неефективного використання коштів.

Частка видатків на економічну діяльність в Україні (5,1%) перевищує її середній рівень як у розвинених, так і в нових країнах – членах ЄС (відповідно

4,5 і 5,0%) і є нижчою за цей показник лише у таких країнах, як Чехія, Греція, Угорщина, Мальта, Словаччина. Ефективність видатків у європейських країнах та в Україні є різною, а тому різною є якість виконання державних функцій [2, с. 10].

Враховуючи те, що 13,5-17,4% (протягом 2005-2010 рр.) від зведеного бюджету України витрачається на економічну діяльність, то можна зробити висновок про відчутну участь держави в економічних процесах у країні.

Слід відзначити ще одну особливість вітчизняної економіки, зокрема те, що видатки спрямовуються в основному на підтримку збиткових секторів. Видатки на продуктивні сектори, такі як інфраструктура та відповідна заробітна плата для висококваліфікованого персоналу, досить помірні.

Сьогодні існують певні кола виробників (найчастіше монополістів), які можуть впливати на дії уряду щодо прийняття необхідних ринкових реформ. Певне уповільнення реформ останніми роками призвело до того, що Україна не використовує повною мірою набутий ринковий потенціал [3, с. 128].

Більшість іноземних спостерігачів зазначає, що найсуттєвішою суспільною проблемою в Україні визначено корупцію. Корумпованість породжує високий рівень недовіри до основних інститутів влади, у тому числі правоохоронних органів і судової системи, що свідчить про низьку якість послуг, які надає держава [4]. Тому, на мою думку, головною метою держави в Україні є створення сильних та ефективних державних інституцій, які б викликали довіру як у населення країни, так і в іноземних представників. Це дозволить державі ефективно використовувати свої інструменти для забезпечення економічного розвитку країни.

За допомогою вищезгаданих антикризових заходів держава намагається зменшити негативні явища в економіці країни. Але, на мою думку, в Україні відсутні системні заходи всіх державних інституцій, які б мали об'єднатись з метою швидкого реагування на кризові явища в економіці та суспільстві.

Висновки. Враховуючи глобалізаційні процеси, що впливають на складові соціально-економічного розвитку, слід зазначити, що тільки за наявності національної стратегії економічного розвитку, яка враховує особливості країни, можна досягти певних результатів.

На сьогодні необхідно розробити національну стратегію соціально-економічного розвитку, яка буде підтримана всією політичною елітою та більшістю населення країни, в якій будуть чітко розписані заходи щодо державного регулювання економічного розвитку.

Література

1. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1978. – 229 с.
2. Фінансово-монетарні важелі економічного розвитку: В 3-х т. Т. 1: Фінансова політика та податково-бюджетні важелі її реалізації / За ред. чл.-кор. НАН України А.І. Даниленка. – К.: Фенікс, 2008. – 468 с.
3. Затонацька Т.Г. Стратегія нарощування інвестиційного потенціалу національної економіки / Т.Г. Затонацька, В.Л. Отецький // Фінанси України. – 2006. – Вип. 7 (128).
4. Потенціал України та його реалізація: Спільний аналітичний звіт Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України та національного банку України (2008 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.isps.kiev.ua>

КЛАСИФІКАЦІЯ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ ДЛЯ ЦІЛЕЙ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ

Система ринкових відносин в Україні спрямована на кардинальні зміни в розвитку продуктивних сил, стабілізацію та розвиток всіх галузей агропромислового комплексу.

Найбільш занепокоєння науковців, що досліджують дію витратного механізму, викликають трансакційні витрати, характерними рисами яких є всепроникаючий характер і прихована природа.

Дослідженню питань трансакційних витрат присвячено праці зарубіжних вчених та вітчизняних вчених, таких як: Р. Коуза, О. Вільямсона, Д. Норта, С. Архієреєв, Р. Капелюшніков, В. Кузьменко, С. Малахова, В. Милошик, Р. Ріхтера, Е. Фуруботна, А. Шастітко. Проблемам трансакційних витрат у бухгалтерському обліку присвячено праці О. Боровича, Г. Кірейцева, Г. Козаченка, Г. Макухіна, С. Мельник, М. Пушкаря, О. Шепеленко, М. Шигун, Ж. Ющак.

На наш погляд, з метою прийняття більш детального вивчення трансакційних витрат у агробізнесі доцільно виокремити витрати, що мають місце у процесі укладання угоди.

Витрати перед укладанням контракту – це витрати на вивчення попиту і пропозиції на комбікорми та іншу продукцію кормового призначення, на одержання та опрацювання інформації про потенційних постачальників та покупців, про ціни на ринку, про продукцію конкурентів. Оскільки кормова продукція має обмежений термін зберігання, то обсяги її виробництва мають чітко відповідати потребам наявного поголів'я тварин у кормах. До цієї групи відносяться також всі витрати на узгодження основних умов контракту: ціни, умови постачання, умови розрахунків та інші.

Витрати в процесі укладання контракту складаються з витрат на відрядження головного зоотехніка аграрного підприємства, який здійснює узгодження рецептури необхідних комбікормів, враховуючи можливість тим самим і коригувати вартість комбікормів, витрат на відрядження працівників, які уповноважені підписувати договори з постачальниками та покупцями, а також на юридичне оформлення та послуги поручителів.

Витрати після укладання контракту включають витрати на контроль за дотриманням умов контрактів.

За організаційною формою трансакційні витрати доцільно поділити на зовнішні та внутрішні. До зовнішніх трансакційних витрат у сільському господарстві відносяться кошти, сплачені різним фірмам та інспекціям за придбання дозволів на одержання права на виготовлення комбікормів та продаж їх іншим підприємствам. До внутрішніх трансакційних витрат відносяться витрати, пов'язані з виникненням труднощів у взаєморозумінні в процесі виробництва, нечітким розподілом завдань, подоланням опортуністичної поведінки в межах підприємства.

За економічним змістом трансакційні витрати поділяються на:

- витрати пошуку інформації (витрати часу та ресурсів на пошук інформації про потенційних продавців комбікормів та матеріально-технічних ресурсів необхідної якості та асортименту, про ціни на даний момент, а також втрати, пов'язані з асиметричністю інформації);
- витрати ведення переговорів (витрати на ведення переговорів про умови обміну, про вибір форми угоди);
- витрати укладання контракту;
- витрати моніторингу (витрати на контроль за виконанням умов контракту кожною із сторін).

Трансакційні витрати здатні суттєво впливати на ефективність різних галузей сільського господарства, але проблема полягає у відсутності достовірних даних про трансакційні витрати. Тому достовірна класифікація трансакційних витрат стане основою для аналізу та пошуку шляхів скорочення.

e-mail: yuliamelnyk@rambler.ru

Миргородська А.П.

*ПВНЗ «Європейський університет», м. Київ
Кафедра економіки, обліку і аудиту, аспірант*

ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ

Розвиток лісогосподарських підприємств Чернігівської області, насамперед, залежить не лише від позитивної динаміки основних показників ведення лісового господарства, лісовідновлення, лісорозведення та створення захисних насаджень, а й від задоволення їхньої потреби у працівниках та стану працевлаштування не зайнятих трудовою діяльністю громадян для визначення перспектив забезпечення лісових господарств області достатнім обсягом трудових ресурсів (табл. 1).

Таблиця 1

Забезпеченість трудовими ресурсами Чернігівської області

Вид діяльності	Роки					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Потреба підприємств у працівниках за видами економічної діяльності						
Всього по області	4430	4508	2166	1055	900	1203
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	537	606	370	102	140	185
Працевлаштування не зайнятих трудовою діяльністю громадян						
Всього по області	31695	32013	32021	18040	18395	19723
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство	4987	5569	6661	4586	3899	4378

Досліджуючи стан забезпеченості трудовими ресурсами лісогосподарських підприємств Чернігівської області у структурі підприємств сільського господарства і мисливства, вважаємо доцільним надати характеристику трудових ресурсів, яка включає визначення резервів щодо кількісних аспектів забезпеченості підприємств галузі. Так, у 2006 році загальна потреба у працівниках по області складала 4430 осіб, у тому числі 537 осіб у сільському господарстві, мисливстві та лісовому господарстві, у той же час, працевлаштовано 31695 осіб, при цьому 15,73 відсотки працевлаштованих на підприємствах сільського господарства, мисливства та лісового господарства. Протягом 2007-2009 років тенденція до зростання працевлаштованих за цими видами економічної діяльності зберігалася і становила 17,39%; 20,80%; 25,42% відповідно, проте у 2010-2011 роках спостерігається зниження їхньої кількості при загальному зростанні працевлаштованих по області, питома вага яких становила 21,20 і 22,20 відсотків відповідно.

Подібна тенденція обумовлена специфікою праці та високою часткою ручної праці, саме тому, при доволі низькій потребі сільського господарства, мисливства та лісового господарства у працівниках, питома вага яких у загальній кількості по області коливалася у межах 9,67-15,56 відсотків протягом аналізованого періоду, що дозволяє зробити висновок про високий рівень плинності трудових ресурсів та обумовлює необхідність виявлення причин такого стану шляхом дослідження середньомісячної номінальної заробітної плати за видами економічної діяльності (табл. 2).

Таблиця 2

Середньомісячна номінальна заробітна плата за видами економічної діяльності по Чернігівській області, грн.*

Вид діяльності	2007	2008	2009	2010	2011
Всього	1016	1370	1636	1711	2211
Сільське господарство, мисливство та пов'язані з ним послуги	586	939	1015	1216	1629
Лісове господарство та пов'язані з ним послуги	1057	1226	1584	1777	2490

*У розрахунку на одного штатного працівника.

Протягом 2007-2011 років спостерігається тенденція до зростання середньомісячної номінальної заробітної плати за видами економічної діяльності як всього по підприємствах Чернігівської області, сільському господарству, мисливству та пов'язаними з ним послуги, так і по лісовим господарствам. Суттєве зростання середньомісячної номінальної заробітної плати на підприємствах лісового господарства Чернігівської області відбулося у 2011 році, яка становила 2490 грн. у розрахунку на одного штатного працівника.

Таким чином, подібне підвищення обумовлене певним поліпшенням економічних показників, зокрема підвищенням обсягів реалізації продукції, що сприятливо позначається на зацікавленості населення області у працевлаштуванні на підприємства галузі на довгостроковий період,

підтвердженням чого є дані про забезпеченість трудовими ресурсами Чернігівської області.

e-mail: lena-2009-19@ukr.net

*Московчук А.Т., к.е.н., доц., Назарук Ю.А., студент
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту*

ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЖКГ

Успішне проведення аналітичної роботи на підприємстві залежить від того, наскільки ретельно продумана його організація, що є досить складним та трудомістким процесом.

Під організацією економічного аналізу розуміють систему раціональних, скоординованих дій в процесі вивчення об'єкта спостереження відповідно до визначених завдань. Організація економічного аналізу на підприємствах ЖКГ включає такі складові:

- кадрове забезпечення – вибір форми організації економічного аналізу, підбір працівників-аналітиків, порядок проведення їх атестації та підвищення їх кваліфікації;
- інформаційне забезпечення – збір та аналітична обробка вхідної інформації, розробка форм аналітичних документів;
- методичне забезпечення – підготовка розпорядчих документів з організації та проведення економічного аналізу, організація праці аналітика, підготовка та перевірка інформації, наявність аналітичних методик та виявлення впливу зовнішніх чинників на внутрішнє середовище підприємства;
- технічне забезпечення – програмне забезпечення економічного аналізу, наявність технічних засобів для проведення аналітичної роботи;
- нормативне забезпечення – методичні рекомендації, інструкції, положення щодо організації та проведення економічного аналізу.

Організація економічного аналізу умовно поділена на три етапи: підготовчий, основний і завершальний. На підготовчому етапі здійснюються організаційно-методичні заходи: формулювання мети та завдань аналізу, визначення об'єкта і предмета дослідження, складання плану і розробка програми аналізу, вибір методики та формування системи показників аналізу, оцінка інформаційного та матеріально-технічного забезпечення аналізу.

На основному етапі реалізуються власне аналітичні та прогностичні заходи: збирання та перевірка правильності інформації, статистична обробка та узагальнення даних, порівняльний аналіз основних показників, оцінка стану та ефективності діяльності об'єкта аналізу, факторний аналіз об'єкта дослідження, визначення резерву підвищення ефективності господарювання та прогнозування діяльності об'єкта аналізу.

Завершальний етап передбачає виключно конструктивні заходи: використання резервів та визначення шляхів підвищення ефективності господарювання об'єкта аналізу, апробація результатів аналітичного

дослідження на практиці, коригування (за необхідності) методики та організації аналізу, оформлення, передача і використання результатів аналізу у прийнятті управлінських рішень та контроль за їх виконанням.

Така процедурно-організаційна побудова економічного аналізу має чітку логічну послідовність і причинно-наслідкову направленість і характеризує економічний аналіз як технологічний процес опрацювання інформації.

Здійснення економічного аналізу, як і власне його організація, на підприємствах ЖКГ покладено на працівників відділу економічного аналізу та бухгалтерського обліку, а саме на провідних економістів. Оскільки на підприємствах ЖКГ немає можливості організувати велику аналітичну службу, необхідно вдосконалювати взаємодію одиниць організаційної структури з розподілом відповідних для них аналітичних функцій. Пропонується такий розподіл обов'язків з виконання економічного аналізу на підприємствах ЖКГ:

- головний бухгалтер – участь у проведенні економічного аналізу господарської діяльності за даними бухгалтерського обліку і звітності з метою виявлення внутрішньогосподарських резервів, усунення непродуктивних витрат;

- бухгалтер з обліку праці і заробітної плати – організація аналізу виконання норм трудових витрат окремими робітниками, дільницями та відділами;

- бухгалтер з обліку основних засобів, товарно-виробничих запасів та розрахунків – організація аналізу виконання норм матеріальних витрат на окремі роботи та послуги, їх технічного забезпечення, стану дебіторсько-кредиторської заборгованості;

- майстер механічної дільниці – аналіз стану експлуатації машин, виконання графіків ремонту автотранспорту, якості і собівартості ремонту, раціональності потреби паливно-мастильних матеріалів;

- майстер з благоустрою та озеленення прибудинкових та міських територій – аналіз відповідності благоустрою та санітарного стану території належним вимогам;

- інженер з експлуатації житлового фонду – аналіз відповідності житлового фонду належним технічним умовам, об'єму робіт з технічного обслуговування та ремонту конструктивних елементів будинків, внутрішньобудинкових інженерних мереж та обладнання;

- провідний економіст – участь у впровадженні автоматизованих систем управління і обчислювальної техніки для аналізу господарської діяльності, організація проведення комплексного економічного аналізу і оцінки наслідків діяльності підприємства та його підрозділів, керування проведенням порівняльного аналізу показників роботи підприємства та інших підприємств.

- старший інспектор відділу кадрів – аналіз причин плинності кадрів, прогулів та інших порушень трудової дисципліни;

- юрисконсульт – аналіз виконання договірних зобов'язань, штрафних санкцій, претензій, дотримання умов трудового законодавства.

Такий розподіл функціональних обов'язків працівників підприємств ЖКГ полегшить роботу економістам та забезпечить замкнутий контур управління на всіх ієрархічних рівнях. Запропонована організація аналітичної роботи зробить процес прийняття управлінських рішень ефективним й обґрунтованим.

e-mail: usinbka@i.ua

РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Будучи складовою частиною Карпатського економічного району, Чернівецька область виділяється як один з головних виробників продукції легкої промисловості, напівпровідникових приладів, меблів, масла, сиру, цукру, овочів і фруктів, інших сільськогосподарських продуктів.

Промисловість — технічно найдосконаліша галузь матеріального виробництва, основа індустріалізації економіки, яка має вирішальний вплив на розвиток продуктивних сил; сукупність підприємств з виробництва електроенергії, знарядь праці для галузей економіки, видобутку сировини, палива, заготівлі лісу, переробки продукції, випущеної промисловістю або виробленої сільським господарством, видобуток і переробка сировини, виробництво товарів і послуг [1, с. 53].

Відповідно до галузевої структури виробництва Чернівецька область належить до індустріально-аграрної категорії. В Чернівецькій області сформований розвинений промисловий комплекс, до складу якого входять підприємства харчової промисловості, виробництва та розподілення електроенергії, газу та води, машинобудування, легкої промисловості, металургії та обробки металу, виробництва деревини та виробів з деревини.

За числом промислових підприємств перше місце займає харчова галузь — 74, потім йде машинобудування та металообробка - 43, легка промисловість — 26, деревообробна галузь - 23 і промисловість будматеріалів — 15. Решта галузей мають невелику кількість підприємств.

Значне місце в промисловості області займає легка промисловість. Вона представлена такими підсекціями, як швейна, текстильна, трикотажна, шкіряна, хутрова та взуттєва. На 23 підприємствах легкої промисловості (10,1% загальної кількості промислових підприємств основного кола статистики), зосереджено 18,6% середньої чисельності працівників промисловості області. До найбільших підприємств легкої промисловості відноситься Чернівецьке акціонерне товариство відкритого типу "Трембіта" — один з лідерів у виготовленні чоловічого та жіночого одягу. Вагомий вклад в розвиток галузі вносять СП "Конфтрем", ПАТ "Розма", ВКТФ "Акцент ЛТД", СП "Сузір'я" [2].

Індекс промислової продукції області за 2011р. порівняно з 2010р. становив 88,0% (без урахування наслідків повені у травні—липні 2010р. — 100,5%), у грудні 2011р. порівняно з попереднім місяцем — 102,3%, з груднем 2010р. — 83,1%.

У виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів випуск промислової продукції у 2011р. порівняно з 2010р. становив 98,2%. Зменшення обсягів продукції відбулось на підприємствах з виробництва м'яса та м'ясних продуктів на 3,6%, готових кормів для тварин — на 15,4%, мінеральних вод та інших безалкогольних напоїв — на 31,7%. Разом з тим, зросло виробництво продукції на підприємствах з перероблення та консервування овочів та фруктів у 1,5 раза, з виробництва хліба та хлібобулочних виробів — на 1,7%.

Порівняно з 2010р. у легкій промисловості індекс обсягів виробництва продукції становив 92,7%, у т.ч. на підприємствах текстильного виробництва – 80,8%, з виробництва одягу, хутра та виробів з хутра – 116,6%, з виробництва шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – 76,5%.

Порівняно з 2010 р. на 16,4% скоротились обсяги виробництва в целюлозно-паперовому виробництві, видавничій діяльності. На підприємствах поліграфічної діяльності індекс промислової продукції становив 85,0%.

Обсяги виробництва промислової продукції у 2011р. порівняно з 2010 р. у хімічній та нафтохімічній промисловості зросли на 12,9%, у т.ч. на підприємствах хімічного виробництва – на 27,0%.

У металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів індекс промислової продукції становив 80,7%. Індекс обсягів виробництва продукції у 2011 р. проти 2010 р. у машинобудуванні становив 109,7%. Обсяги виробництва на підприємствах з виробництва машин та устаткування зросли на 18,3%. Разом з тим, скоротились обсяги з виробництва електричного, електронного та оптичного устаткування на 11,4% [3].

Розвиток промисловості області у після кризовий період вимагає забезпечення відновлення та ефективної реалізації виробничого, інвестиційного та науково-технологічного потенціалу. Кризові процеси в економіці виявили значну вразливість виробничого потенціалу промисловості, що головним чином обумовлено сировинною орієнтацією виробництва.

Підвищення виробничого та інвестиційного потенціалу промисловості має відбуватися через поліпшення інвестиційного клімату у відповідних галузях економіки та регіонах, активізацію інвестиційного попиту, капіталізацію заощаджень шляхом розширення доступу суб'єктів економіки до інвестиційного ресурсу, створення комфортних умов для ведення виробничої та підприємницької діяльності.

Отже, промисловість – це полі структурне утворення, до якого входить близько 20 великих галузей, майже 150 підгалузей і більше 300 виробництв, які виробляють промислову продукцію. В Чернівецькій області сформований розвинений промисловий комплекс, до його складу входять підприємства харчової промисловості, виробництва та розподілення електроенергії, газу та води, машинобудування, легкої промисловості, металургії та обробки металу, виробництва деревини та виробів з деревини.

Література

1. Погоріла І.І. Харчова промисловість Буковини: проблеми та перспективи розвитку / І.І. Погоріла // Інноваційна економіка. – 2011. – № 2. – С.53-55.

2. Ворнічеса І. Іноземці найбільше грошей вкладають у промисловість Буковини / І. Ворнічеса [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vidido.ua/index.php/pogliad/article/inozemci_naibil_she_groshei_vkladajut_u_promislovist_bukovini/

3. Соціально-економічне становище Чернівецької області за 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.oda.cv.ua/index.php?Option=com_content&task=view&id=12700&Itemid=0

e-mail: ljbcya@mail.ru

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТНОГО СТАТУСУ ПІДПРИЄМСТВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

Неможливість накопичувати та зберігати послугу, що надається підприємствами цивільної авіації та активізація конкурентної боротьби обумовлює необхідність трансформації як самої послуги, так і процесів її виробництва та надання з врахуванням потреб споживачів.

Процес надання послуги підприємствами цивільної авіації в аспекті подальшого прогресивного розвитку самого процесу потребує узагальнення основних технологічних моментів, відповідно до чого, на наш погляд, весь процес надання послуги поділяється на взаємно пов'язані послідовно-паралельні етапи, перший з яких – організаційний, відповідно до якого, підприємства цивільної авіації проводять маркетингову діяльність, яка розглядається нами як система заходів, спрямована на задоволення потреб потенційних споживачів, і у відповідності до результатів розробляють власне продукт як потенційну послугу.

Передмаршрутний етап, який починається з моменту купівлі споживачем послуги і завершується з початком власне самого процесу надання послуги.

Третім етапом є власне маршрутний етап, відповідно до якого відбувається процес надання послуги, після чого настає і завершальний етап, який настає після надання основної послуги підприємствами цивільної авіації і триває після завершення ще деякий час.

Метою впровадження прогресивних технологій надання послуги дозволить забезпечити відповідність технічних показників послуги, що надається підприємствами авіації найкращим послугам - аналогам, високий рівень всіх виробничих процесів, що здійснюють послугу та відповідність якості та цінності послуги потребам споживачів.

Отже, в аспекті впровадження прогресивних технологічних процесів надання послуг ЗАТ «Аеросвіт», ВАТ «ПоділляАвіа», ЗАТ «МАУ» та ВАТ «ДніпроАвіа» пропонуємо в процесі виробництва послуги враховувати її споживчі параметри, зокрема, норми обслуговування, тривалість надання послуги та процес формування цін, що дозволить регулювати попит і буде додатковим фінансовим важелем.

Розробка ефективної політики ціноутворення ВАТ «ПоділляАвіа», ЗАТ «УРГА», ЗАТ «Аеросвіт», ЗАТ «МАУ», та ВАТ «ДніпроАвіа», на першому етапі передбачає визначення цілей цінової політики, до яких, в аспекті підвищення рівня конкурентного статусу нами віднесено: цілі, які базуються на підвищенні обсягів збуту послуги, цілі, що ґрунтуються на отриманні прибутку та цілі, що спираються на збереженні ринкових позицій підприємств цивільної авіації.

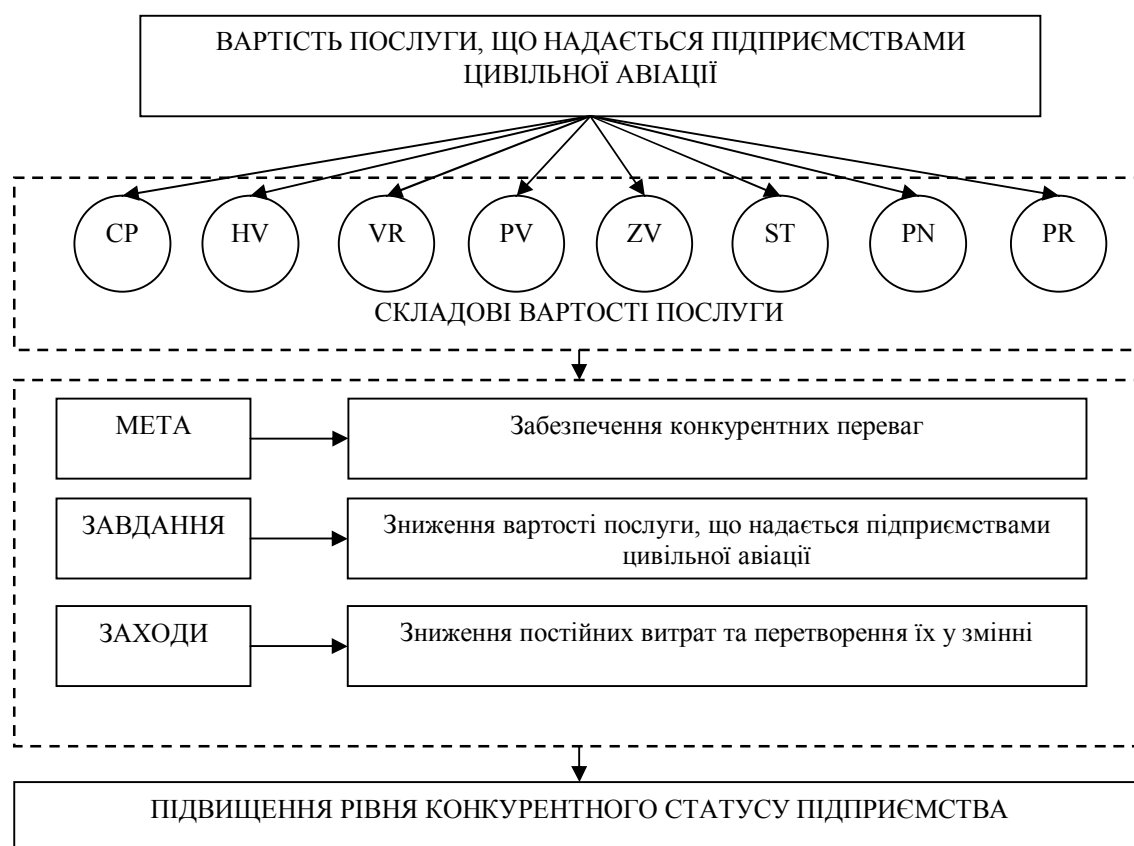
Наступним етапом є аналіз попиту на послуги досліджуваних підприємств цивільної авіації шляхом визначення потенційних споживачів,

аналізу чинників, що визначають чутливість покупців до рівнів цін, розрахунку економічної та споживчої цінності та визначення еластичності попиту.

На третьому етапі процесу ціноутворення доцільно провести аналіз конкуренції, який включає визначення основних конкурентів, аналіз цін на аналогічну послугу, що надається підприємствами-конкурентами та її цінності, дослідження динаміки обсягів реалізації послуги та проведення анкетування споживачів послуги, що надається підприємствами-конкурентами за критеріями цінності та вартості.

Наступний етап передбачає проведення аналізу власних переваг за наступною структурною схемою: визначення собівартості послуги, аналіз стану основних виробничих фондів, дослідження впливу обсягів виробництва послуги на витрати, аналіз безбитковості, визначення бажаного рівня рентабельності та визначення шляхів зниження собівартості послуги, відповідно до результатів якого визначається політика ціноутворення.

Вартість одиниці послуги, що надається підприємствами цивільної авіації формується з відповідних складових, що відображають структуру відповідних видів вартості, зокрема, ціна палива, характеристики вантажу, вартість вантажно-розвантажувальних робіт, постійні витрати, змінні витрати, страхування, податкове навантаження, прибуток (рис. 1).



Умовні позначення: CP- ціна палива, HV- характеристики вантажу, VR- вартість вантажно-розвантажувальних робіт, PV- постійні витрати, ZV- змінні витрати, ST- страхування, PN – податкове навантаження, PR – прибуток.

Рис.1. Реструктуризація структури вартості послуги

Саме тому, реструктуризація питомих витрат в структурі вартості послуги ВАТ «ПоділляАвіа», ЗАТ «УРГА», ЗАТ «МАУ» та ВАТ «ДніпроАвіа»

дозволить знизити собівартість послуги для підприємств цивільної авіації та вартість білета для споживачів, що позитивно відобразиться на конкурентних перевагах досліджуваних підприємств та забезпечить підвищення конкурентного статусу.

Розглядаючи структуру вартості послуги досліджуваних підприємств цивільної авіації, варто погодитись з тим, що єдиними складовими вартості, відповідно до структури яких можливо застосувати реструктуризацію є постійні та змінні витрати.

Рівень загальних витрат зростає на величину змінних витрат, тому, на наш погляд впровадження заходів щодо зниження постійних витрат на одиницю послуги дозволить зменшити вартість послуги на величину постійних витрат, оскільки вони вже входять у структуру собівартості основного виробництва послуги.

Таким чином, реструктуризація структури вартості послуги шляхом перетворення постійних витрат у змінні забезпечить досягнення економії витрат, яку можна обчислити наступним чином:

$$Ev = \frac{\Delta Op \cdot \sum UPV}{100\%}, \quad (1)$$

де Ev - економія витрат в результаті зниження умовно-постійних витрат підприємства, грн.; ΔOp - приріст обсягу послуги в плановому році, %; UPV - сума умовно-постійних витрат у базовому році, грн.

Запропонована реструктуризація структури вартості послуги для ВАТ «ПоділляАвіа», ЗАТ «УРГА», ЗАТ «МАУ» та ВАТ «ДніпроАвіа» передбачає перетворення постійних витрат у змінні, що забезпечить досягнення економії за рахунок зниження витрат без зниження їхнього корисного ефекту.

Крім реструктуризації структури вартості, для забезпечення конкурентних переваг і підвищення конкурентного статусу досліджуваних підприємств цивільної авіації варто зауважити на необхідності скорочення витрат, відповідно до чого пропонуємо наступні заходи: зниження витрат матеріальних ресурсів, впровадження бюджетування витрат, скорочення логістичних витрат, скорочення адміністративних витрат, удосконалення розподілу непрямих витрат між послугами, скорочення питомої ваги постійних витрат за рахунок зростання обсягів послуг, розробка заходів щодо зниження ціни залучених зовнішніх джерел фінансування та визначення оптимального співвідношення між основними факторами виробничого процесу.

e-mail: lana-2009-19@ukr.net

*Осійчук І.С., студентка III курсу
Буковинський державний фінансово-економічний університет, м. Чернівці*

МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Належне регулювання процесів економічного та соціального розвитку держави неможливе без урахування регіональних аспектів, адже воно дозволяє визначити сильні та слабкі сторони функціонування регіональних економічних систем.

Як свідчить аналіз економічного та соціального розвитку регіонів України, їх основні показники мають тенденцію до зростання. Це свідчить про поступове поліпшення якісних і кількісних характеристик функціонування економіки.

Виділяють такі основні показники розвитку регіону:

1. Виробництво валового регіонального продукту (до 2004 року - обсягу валової доданої вартості) [4]. Виробництво валового регіонального продукту в Чернівецькій області у порівнянних цінах у % до попереднього року в 2010 році становило 96,0%, на 2012 рік прогнозують 104,4% [1].

2. Обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) на одну особу, гривень [4]. В Чернівецькій області даний показник в 2010 році становив 3114,3 млн. грн., що на 11,9% більше 2009 році, на 2012 рік прогнозується підняти цей показник ще на 5% [5].

3. Показник надходження інвестицій в основний капітал. Інвестиційні ресурси продовжують концентруватися в регіонах зі значним рівнем економічного розвитку, хоча з окремих лідируючих регіонів вони поступово розосереджуються в напрямку менш розвинених територій України [2]. В Чернівецькій області цей показник є досить низьким порівняно з такими областями як Київська, Харківська і Одеська, в 2010 році він становив 1817,2 млн. грн., що на 32,8% менше попереднього року, але в прогнозі на 2012 рік показник має зрости на 14% порівняно з 2010 роком [5].

4. Показник середньомісячної заробітної плати. Значний рівень економічного розвитку регіону сприяє формуванню відповідних рівнів оплати праці, а регіони з меншим рівнем розвитку визначаються аналогічними величинами середньомісячної заробітної плати [4]. Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника в Чернівецькій області в 2010 році становила 1771,9 грн., в 2011 році на 12,9% більша і становила 2002,0 грн. [5].

Згідно Постанови від 2 березня 2010 р. № 235 «Порядок здійснення моніторингу соціально-економічних показників розвитку регіонів, районів та міст обласного, республіканського в Автономній Республіці Крим значення для визнання територій депресивними» регіон може бути визнано депресивним, якщо протягом останніх п'яти років середній показник обсягу валового регіонального продукту (до 2004 року - обсягу валової доданої вартості) на одну особу у фактичних цінах є найнижчим у сукупності всіх регіонів.

Середній показник розвитку територій відповідної групи визначається як частка від ділення суми значень відповідного показника розвитку територій на кількість територій відповідної групи.

Території визнаються депресивними за результатами моніторингу, який здійснюється із застосуванням граничних рівнів відхилення соціально-економічних показників від середніх показників розвитку територій відповідної групи, що встановлюються як коефіцієнти:

0,75 - для таких показників, як обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) на одну особу, рівень середньомісячної заробітної плати, щільність сільського населення, коефіцієнт природного приросту населення, обсяг реалізованої сільськогосподарської продукції (робіт, послуг) на одну

особу. Граничний рівень для наведених показників визначається як добуток середнього показника розвитку території відповідної групи та коефіцієнта 0,75; 1,25 - для таких показників, як рівень зареєстрованого безробіття, частка осіб, зайнятих у промисловості, частка осіб, зайнятих у сільському господарстві, рівень зареєстрованого, зокрема довготривалого, безробіття. Граничний рівень для наведених показників визначається як добуток середнього показника розвитку території відповідної групи та коефіцієнта 1,25 [4].

Нині необхідно консолідувати зусилля й ресурси, що є в розпорядженні регіонів, для вирішення ключового завдання – переведення економіки регіонів на інноваційний шлях розвитку. Структурні й технологічні перетворення, необхідні для підвищення темпів зростання економіки, вимагають комплексного підходу, що припускає розробку та реалізацію системи взаємозалежних заходів, спрямованих на підтримку й координацію діяльності всіх учасників інноваційного процесу (органів регіональної влади, учених, представників фінансових і промислових кіл) [3].

Література

1. Державний комітет статистики України. Валовий регіональний продукт. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Інтегральна оцінка соціально – економічного розвитку регіонів України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: журн.: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/august08/14.htm>
3. Оцінка рівня інноваційно-технологічного розвитку регіонів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/monitor/oktober08/18.htm>
4. Постанова від 2 березня 2010 р. № 235 «Порядок здійснення моніторингу соціально-економічних показників розвитку регіонів, районів та міст обласного, республіканського в Автономній Республіці Крим значення для визнання територій депресивними»
5. Головне управління статистики в Чернівецькій області. Статистична інформація. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oblstat.cv.ukrtel.net/>

e-mail: iruna-iz@mail.ru

*Піжук О.І., к.е.н., доц.
Національний університет ДПС України, м. Ірпінь
Кафедра міжнародної економіки та підприємництва, доцент*

НАРОЩЕННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Нестабільність суспільного розвитку та глибинна трансформація економічної системи держави спричинили перебудову всього господарського механізму функціонування вітчизняних підприємств. В умовах неможливості встановлення стратегічних цілей, обумовленої мінливістю макро- і мікроекономічних чинників, однією з першочергових задач стає формування, оцінка та нарощення трудового потенціалу підприємства, який є однією із основних складових підвищення його конкурентоспроможності.

Проблеми формування, оцінки та використання трудового потенціалу підприємства знайшли своє відображення у працях В.М. Гейця, М.С. Вороніної, Д.П. Богині, О.Ю. Масленнікова, А.С. Малиновського, С.Т. Дуди, та ін. Однак

недостатньо уваги приділено формулюванню науково-обґрунтованих пропозицій щодо нарощення трудового потенціалу підприємства в сучасних умовах господарювання.

Варто зазначити, що трудовий потенціал підприємства є елементом економічного потенціалу і важливою складовою механізму його нарощення. Зазначений механізм є складним процесом, орієнтованим на максимальну взаємодію із зовнішнім середовищем. Тому вдала його реалізація залежить від чинників зовнішнього середовища, що зумовлюють формування та розвиток його окремих елементів і впливають на ефективність їх використання.

Основними зовнішніми чинниками впливу на формування трудового потенціалу підприємства є природний приріст населення, рівень зовнішньої трудової міграції, підвищення інтелектуального та культурного рівня населення, зміна параметрів конкурентного середовища на ринку праці [1]. Вплив останніх конкретизується такими макроекономічними параметрами як чисельність працездатного населення, загальноосвітній його рівень, пропозиція робочої сили, рівень зайнятості, потенційний резерв робочої сили. Всі ці характеристики обумовлюють кількісні та якісні параметри трудових ресурсів.

Внутрішні чинники пов'язані з формуванням і реалізацією загальної стратегії підприємства, серед яких, варто відмітити характер продукції, технологію та організацію виробництва, необхідний досвід і навички менеджерів, сформовані принципи організації та ведення бізнесу, моральні цінності керівників тощо.

Вважаємо, що нарощення трудового потенціалу передбачає будь-які дії, що сприяють підвищенню професійної кваліфікації та продуктивних здібностей людини. Витрати, що виникають в результаті таких дій, варто розглядати як інвестиції, які будуть компенсовані майбутніми доходами підприємства. При цьому, варто зазначити, що такого роду інвестування здійснюється двоюко: як вкладення фінансових коштів та ресурсів і як витрати часу та сили, тобто як певні види людської діяльності [3]. Так, інвестиціями в людський капітал, перш за все варто вважати витрати понесені на: освіту працівників, що включає навчання та підвищення кваліфікації на виробництві, самовдосконалення, додаткову освіту тощо; витрати на посилення мотивації працівників до підвищення якості своєї праці; витрати на охорону здоров'я, включаючи із усіма витратами, які сприяють продовженню тривалості життя, зміцненню імунітету, фізичної та психічної сили, витривалості людей.

Таким чином, інвестуючи у своїх працівників, підприємства активізують їх трудовий потенціал, що у кінцевому результаті сприятиме зміцненню своєї конкурентоспроможності.

Література

1. Масленніков О.Ю. Трудовий потенціал підприємства, його формування та оцінювання / О.Ю. Масленніков, М.І. Фльорко // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – С. 241-245.
2. Дуда С.Т. Актуальність трудового потенціалу підприємства в сучасних умовах / С.Т. Дуда, К.О. Романченко // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – С. 157–160.
3. Геєць В.М. Україна у вимірі економіки знань / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця. – К.: Основа, 2006. – 592 с.
4. Грішнова О.А. Людський розвиток: навч. посіб. / Грішнова О.А. – К.: КНЕУ, 2006. – 308 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

Організація обліку на підприємствах є досить складним та трудомістким процесом. В ході роботи звичайно виникають помилки, навіть у досвідчених бухгалтерів, які впливають на кінцевий результат обліку. Тому питання спрощення та зменшення ризику даного процесу є досить актуальним. Один з основних шляхів вирішення даної проблеми є автоматизація бухгалтерського обліку за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Метою написання статті є доведення доцільності введення на підприємстві автоматизованого обліку готової продукції.

Цим питанням на Україні займаються відомі вчені-економісти С.Ф. Голов, Н.М. Малюга, Ф.Ф. Бутинець, О.М. Петрук, В.М. Жук, Л.О Терещенко, І.І. Матієнко-Зубенко та інші. Проте розвиток автоматизованого обліку поки не на досить високому рівні, тому дане питання потребує теоретичних розробок та практичного їх впровадження в життя.

На багатьох підприємствах, що займаються виготовленням продукції облік руху готової продукції ведеться вручну. Тобто – заповнення карток та книг складського обліку, накладних, актів внутрішнього переміщення і т.д.

Основні завдання автоматизованого обліку готової продукції та її реалізації:

- документування операцій з обліку готової продукції;
- ведення інформаційної бази про надходження готової продукції з виробництва;
- визначення стану запасів готової продукції;
- перевірка виконання планів із відвантаження й реалізації продукції;
- визначення фінансових результатів від реалізації продукції, робіт і послуг.

З введенням на підприємство автоматизації обліку готової продукції значно зменшиться час на обробку первісної документації та будуть майже виключені помилки людського фактору. Також інформацію, джерелом якої є бухгалтерський облік, часто потребують і зовнішні користувачі, які можуть знаходитись на великій відстані. А мережевий облік зможе швидко надати таку інформацію без подолання цієї відстані, що знову ж таки підвищує ефективність використання часу.

Задачі обліку товарів забезпечують автоматизований підрахунок товарів на складах, у місцях їх продажу, реалізації товарів покупцям. А нагромаджені в системі дані уможливають аналіз показників з обліку готової продукції, її відвантаження та реалізації в розрізі аналітичної інформації, що дуже важливо для вирішення задач управлінського обліку та прийняття управлінських рішень.

Автоматизація задач із реалізації продукції одночасно забезпечує і контроль надходження від покупців платежів за відвантажену їм продукцію;

облік реалізації в потрібних цінах; визначення податку на додану вартість для віднесення в бюджет; розподіл поза виробничих витрат, пов'язаних зі збутом продукції; формування бухгалтерських записів реалізації продукції. У ній зацікавлені також відділ маркетингу та керівництво підприємства.

Автоматизація складського обліку забезпечує отримання:

- даних аналітичного обліку залишків готової продукції та її надходження на склад у натуральному й вартісному виразі;
- даних про випуск готової продукції для прийняття управлінських рішень;
- даних про фактичну собівартість іншого приходу та витрат готової продукції.

Ці дані зв'язані з програмним модулем бухгалтерії, який забезпечує облік надходження на склад і відвантаження зі складу готової продукції та дає можливість отримати інформацію про її наявність на складі, про виконання договорів, про виписані рахунки-фактури. Він виконує такі функції, як організація та ведення картотеки складського обліку, відвантаження готової продукції, рекламацій, виконання договорів, а також друк реєстрів та сервіс. На основі цих даних виписуються рахунки-фактури та податкові накладні. Всі операції проводяться автоматично, за допомогою введення у довідники типових операцій, контрагентів, податкових ставок, одиниць виміру і т.д.

Початком роботи з системою є формування нормативно-довідкової інформації у вигляді довідників: номенклатура-цінник готової продукції; зовнішніх організацій; текстових постійних; договорів на постачання готової продукції; користувачів; торгових націнок. Ця операція виконується одноразово, але в ході подальшого користування програмою до всіх довідників вводяться корективи.

Формування в програмі номенклатури продукції та її кількості може здійснюватись через «Картку обліку готової продукції», куди бухгалтер спочатку вводить залишки по кожному номенклатурному номеру на дату початку роботи, а потім через автоматизоване створення відповідних первинних документів у картці відображається надходження готової продукції на склад або її відвантаження з визначенням залишку по кожному номенклатурному номеру.

Відвантаження готової продукції зі складу буде супроводжуватись формуванням і друком рахунку-накладної на відпуск готової продукції, який разом із відповідною нормативно-довідковою інформацією є основою для складання та друкування платіжної вимоги-доручення. Рахунки-накладні автоматично заносяться у Книгу реєстрації рахунків-накладних, у якій вказується, коли було відвантажено продукцію та зроблено оплату.

Одноразове замовлення на виготовлення подібної програми виправдовує збережений час, полегшення контролю та зменшення помилок при ручному обліку готової продукції.

Отже, новим етапом розвитку бухгалтерського обліку стало використання автоматизованої системи обліку. Це є важливим кроком, тому що сприяє скороченню витрат для отримання необхідної інформації, надає більшу ефективність передачі даних та їх більшу точність і достовірність. В Україні

мережева система обліку своїми темпами розвитку поступається системі обліку у високо розвинутих країнах, тому слід використовувати високоякісні міжнародні стандарти та закордонний досвід.

Література

1. Голов С.Ф. Розвиток бухгалтерського обліку та аудиту відповідно до плану дій «Україна-ЄС» / С.В. Голов // Весник бухгалтера и аудитора Украины. – 2005. – № 15-16.
2. Ковалев В.В. Бухгалтерский учет: новая реальность и перспективы развития. – 2003. – № 9.
3. Петрук О.М. Нова парадигма бухгалтерського обліку / О.М. Петрук // Науково-практичний журнал "Полтава: Регіональні перспективи". – 2003. – № 1.
4. Терещенко Л.О. Інформаційні системи та технології в обліку: Навч. посіб. / Л.О. Терещенко, І.І. Матієнко-Зубенко. – К.: КНЕУ, 2004. – 187.

e-mail: radchenko_k@ukr.net

Романенко М.О., здобувач

*Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, м. Вінниця
Кафедра технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності, асистент*

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

Найпоширенішими методами оцінювання економічних ризиків є: статистичний, експертний, розрахунково-аналітичний, аналогій, аналіз доцільності витрат та комбінований. Усі перераховані методи оцінювання ризиків можуть адекватно використовуватись для оцінювання ризику діяльності персоналу підприємства. Статистичні методи полягають у використанні даних минулих періодів для визначення рівня ризику поточної діяльності. Для оцінювання рівня ризику діяльності персоналу можна використовувати такі статистичні методи:

1. Визначення ймовірності виконання обраних цілей та поставлених завдань. Суть цього методу полягає в обчисленні частки та рівня досягнутих цілей, виконаних завдань.

2. Ймовірності розподілу плинності кадрів. За відомого розподілу ймовірності плинності кадрів для кожного рівня управління, підрозділу оцінюються можливі відхилення в розподілах. При цьому розподіл з найменшою варіацією вважається з найменшим рівнем ризику плинності кадрів.

3. Дерево рішень. Доцільно використовувати для аналізу ризику нещасних випадків та травм на підприємстві.

4. Імітаційне моделювання. Цей метод передбачає виконання комп'ютерних експериментів з математичними моделями. Використовується в тому випадку, коли проведення експериментів економічно не вигідне, оскільки потребує значних витрат або неможливо виконати на практиці. Аналіз діяльності промислових підприємств (ТОВ ВЗ «Пневматика», ТОВ НВП «Асток», ВАТ «Калинівський машинобудівний завод» та інших) показав, що цей метод доцільно використовувати для аналізу ризику планування діяльності персоналу, розподілу ресурсів та ризику виникнення конфліктів.

5. Методи «Risk Metrics». Найчастіше використовується для оцінювання портфельних ризиків, визначення ризику ціни окремих цінних паперів, які формують портфель. Однак таким портфелем можна розглядати і підприємство, як сукупність працівників, а їхньою вартістю є обсяг матеріальної винагороди. Тобто цей метод можна використовувати для оцінювання ризику стимулювання працівників на підприємстві.

Перевагою застосування статистичних методів для аналізування рівня ризиків діяльності персоналу на промислових підприємствах є можливість мінімізації суб'єктивності отриманих результатів. Недоліком статистичних методів є необхідність володіти статистичними даними про аналізовані рівні ризиків. Аналітичні методи оцінювання ризику теж можна використати для визначення рівня ризику діяльності персоналу, а саме: аналіз чутливості та метод сценаріїв.

У науковій літературі відсутні рекомендації та пропозиції щодо оцінювання ризику діяльності персоналу. Цей ризик може проявлятися в отримання негативних ефектів різних видів: конфліктів із дисфункціональними наслідками, прийняття помилкових управлінських рішень, втрати здоров'я та летальних випадків персоналу, відтік кадрів з підприємства тощо. Тому при оцінюванні ризику діяльності персоналу можна скористатись системою показників: коефіцієнт плинності кадрів, прийняття помилкових управлінських рішень, отримання професійних травм, рівень конфліктності, рівень кадрового резерву, рівень заробітної плати тощо. Ці показники розроблені в різних наукових працях, присвячених діяльності персоналу та оцінюванню ефективності діяльності підприємства [1; 2].

Література

1. Захарченков С.П. Кредитний ризик: оцінка та управління при фінансуванні інноваційних проектів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.ек.наук: спец. 08.04.01 / С.П. Захарченков. – Х., 2004. – 20 с.

2. Шостак Л. Енергозабезпечення України у міжнародних економічних відносинах / Л. Шостак, О. Дикарев // Економіка України. – 2007. – № 11. – С. 81-88.

e-mail: marijaromanenko@rambler.ru

*¹Світлична В.Ю., к.е.н., доц., ²Шеховцова О.О.
Харківська національна академія міського господарства, м. Харків,
Кафедра обліку і аудиту, ¹доцент, ²студент*

ФОРМУВАННЯ, РОЗПОДІЛ І ОБЛІК ЗАГАЛЬНОВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ КОНДИТЕРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: ПОРЯДОК ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ

У загальній системі показників, що віддзеркалюють ефективність фінансово-економічної діяльності кондитерських підприємств, основне місце належить витратам. Формуючи рівень цін на продукцію та товари, витрати виступають важелем оптимального використання всіх ресурсів підприємства, а організація виробництва якісної продукції з меншими витратами – є одним зі шляхів посилення її конкурентоздатності.

Особлива увага численних теоретичних та практичних досліджень приділяється загальновиробничим витратам, адже їм належить значна питома вага в собівартості продукції підприємств. Внесок в теорію і практику аналізу, обліку і контролю загальновиробничих витрат кондитерських підприємств зробили такі вчені, як: Вовченко Т., Давидов Ю., Куцик О., Мазуренко О., Озеран А., Скригун Н., Фадєєва Г. [2, 4, 6, 9, 10, 13-14]

Разом з тим, численні методологічні і методичні положення, пов'язані з особливостями формування і розподілу загальновиробничих витрат кондитерських підприємств, потребують подальшого поглиблення, вивчення і доповнення.

За своєю економічною суттю загальновиробничі витрати – це витрати на організацію виробництва й управління роботою цехів та інших підрозділів основного і допоміжного виробництва. [2] Теоретичні засади складу та порядку розподілу загальновиробничих витрат полягають у наступному:

1) складові елементи: витрати на управління виробництвом; амортизація основних засобів загальновиробничого (цехового, дільничного тощо) призначення; амортизація нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничного тощо) призначення; витрати на утримання основних засобів і інших необоротних активів загальновиробничого призначення; витрати на удосконалення технології і організації виробництва; витрати на утримання виробничих приміщень (оплата комунальних послуг); витрати на обслуговування виробничого процесу; витрати на охорону праці, техніку безпеки й охорону навколишнього природного середовища;

2) види: постійні – витрати на обслуговування і управління виробництвом, що залишаються незмінними при зміні обсягу виробництва; змінні – витрати на обслуговування й управління виробництвом, що змінюються прямо пропорційно зміні обсягу виробництва;

3) розподіл: загальновиробничі витрати підлягають розподілу, так як не можуть бути віднесені безпосередньо до конкретного об'єкту витрат економічно доцільним шляхом. Розподіляються саме постійні загальновиробничі витрати з використанням бази розподілу, виходячи з фактичної потужності звітного періоду; а нерозподілені загальновиробничі витрати включаються до складу собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) у періоді їх виникнення; [1]

4) загальна сума розподілених та нерозподілених постійних загальновиробничих витрат не може перевищувати їх фактичну величину. Абсолютно точного розподілу витрат на постійні та змінні неможливо, так як існують витрати, які включають в себе постійну та змінну частини. Крім того, витрати, які одного підприємства є постійними, для іншого можуть бути змінними [1, 3, 5, 7-8, 12].

Порядок обліку загальновиробничих витрат обумовлений порядком їх розподілу і його основними аспектами є:

– принципи організації обліку загальновиробничих витрат: показники обліку витрат і калькулювання собівартості продукції повинні бути погоджені з плановими і нормативними показниками; документування витрат в момент їх здійснення, різне відображення витрат за нормами і відхиленнями від норм

витрат ресурсів і оплати праці; всі витрати, які відносяться до виробництва продукції даного періоду, повинні бути включені до її собівартості; всі витрати через систему рахунків бухгалтерського обліку повинні бути згруповані за об'єктами обліку витрат статтями витрат; собівартість продукції калькулюється на основі даних бухгалтерського обліку витрат, що потребує ідентифікації об'єктів обліку витрат з об'єктами калькулювання; [7]

– аналітичний облік загальновиробничих витрат ведеться за місцями виникнення, центрами й статтями (видами) витрат; [7]

– синтетичний облік ведеться на рахунку 91 «Загальновиробничі витрати». Протягом місяця підприємства на даному рахунку підприємства накопичують загальновиробничі витрати, а в кінці місяця – розподіляють їх на кожен об'єкт витрат з використанням визначеної бази розподілу. Розподіл відображають наступним чином: у дебет рахунку 23 «Виробництво» списуються розподілені загальновиробничі витрати, а у дебет рахунку 90 «Собівартість реалізації» – нерозподілені. Отже, розподілені загальновиробничі витрати включаються до собівартості конкретного виду продукції, а нерозподілені – збільшують собівартість реалізованої продукції того періоду, в якому вони виникли. [1]

Підприємства кондитерської галузі економіки країни грають стратегічно важливу роль у складі агропромислового і промислового комплексів вже протягом тривалого періоду часу. Глобалізаційні процеси економік різних країн обумовлює процеси посилення конкуренції вітчизняних кондитерських підприємств з іноземними виробниками. А отже загострюється питання забезпечення виробництва якісної продукції з меншими витратами, підвищення ефективності управління витратами виробництва, використання високопродуктивного обладнання.

Специфіка виробництва кондитерських підприємств обумовлює ряд специфічних вимог до обліково-аналітичного забезпечення процесів формування й розподілу загальновиробничих витрат. Найбільш суттєві з них досліджено і представлено у працях [4, 9, 11] і є такими:

1. Склад загальновиробничих витрат кондитерських підприємств представлено: витратами на утримання, експлуатацію та ремонт основних засобів загальновиробничого призначення; амортизацією основних засобів загальновиробничого призначення; витратами на управління виробництвом; витратами на обслуговування виробничого процесу; іншими витратами.

2. Співність використання загальноприйнятих баз розподілу для загальновиробничих витрат кондитерських підприємств. Як зазначено у праці [11] існують недоліки у застосуванні в якості бази розподілу загальновиробничих витрат заробітної плати виробничих працівників. «Між цими витратами та заробітною платою робочих немає економічного взаємозв'язку. Недоліки застосування цієї бази стають ще більш безперечними у зв'язку з автоматизацією виробництва. При умові використання у виробництві складної техніки, для управління наймаються кваліфіковані високооплачувані працівники, і одночасно для виробництва попутної продукції використовуються працівники низької кваліфікації. Таким чином, використання витрат на оплату праці як бази розподілу приведе до того, що більша частина

загальновиробничих витрат випаде на продукцію, для виготовлення якої використовується складна техніка».

3. Для підприємств кондитерської галузі відсутні методичних рекомендацій з виробничого обліку, а численні протиріччя з питань бухгалтерського обліку загальновиробничих витрат у науковій літературі негативно позначаються на практиці його ведення на цих підприємствах. Як вірно зазначає [9] «...використання традиційних методів бухгалтерського обліку витрат і калькулювання не забезпечує, з однієї сторони, формування інформації про результати роботи структурних підрозділів та ефективність понесення загальновиробничих витрат, а з іншої, – достовірне калькулювання собівартості кондитерської продукції».

Отже, можна зробити висновок, що в практиці діяльності досліджуваних підприємств і досі залишається спірною велика кількість теоретичних положень, а численні аспекти обліку і аналізу загальновиробничих витрат цих підприємств вимагають подальшого вивчення та суттєвого вдосконалення.

Виходячи з досліджень вітчизняних фахівців у галузі обліку і аналізу [9, 10, 14] перелічимо зміст основних запропонованих заходів із підвищення ефективності обліково-аналітичного забезпечення формування і розподілу загальновиробничих витрат:

– зміст загальновиробничих витрат: найбільш точне визначення запропоновано у [9] «...для кондитерських підприємств загальновиробничими витратами вважати витрати цехів, дільниць і підрозділів на організацію та управління процесом виробництва, витрати на утримання й експлуатацію машин та обладнання, будівель, споруд, які не можна прямо віднести на конкретний об'єкт витрат»;

– загальновиробничі витрати кондитерських підприємств виділити у три групи: витрати, пов'язані з утриманням і експлуатацією машин та обладнанням, які безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва; витрати на управління цехами; витрати на господарське обслуговування цехів;

Застосування запропонованих напрямів, подальше поглиблення методики аналізу загальновиробничих витрат, забезпечення повного, достовірного і своєчасного відображення в обліку і фінансовій звітності величини та складу загальновиробничих витрат, поглиблення аналітичних можливостей їх формування розширює можливості управління діяльністю підприємств кондитерської галузі.

Література

1. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку №16 «Витрати»: наказ Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999р. №318 із змінами, внесеними Наказом Міністерства фінансів України від 25 вересня 2009р. №1125. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0027-00>.

2. Вовченко Т. Загальновиробничі витрати – враховуємо і розподіляємо / Т.Вовченко // Дебет-Кредит. – 2005. – № 30. – С. 32-39.

3. Гращенко І.С. Особливості управління витратами на підприємствах сфери послуг / І.С. Гращенко, Я.В. Лісун // Наукові праці. – 2011. – № 39. – С. 21-25.

4. Давидов Ю.Г. Облік і контроль непрямих витрат (на матеріалах підприємств харчової промисловості України): автореф. дис.. канд.. екон. наук: 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит / Давидов Юрій Григорович; Київ. нац. екон. ун-т. – К., 2002. – 22 с.

5. Кузьменко Л.В. Фінансовий менеджмент: [навч. посібн.] / Л.В. Кузьменко, В.В. Кузьмін, В.М. Шаповалова. – Херсон, 2003. – 342 с.
6. Куцик П.О. «Простір ефективності виробництва» – метод управління загальновиробничими витратами кондитерських підприємств / П.О. Куцик, О.М. Мазуренко // Вісник ЖДТУ. – 2007. – №3 (53). – С. 258-260.
7. Лишиленко О.В. Бухгалтерський управлінський облік: [навч. посібн.]. – К.: Вид-во «Центр навчальної літератури», 2006. – 254с.
8. Ловінська Л.Г.. Бухгалтерський облік: [навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц.] / Л.Г. Ловінська, Л.В. Жилкіна, О.М. Голенко. – К.: КНЕУ, 2002. – 370 с.
9. Мазуренко О.М. Бухгалтерський облік та аналіз загальновиробничих витрат: теорія, методика, організація: автореф. дис.. канд.. екон. наук: 08.00.09 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності) / Мазуренко Ольга Миколаївна; Житомир. держ. технол. ун-т. – Житомир, 2010. – 21 с.
10. Озеран А.В. Управлінський облік витрат на підприємствах кондитерської галузі України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит / Озеран Алла Володимирівна; Київ. нац. екон. ун-т.– К., 2000. – 21 с.
11. Озеран А.В. Напрями удосконалення обліку загальновиробничих витрат на хлібопекарських підприємствах України / А.В. Озеран, Ж.С. Труфіна // Фінанси, облік і аудит. – 2010. – № 15. – С. 293-300.
12. Рожелюк В.М. Проблеми та перспективи розвитку системи виробничого обліку підприємств харчової галузі в трансформаційній економіці / В.М. Рожелюк, О.І. Павликівська // Тези Інтернет-конференції Тернопільського інституту АПВ НААН 6-7 травня 2010 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://confiapy.at.ua/publ>.
13. Скригун Н.П. Управління витратами виробництва на підприємствах харчової промисловості (на прикладі хлібопекарської галузі): автореф. дис.. канд.. екон. наук: 08.00.04 – економіка і управління підприємствами (харчова промисловість) / Скригун Наталія Петрівна; Нац. ун.-т харч. техн. – К., 2007. – 20 с.
14. Фадєєва Г.М. Облік і аналіз затрат в хлібопекарських підприємствах: автореф. дис. канд.. екон. наук: 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит / Фадєєва Ганна Миколаївна; Харк. держ. ун-т харч. та торг. – Х., 2003. – 20 с.

e-mail: vitusya-mama@mail.ru

Слотвінський С.В.

*Львівський національний університет ім. І. Франка, м. Львів
Кафедра фінансів, грошового обігу і кредиту, магістр*

РЕФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ

Сьогодні можна констатувати той факт, що за роки реформ не вдалося створити ефективної системи державного фінансового контролю та регулювання. На низькому рівні знаходиться організація і стан фінансового контролю, що негативно впливає на економіку України [2, с. 476].

Серед усіх проблем, пов'язаних із здійсненням державного фінансового контролю, центральне місце посідає проблема ефективності, а саме ефективності використання бюджетних коштів і державної власності та ефективності самого державного фінансового контролю. В Україні систему державного фінансового контролю не можна назвати ефективною, оскільки кількість бюджетних правопорушень щорічно збільшується, а держава внаслідок цього втрачає значну суму коштів. Це пов'язано з низкою причин.

По-перше, в Україні переважає подальший контроль у формі ревізій і перевірок. Ці методи мають лише фіскальний характер, тобто дають змогу лише виявити фінансові порушення, констатувати негативні явища, покарати винних у скоєнні порушень осіб, але не дають змогу запобігти їм. В результаті, здійснюючи перевірку, контрольний орган констатує виявлення порушень тоді, як бюджетні кошти вже витрачено [4, с. 47].

По-друге, ще одним недоліком вітчизняної системи державного фінансового контролю є низький рівень дієвості механізму адміністративних стягнень [5, с. 264].

Ще однією проблемою державного фінансового контролю є відсутність системного підходу до його здійснення.

З метою зведення до мінімуму випадків дублювання в роботі і недопущення неконтрольованих сфер фінансових відносин, пропонується законодавчо закріпити такі форми взаємодії між органами державного фінансового контролю: координація дій при плануванні, організації та проведенні контролю; проведення спільних організаційних заходів з питань контролю; обмін інформацією, необхідною для проведення контролю, та інформацією про його результати [3, с. 18-19].

Також необхідно більшу увагу приділяти попередньому контролю. Це дасть змогу виявляти порушення ще до здійснення операцій і в результаті буде зменшено втрати бюджетних коштів внаслідок таких правопорушень.

Отже, можна визначити три основних напрями вдосконалення державного фінансового контролю:

- 1) підвищення якості контрольно-ревізійної роботи;
- 2) внесення за результатами проведених ревізій і перевірок пропозицій щодо вдосконалення фінансового законодавства з метою недопущення незаконних нецільових бюджетних витрат;
- 3) удосконалення нормативно-правових актів, що регламентують діяльність органів державного фінансового контролю з метою підвищення ефективності їх роботи [1, с. 140].

Література

1. Крисюк В.І. Ревізія і контроль в установах і організаціях бюджетної сфери: Навч. посібник / В.І. Крисюк, М.М. Каленський, О.В. Юрченко; Європейський ун-т фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. – К., 2000. – 149 с.
2. Піхоцький В.Ф. Система державного фінансового контролю як інструмент соціально-економічного розвитку / В.Ф. Піхоцький // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку [Текст]: [зб. наук, пр.] / відп. ред. О. Є. Кузьмін. – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2009. – 652 с.
3. Рибачук В.Л. Удосконалення організаційного забезпечення ефективності фінансового контролю діяльності органів державного управління / В.Л. Рибачук // Фінансовий контроль. – 2008. – № 4. – 152 с.
4. Рубан Н.І. Час незворотних перемін настав / Н.І. Рубан // Фінансовий контроль. – 2007. – № 4. – 153 с.
5. Скоропад І.С. Державний фінансовий контроль в Україні: проблеми та шляхи реформування / І.С. Скоропад // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.3. – 268 с.

ВИЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ТА ПОДАТКОВОМУ ОБЛІКУ

На сучасному етапі розвитку економіки будь який інвестор є зацікавленим вкладати кошти в підприємство, яке отримує прибуток від діяльності. В таких умовах присутня тенденція до викривлення інформації про фінансові результати діяльності, відсутності прозорої інформації про фінансовий стан підприємства, що сприяє прийняттю помилкових інвестиційних рішень, що уповільнює соціально-економічний розвиток держави, кризових явищ як на мікро-, так і макрорівні.

Дані обставини зумовили необхідність розробки науково обґрунтованих підходів до формування інформації про доходи та фінансові результати у бухгалтерському обліку і відображення їх у звітності в умовах її стандартизації з урахуванням напрацювань вітчизняної облікової школи та принципів господарського контролю.

Значний внесок у дослідження питань визначення фінансових результатів діяльності, зробили українські вчені: Ф.Ф. Бутинець, Б.І. Валусь, А.М. Герасимович, М.Я. Дем'яненко та інші.

Незважаючи на великий обсяг дослідження питання методика визначення фінансового результату в податковому та бухгалтерському обліку різняться, що спричиняє виникнення різних результатів діяльності звітного періоду за різними видами обліку. Саме тому актуальною проблемою сьогодення є проблема узгодження показників фінансової та податкової звітності.

Після введення в дію з 1 січня 2011 року Податкового Кодексу України він став головним нормативно-правовим актом, що регламентує податковий облік податку на прибуток, а отже і визначення фінансових результатів. Згідно з Податковим Кодексом об'єктом оподаткування є: прибуток із джерелом походження з України та за її межами, який визначається шляхом зменшення суми доходів звітного періоду, визначених згідно зі статтями 135-137 цього Кодексу, на собівартість реалізованих товарів, виконаних робіт, наданих послуг та суму інших витрат звітного податкового періоду, визначених згідно зі статтями 138-143 цього Кодексу, з урахуванням правил, встановлених статтею 152 цього Кодексу; а також дохід (прибуток) нерезидента, що підлягає оподаткуванню згідно зі статтею 160 цього Кодексу, з джерелом походження з України. Тобто, даним Кодексом не передбачено понять валових доходів та валових витрат, а також окремо не визначено амортизаційні відрахування, на які зменшується оподаткований прибуток, оскільки тепер амортизація включається до складу собівартості реалізованих товарів та інших витрат звітного податкового періоду.

Крім того, у зв'язку з прийняттям Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законодавчих актів України щодо вдосконалення окремих норм Податкового кодексу України» від 7 липня 2011 року N 3609-VI визначення собівартості в бухгалтерському та

податковому обліку здійснюється за однаковою методикою. В основному питання полягало в загальновиробничих витратах, а саме куди їх відносити (до собівартості продукції чи інших витрат) та як саме їх відобразити в звітності. Безпосередньо загальновиробничі витрати в бухгалтерському обліку включаються до собівартості продукції (П(С)БО 16 «Витрати»), тоді як в податковому спочатку включався до складу інших витрат, але з прийняттям Закону України № 3609-VI – до собівартості.

При застосуванні такого підходу витрати до складу собівартості продукції (робіт, послуг) включаються з урахуванням вимог як податкового законодавства, так і бухгалтерського.

Крім того, за новим Податковим Кодексом доходи та витрати враховуються при обчисленні об'єкта оподаткування в момент їх виникнення незалежно від дати надходження або сплати грошових коштів. Згідно з цим, суми отриманих авансів за товари (роботи, послуги) більше не збільшуватимуть дохід платника податку, а сплачені передоплати - витрати. Згідно П(С)БО 16 «Витрати» та П(С)БО 15 «Доходи» в бухгалтерському обліку визнання доходів та витрат здійснюється в такому ж порядку. Це сприяє зближенню бухгалтерського і податкового обліку фінансових результатів, а саме в результаті зменшення тимчасових різниць.

Але одночасно з скороченням відмінностей не обійшлося і без нововведень, які спричиняють інші різниці. Так, наприклад, не потраплятимуть до витрат (у розрахунок об'єкта оподаткування) витрати, понесені у зв'язку із придбанням товарів (робіт, послуг) та інших матеріальних і нематеріальних активів у фізичної особи - підприємця, що сплачує єдиний податок (крім витрат, понесених у зв'язку із придбанням робіт, послуг у фізичної особи - платника єдиного податку, яка здійснює діяльність у сфері інформатизації).

В результаті відмінності даних бухгалтерського і податкового обліку виникають тимчасові та постійні різниці, які ускладнюють процес обліку та перевірки звітності на підприємстві. У зв'язку з цим Міністерство фінансів України Наказом №1021 від 11.08.2011 затвердило схвалені Методологічною радою з бухгалтерського обліку при Міністерстві фінансів України Зміни до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 3 "Звіт про фінансові результати". Згідно з цим Наказом Звіт про фінансові результати з 01.01.2013 року буде доповнено розділами IV «Податкові різниці» і V «Узгодження фінансового результату та податкового прибутку (збитку)». Крім того, згідно з Наказом Міністерства фінансів України №27 від 25.01.2011 у примітках до фінансової звітності наводиться загальна сума тимчасових податкових різниць, яка підлягає врахуванню при визначенні податкового прибутку (збитку) у наступних періодах, з виділенням суми тимчасових податкових різниць, що підлягають вирахуванню, та суми тимчасових податкових різниць, що підлягають оподаткуванню.

Отже, зміни у Податковому Кодексі та Положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку не призвели до повного узгодження показників фінансового та податкового обліку. Навпаки, цей процес ускладнюється введенням «податкових різниць», складною методикою його обліку. І хоча з 2013 року звітність суб'єктів господарської діяльності дасть можливість простежувати зв'язок між фінансовим і податковим прибутком, шляхом визначення податкового прибутку звітного періоду за даними бухгалтерського обліку через коригування облікового прибутку на суму податкових різниць

звітнього періоду у Звіті про фінансові результати, це є додатковим клопотом для бухгалтерів та не спростить самого процесу визначення фінансового результату та оподаткованого прибутку, які не зважаючи на нововведення різняться. Отже, все ж потрібно вдосконалювати методику визначення фінансового результату в напрямку узгодження його в податковому та фінансовому обліку.

Література

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755 – VI (із змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=2755-17>.
2. Лень В.С. Стандарти бухгалтерського обліку в Україні: Навч. пос. / В.С. Лень. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 440 с.
3. Про затвердження Змін до деяких положень (стандартів) бухгалтерського обліку : Наказ Міністерства Фінансів України від 26.09.2011 р. № 1204 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z1181-11>.

e-mail: anyutka.s_i@mail.ru

*Сьомченков О.А., к.е.н., доц., Дядик А.М., магістрант
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця
Кафедра фінансів, доцент*

ПОДВІЙНИЙ ЛІСТИНГ, ЯК НАПРЯМ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЛІСТИНГОВИХ ПРОЦЕДУР

Протягом останніх років на українському фондовому ринку були створені умови, при яких працювати на ньому вже можуть не тільки інституційні інвестори з великим капіталом, а і дрібні приватні інвестори. Механізмом для цього можна вважати розвиток інтернет-трейдингу в період 2009-2011 років. В процесі подальшого розвитку українського фондового ринку постає необхідність впровадження нових інвестиційних інструментів та вдосконалення механізму проведення біржових операцій. Інвестори, що працювали на національному фондовому ринку ще 5-10 років тому, в першу чергу були зацікавлені в отриманні корпоративних прав, що зумовлено недостатнім розвитком організованого біржового ринку. Тому критичних вимог щодо наявності на організованому ринку якомога більшої кількості емітентів не виникало.

З розвитком організованого ринку збільшується обсяг спекулятивного капіталу на ньому. Можна відзначити, що чим більша кількість спекулятивного капіталу працює на біржі, тим ліквідніший ринок, що приваблює інвесторів працювати з такою біржею. Світова практика свідчить, що вирішальними факторами успішного розвитку організованого фондового ринку є:

- наявність широкого спектру інвестиційних інструментів;
- велика кількість емітентів у лістингу біржі;
- якісна організацій торгів;
- зацікавленість інвесторів у здійсненні операцій.

Для оптимізації лістингових процедур необхідне збільшення кількості біржових інструментів, що має бути досягнуто за рахунок не тільки

розширення лістингу національних компаній, але і допуску іноземних за рахунок введення подвійного лістингу.

Деякі аспекти проблеми введення подвійного лістингу на українських фондових біржах в умовах розвитку національного фондового ринку відображені в роботах таких вітчизняних учених та практиків, як Тевелєв Д.М., Тарабакін Д.В., Мозговий О.М., Ткаченко О.В., Амелін А.Є.. Серед зарубіжних авторів слід відмітити Шарпа У.Ф. (William Forsyth Sharpe), Гордон Д.А. (Gordon J. Alexander), Бейлі Д.В. (Jeffery V. Bailey) і т.д..

Тим не менше, основна проблема, допуск іноземних емітентів та емітентів з активами в Україні до цих пір залишається не розв'язаною. Це зумовлено складністю взаємодії органів, що регулюють функціонування фондового ринку.

Таким чином питання організації подвійного лістингу на українських фондових площадках залишається актуальним, оскільки досі не врегульовано всі механізми його функціонування і не узгоджено кореспондентських відносин між установами. Це визначає тему, мету і цілі статті.

На основі аналізу лістингу іноземних фондових бірж та обігу на них цінних паперів українських компаній обґрунтувати необхідність подвійного лістингу для емітентів-резидентів та українського фондового ринку. Оцінити всі позитивні і негативні сторони подвійного лістингу.

В умовах підготовки українських фондових бірж до введення технології подвійного лістингу виникає необхідність аналізу обсягів операцій на ринку цінних паперів України. У 2010 році обсяг торгів на фондовому ринку становив 1537,79 млрд. грн. За період 2008-2010 років обсяг торгів збільшився з 883,42 млрд. грн. до 1537,79 млрд. грн., включаючи організований та неорганізований сегменти фондового ринку. За цей же період обсяг операцій на організаторах торгівлі становив 37,76 млрд. грн. у 2008 році, і 131,29 млрд. грн. у 2010 році.

Темп приросту загального обсягу операцій на фондовому ринку України за 3 роки становить 74,07%, в той же час темп приросту обсягів операцій на організованому ринку становить 247,69%. Таким чином спостерігається збільшення частки обсягів операцій на організованому ринку. Певною мірою це зумовлено розвитком технології інтернет-трейдингу за період 2009-2011 років.

В Україні необхідні умови мають створити фондові біржі. На сьогодні на національному фондовому ринку діє 10 фондових бірж. Основна частка торгів цінними паперами зосереджена на двох фондових біржах – ПАТ «Українська біржа» та ПрАТ «Фондова біржа ПФТС». Для підвищення ефективності функціонування і розвитку організованого ринку необхідна концентрація інвестиційного капіталу на двох-трьох фондових біржах, оскільки його розпорошення перешкоджає концентрації капіталу і призводить до зниження ліквідності інвестиційних інструментів окремо на кожній біржі. Для введення технології подвійного лістингу в Україні варто взяти за основу фондові біржі «ПФТС» та «Українська біржа». Відповідно частка торгів на фондовій біржі «ПФТС» становить 38,75%, а на «Українській біржі» 31,69%. Для організації найефективнішого механізму торгівлі введення системи подвійного лістингу має здійснюватись поетапно. На сьогодні самим поширеним інвестиційним інструментом в Україні є акції, обсяг торгів якими в Україні становить 36,75% від загального, або 565,21 млрд. грн., з них 52,71 млрд. грн. становить обсяг торгів акціями на організованому біржовому ринку.

Динаміку торгів на організованому ринку можна охарактеризувати як низько ліквідну. Основна частка торгів зосереджена лише на двох фондових біржах. При цьому спектр «блакитних фішок» сумнівної якості є досить низьким у частці загальної кількості емітентів. До списку високоліквідних інвестиційних інструментів можна віднести наступні: акції 10-20 найпотужніших підприємств України, що представляють машинобудівну, видобувну, металургійну, легку та фінансову галузі економіки; інструменти строкового ринку, представлені ф'ючерсами на індекс українських акцій та опціоном на ф'ючерс на індекс українських акцій. Така кількість ліквідних інвестиційних інструментів пояснює низьку зацікавленість приватних інвесторів у здійсненні інвестиційної діяльності на національному організованому ринку. Для зміни ситуації необхідне розширення спектру саме високоліквідних інструментів, які будуть представлені потужними підприємствами з прозорою фінансовою звітністю та сформованою ринковою оцінкою їх активів. Можна сказати, що за період 2008-2011 років список «блакитних фішок» є сформованим і в подальшому буде повільно змінюватись, що зумовлено недостатністю потужних підприємств. Однак якщо звернути увагу на іноземні фондові біржі (NYSE, NASDAQ, Лондонська, Варшавська, Франкфуртська), ситуація з наявністю ліквідних інвестиційних інструментів там зовсім інша. Це можна пояснити високим рівнем інтеграції цих бірж у світову економічну і фондову систему. Висока ліквідність інвестиційних інструментів, що мають обіг на цих біржах спричинена тим, що один і той самий емітент має змогу проходити лістинг на різних фондових площадках. Це дає змогу емітенту отримати необхідний капітал для підвищення ефективності своєї діяльності, а інвестори отримують якісні інвестиційні інструменти, які підлягають ринковій оцінці на різних біржах, внаслідок чого інвестиційні операції є менш ризиковими.

Наступним кроком у розвитку фондового ринку України має стати введення подвійного лістингу. Українські інвестори в такому випадку отримають змогу купувати в Україні ліквідні акції українських підприємств, які провели IPO на закордонних фондових біржах – у Варшаві, Лондоні та Франкфурті. Для цього необхідно внести відповідні зміни у положення про функціонування фондових бірж та положення про депозитарну діяльність: тобто підприємства, які проходять лістинг на іноземній біржі і регулярно подають фінансову звітність, одночасно повинні будуть надавати таку ж інформацію в Україні. На рівні депозитаріїв необхідно налагодження кореспондентських відносин з депозитаріями, які обслуговують емітента за кордоном для того, щоб цінні папери можна було відображати в українській обліковій системі. На рівні зберігачів має проводитись подвійний запис, при якому система буде відображати зарубіжні активи на рахунках. Тоді при паралельному лістингу цінний папір зможе котируватись і обліковуватись на рахунку зберігачів двох країн. Кожна фондова біржа має свої вимоги до включення в лістинг. Однак виконання вимог спрощується за рахунок того, що акції компанії вже котируються на біржі в іншій країні. У випадку, якщо вимоги до включення в лістинг зарубіжної біржі відповідають вимогам українського контрагента, буде значно спрощено повторне включення емітента в лістинг у іншій країні. При успішному введенні системи подвійного лістингу в майбутньому українські компанії під час IPO зможуть розмістити свої акції на закордонних майданчиках. Тобто система подвійного лістингу не має бути

односторонньою, коли в Україну будуть приходити емітенти із за кордону, а і навпаки. При цьому «біржі-партнери» будуть доповнювати ліквідність одна одної за рахунок розширення спектру емітентів та інвестиційних інструментів. Першими претендентами на отримання українського лістингу мають стати підприємства, акції яких котируються на Варшавській фондовій біржі(WSE): Kernel, Astarta, Coalenerg, Ovostar, Agroton, Milkiland, Imcompany, Ksgagro, Sadovaya, Westaisic.

Для порівняння ліквідності акцій національних і зарубіжних емітентів проаналізуємо дані з їх обороту за один день (табл. 1).

Таблиця 1

Середньоденний оборот акцій емітентів Варшавської та Української бірж

WSE	PLN	USD	UX	UAH	USD
KERNEL	26 049 224,00	8 115 023,05	ALMK	4 678 027,00	584 023,35
ASTARTA	1 828 345,88	569 578,16	AVDK	6 118 320,00	763 835,21
COALENERGY	32 983,80	10 275,33	AZST	2 236 332,00	279 192,51
OVOSTAR	139 331,00	43 405,30	BAVL	2 629 390,00	328 263,42
AGROTON	54 170,41	16 875,52	CEEN	4 506 656,00	562 628,71
MILKILAND	416 843,19	129 857,69	DOEN	641 801,00	80 124,97
IMCOMPANY	22 308,59	6 949,72	ENMZ	2 390 872,00	298 485,89
KSGAGRO	17 989,37	5 604,17	MSICH	6 792 159,00	847 959,93
SADOVAYA	182 598,73	56 884,34	UNAF	299 420,00	37 380,77
WESTAISIC	6 296,82	1 961,63	USCB	1 840 011,00	229 714,23

З таблиці можна зробити висновки що акції підприємств, що котируються на Варшавській фондовій біржі є ліквіднішими за акції підприємств, що котируються на Українській біржі. Зарубіжні українські компанії мають бути зацікавлені у паралельному лістингу, як інструменті підвищення ліквідності своїх цінних паперів. Вони можуть зорієнтуватись на внутрішнього споживача для просування власних брендів на ринку України.

Сьогодні, в першу чергу, подвійний лістинг, як засіб розширення інвестиційних можливостей, більш цікавий для українських інвесторів, ніж компаніям, оскільки у людей з'явиться можливість торгувати акціями успішних і фінансово стабільних підприємств. Варто зазначити, що введення подвійного лістингу дасть можливість інвесторам краще аналізувати цінні папери. Акції, що будуть котируватись на двох площадках будуть підлягати подвійній оцінці, як збоку закордонних інвесторів, так і національних. А це значить, що ринкова оцінка вартості активів, цінних паперів компанії стане більш об'єктивною і збалансованою. Це зробить інструменти менш ризиковими для довгострокових інвесторів.

З технологічної точки зору вітчизняні біржі готові до подвійного лістингу, вони можуть включити в лістинг будь-якого емітента, який відповідає вимогам НКЦПФР і правилам самої біржі. Тому головним питанням, що залишається не врегульованим, є валютне врегулювання збоку Національного Банку України та внесення поправок до законодавства України.

Література

1. Про цінні папери та фондовий ринок: Закон України від 23.02.2006р., N 3480-IV

2. Положення про функціонування фондових бірж: Затв. рішенням Держ. комісії з цінних паперів і фондового ринку від 19.12.2006 р., № 1542
3. Ватаманюк З.Г. Ринок цінних паперів в умовах фінансової глобалізації/ З.Г. Ватаманюк, Н.В. Звонар //Фінанси України. – 2007. – № 6. – С. 82-89.
4. Стратегічні напрями розвитку ринку цінних паперів у 2006 році // Матеріали серверу ДКЦПФР. – Режим доступу: <http://www.ssmc.gov.ua/10/1/>
5. Терещенко Г.М. Проблеми та перспективи розвитку національної депозитарної системи як складової фондового ринку України / Г.М. Терещенко // Фінанси України. –2006. – № 10. – С. 86-95.

e-mail: fore5ter@rambler.ru

*Ткачук О.В., студентка
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку та аудиту*

СТАНОВЛЕННЯ ПОНЯТТЯ НЕФІНАНСОВОЇ (СОЦІАЛЬНОЇ) ЗВІТНОСТІ НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

В даний час все більше число компаній по усьому світу поряд з річними звітами публікують нефінансові звіти, в яких міститься інформація про екологічні і соціальні аспекти їх діяльності. Термін «нефінансова звітність» не є загальноприйнятим визначенням. В різних літературних джерелах зустрічаються такі його синоніми, як «корпоративна соціальна звітність», «соціально відповідальна звітність», «соціальна звітність», «соціальна і екологічна звітність», «звітність зі стійкого розвитку».

Вивчення праць російських та вітчизняних вчених (В. Воробей, С.В. Івченко, Є.Д. Іванова, А.Є. Костин, М.І. Ліборакіна, Т.С. Сіваєва, В.С. Карагод та ін.) свідчить про те, що проблеми соціальної звітності досліджуються. В ході аналізу праць науковців, присвячених даній проблемі, виявлено, що фахівці приділяють багато уваги теоретичним аспектам соціальної звітності підприємств і досить небагато уваги приділяється практичній частині цього питання.

Встановлено, що питання складання соціальної звітності на українських підприємствах недостатньо вивчені, соціальні звіти мають різну форму і зміст і, як правило, випускаються тільки великими компаніями.

Тому постає питання визначення сутності соціальної звітності та обґрунтування доцільності застосування стандартизованої форми соціального звіту в українських компаніях.

Нефінансова звітність (соціальна звітність, звітність зі сталого розвитку) – це документально оформлена сукупність даних компанії, що відображає середовище її існування, принципи та методи співпраці з групами впливу, результати діяльності в економічній, соціальній та екологічній сфері життя суспільства. За визначенням Глобальної ініціативи зі звітності термін «звітність зі сталого розвитку» означає звітність, що охоплює одночасно економічні, екологічні та соціальні аспекти діяльності підприємства [2, 3].

Перший звіт із корпоративної соціальної відповідальності в Україні був підготовлений та опублікований у 2005 році компанією «Систем Кепітал Менеджмент» (СКМ). Така ініціативність компанії дозволила їй посісти одне з

ключових місць у сфері розвитку СББ, і вже сьогодні компанія єдина серед вітчизняного бізнесу підготувала чотири соціальних звіти, два з яких – за стандартами GRI. Одним із перших звіт відповідно до системи GRI в Україні також оприлюднив «Надра Банк» [1, с. 8].

Таким чином, нефінансову (соціальну) звітність слід розглядати як прогресивну форму стратегічного менеджменту і корпоративної культури, як найважливіший інструмент підвищення ділової репутації підприємства. Використання звітності за міжнародними стандартами є найбільш доцільним в умовах активізації виходу бізнесу на міжнародні фондові ринки. Отже, для великих підприємств та компаній введення соціального звіту може привести до зростання їх капіталізації.

Література

1. Воробей В. Нефінансова звітність: інструмент соціально-відповідального бізнесу / В. Воробей. – К., 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/20F034594104/Carrrots2010final.pdf>
2. Карагод В.С. Корпоративная социальная отчетность / В.С. Карагод // Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Стан і проблеми оподаткування в умовах ринкової економіки». – Донецьк, ДонНУЕТ імені М. Туган-Барановського, 2010. – С. 200-203.
3. Костин А.Е. Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие: мировой опыт и концепция для РФ / А.Е. Костин // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 3. – С. 112-120.

e-mail: amatory_lenok_90@mail.ru

Фаліна О.В., студентка

*Національний авіаційний університет, м. Київ
Кафедра логістики*

ЕВРИСТИЧНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЧНОМУ АНАЛІЗІ

Для того, щоб забезпечити ефективне управління підприємством в економіці та економічному аналізі використовується безліч методів. Особливе місце у цій системі посідають такі специфічні методи аналізу як евристичні.

Евристичними називають спеціальні методи здобуття нових знань, засновані на використанні досвіду, інтуїції фахівця і його творчого мислення як сукупності властивих людині механізмів вирішення творчих завдань (встановлення ситуативних відносин при з'ясуванні проблеми, відкидання безперспективних варіантів вирішення, узагальнення, аналогія, спростування за допомогою контрприкладів та інші). Розглянемо деякі поширені методи.

Потреба в ефективних прийомах та методах активізації творчого мислення виникла дуже давно. Ефективність праці менеджера визначається не тільки рівнем знань та досвіду, а й багатством уяви, розвиненістю фантазії, вмінням абстрагуватися та бачити суть речей не тільки через книжки.

Метод "мозкової атаки". Іноді виникають ситуації, коли особам, що приймають рішення досить складно знайти будь-який варіант рішення проблеми. В цьому випадку можливе застосування методу "мозкової атаки", який дозволяє виявити і співставити індивідуальні судження, спектр ідей стосовно розв'язання проблем, а потім прийняття відповідного рішення.

Метод ключових запитань. Метод доцільно використовувати для добору додаткової інформації в умовах проблемної ситуації або впорядкування тієї, що вже при розв'язанні проблеми. Запитання, що ставляться виступають стимулом для формування стратегії і тактики рішення завдання, розвивають інтуїцію, формують алгоритми мислення, приводять людину до ідеї рішення, спонукають до вірних відповідей.

Метод вільних асоціацій. Відмічено, що на етапі генерування ідей при використанні нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей. В процесі зародження асоціацій встановлюються неординарні зв'язки між елементами вирішуваної проблеми і колишнім досвідом осіб, що залучені до колективної роботи. Метод враховує особливості діяльності мозку людини, що виробляє нові ідеї при виникненні нових асоціативних зв'язків.

Метод інверсії. При пошуку ідеї вирішення проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить традиційним поглядам, які склалися, продиктованим логікою і здоровим глуздом. Нерідко в ситуаціях, коли логічні прийоми, процедури мислення виявляються безплідними, оптимальна протилежна альтернатива рішення.

Метод базується на принципі дуалізму (подвійності), діалектичної єдності і оптимального використання протилежних (прямих і зворотних) процедур творчого мислення, діалектичного підходу до аналізу об'єкту дослідження.

Метод особистої аналогії. При розв'язанні проблеми інколи здійснюється заміна досліджуваного об'єкта, закони функціонування якого невідомі, на аналогічний об'єкт із вже відомими властивостями.

Звичайно використовуються "прямі аналогії", "суб'єктивні аналогії", "символічні і фантастичні аналогії". Для осіб, що приймають рішення необхідні особисті аналогії, коли об'єкта дослідження приписуються свої почуття, емоції, цілі, функції і т. п. Це дає можливість "злитися" з об'єктом, "відчутти", осмислити і випробувати його мінуси і плюси на собі. У основу методу покладено заміщення об'єкта (процесу), що вивчається, іншим (собою).

Література

1. Воронкова В.Г. Управління людськими ресурсами / В.Г. Воронкова. – К.:ІНФРА, 2008. – 315 с.
2. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: Навчальний посібник / Г.І. Купалова. – К.: Знання, 2009. – 325 с.
3. Чумаченко М.Г. Економічний аналіз / М.Г. Чумаченко. – К.: КНЕУ, 2003. – 275 с.

e-mail: OlyaFalina@meta.ua

Чумаченко А.М.

*Фінансово-правовий коледж Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка, м. Київ
Спеціальність «Фінанси та кредит», студентка IV курсу*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Фондовий ринок посідає ключове місце в ринковій економіці як механізм, що забезпечує акумуляцію й перерозподіл капіталу. За допомогою фондового

ринку прискорюється рух капіталу, що, у свою чергу, сприяє підвищенню ефективності економіки. Під впливом сучасних тенденцій розвитку світового господарства, а саме процесів глобалізації, інтеграції та транснаціоналізації, постає питання функціонування та наслідків більш розвинутої та всеохоплюючої системи національного фондового ринку.

Актуальність проблематики також обумовлюється необхідністю розвитку вітчизняного фондового ринку з метою мобілізації тимчасово вільних коштів та інвестування їх у реальну економіку, а також потребами забезпечення безпеки функціонування фондового ринку держави за умов динамічного розвитку світових фондових ринків.

Проблемам фондового ринку присвячені роботи багатьох українських зарубіжних вчених. Так, проблема капіталізації фондового ринку України було розглянуто Є.Л. Звягільським, а С. Москвін приділив увагу сучасному стану вітчизняного фондового ринку. І. Шкодін розглянула тенденції розвитку українського ринку цінних паперів, тоді як роботи Е. Наймана були присвячені фундаментальному і технічному аналізу, а різні аспекти та методи технічного аналізу розглянув Д. Мерфі. Сучасний стан світового ринку цінних паперів і місце України в ньому вивчила у своїй роботі А.В. Бардакова, а О.М. Шарнопольская вивчила механізм інтеграції України у світовий фондовий ринок. Розвиток фондового ринку, з одного боку, відбувається під впливом економічних процесів, що відбуваються в країні, з іншого боку, підпорядковуючись певним завданням і цілям, може мати суттєвий вплив на стан економіки [1].

Відносини, що виникають під час розміщення, обігу цінних паперів і провадження професійної діяльності на фондовому ринку, з метою забезпечення відкритості та ефективності функціонування фондового ринку регулюються Законом України «Про цінні папери та фондовий ринок». Політику держави в сфері розвитку фондового ринку та регулювання економічно-правових відносин пов'язаних з діяльністю фондових ринків в Україні здійснює Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку [2].

Фондовий ринок має свою інфраструктуру – сукупність систем, організацій і технологій, що дозволяють учаснику фондового ринку підвищити ефективність своєї діяльності та знизити ризики, пов'язані з операціями на ринку. Організатором торгівлі цінними паперами є фондові біржі, предметом діяльності яких є забезпечення необхідних умов нормального обігу цінних паперів, визначення ринкових цін і поширення інформації про них.

В цілому на сучасному етапі функціонування фондового ринку України спостерігаються наступні тенденції. У 2010 році обсяг торгів на ринку цінних паперів досяг рекордного рівня у 1 537,79 млрд. грн. і перевищив ВВП країни на 443,18 млрд. грн. Фондовий ринок в тій чи іншій країні характеризується, насамперед, показниками капіталізації, часткою капіталізації у ВВП, обсягами біржової торгівлі цінними паперами. Капіталізація лістингових компаній фондового ринку України, за останніми даними НКЦПФР, у 2011 році збільшилась на 48,75% у порівнянні з минулим роком і станом на 01.01.2012 р. становила 171,76 млрд. грн.

Співвідношення капіталізації лістингових компаній до ВВП, за останніми даними НКЦПФР, станом на 01.01.2012 р. становило 16,52% (станом на 01.01.2010 р. – 12,62%, станом на 01.01.2009 р. – 9,02%). Через інструменти

фондового ринку у 2010 році в економіку України залучено інвестицій на 84,37 млрд. грн. (132,24 млрд. грн. у 2010 році).

Загальний обсяг зареєстрованих НКЦПФР емісій цінних паперів (наростаючим підсумком) за останні п'ять років збільшився в 3,5 рази і в 2012 році склав 740,06 млрд. грн. При цьому в 2011 р. було зареєстровано випусків цінних паперів на суму 162,68 млрд. грн., що є найвищим показником з початку проведення державної реєстрації емісій, а в структурі емісій провідну позицію протягом усього періоду займали випуски акцій (101,07 млрд. грн., або 62,13 % від загального обсягу 2011 р.) але вона не має стабільного розвитку, що підтверджується досить хаотичними змінами у темпах приросту. Це обумовлено досить нестабільним економічним розвитком як України в цілому, так і фондовим ринком зокрема [3].

Крім того можна виділити позитивну тенденцію збільшення обсягу виконаних договорів торговців цінними паперами, а саме за останні 5 років збільшився більш ніж в 3 рази, а саме на 1045,01 млрд. грн. (рис. 1).

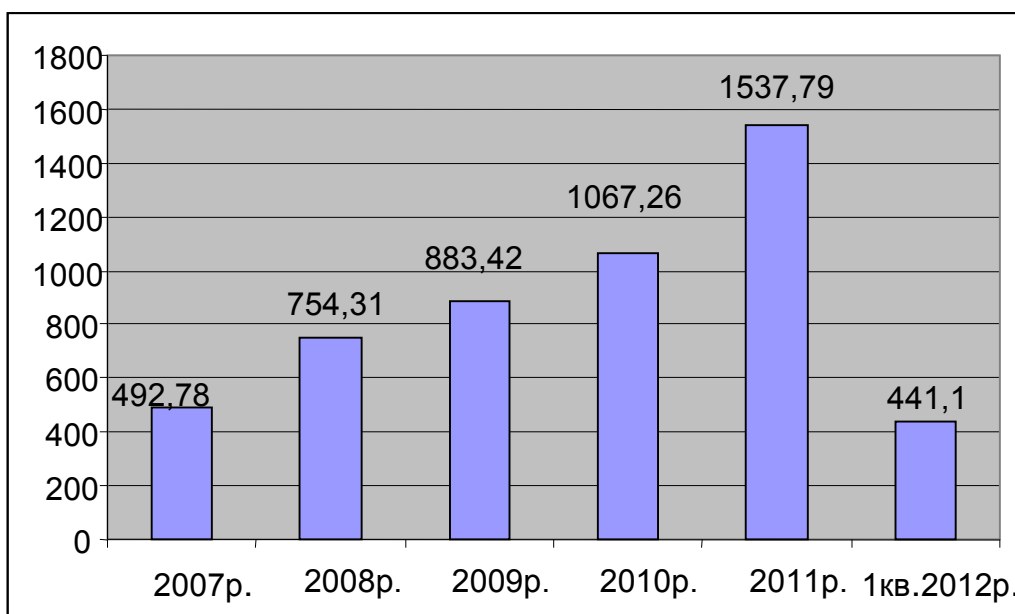


Рис. 1. Обсяг виконаних договорів торговцями цінними паперами за 2007-2012 рр., в млрд. грн.

*Джерело [www.nssmc.gov.ua]

Отже, динаміка показників загалом вказує на становлення позитивних тенденцій, але існують перешкоди, які стримують розвиток цього сектору ринку. Слабкість фондового ринку України виражається в таких основних моментах:

1. Недостатня ліквідність фондового ринку;
2. Переважання державних цінних паперів;
3. Недостатня прозорість діяльності емітентів та професійних учасників ринку;
4. Нерозвиненість правової бази, неадекватність її сучасним вимогам діяльності на ринку фінансових послуг ;
5. Низький технологічний рівень функціонування ринкової інфраструктури ;

6. Низький рівень корпоративної культури ;

7. Недостатня обізнаність більшої частини населення з питань фондового ринку.

Недостатня ліквідність українського фондового ринку пояснюється малими обсягами фінансових потоків, які обертаються на ньому. Ліквідність фондового ринку визначається тим, наскільки він може забезпечити достатній попит на певні цінні папери. На сьогоднішній день ліквідність фондового ринку досить низька.

Одною з найбільших проблем залишається прозорість фондового ринку. Адаже на сьогоднішній день більшість операцій з купівлі - продажу цінних паперів (більше 90%) відбуваються поза біржами [4].

За таких умов неможливо забезпечити потенційних учасників ринку цінних паперів необхідною інформацією, порушуються умови чесної конкуренції.

На нашу думку, ринок фінансових послуг є інфраструктурою, яка вимагає комплексного підходу до вирішення своїх проблем. Необхідно поставити перед собою стратегічне завдання та розробити конкретні заходи по його виконанню.

Діяльність Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку протягом 2011 року спрямовувалась на реалізацію заходів, визначених Програмою економічних реформ України на 2010-2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада», якою передбачено необхідні кроки для зростання й розвитку фондового ринку й сектору фінансових послуг шляхом:

- посилення інституціональної спроможності й операційної незалежності регуляторів ринку небанківських фінансових послуг і фондового ринку;

- посилення вимог до управління ризиками, прозорості діяльності й розкриття інформації учасниками фінансового ринку;

- створення законодавчої бази для впровадження нових фінансових інструментів та механізмів перерозподілу коштів, у т.ч. похідних цінних паперів;

- удосконалення регулювання іпотечного ринку, у т.ч. вирішення питання обігу заставних інструментів на іпотечному ринку України;

- створення єдиної системи депозитарного обліку цінних паперів;

- введення єдиних правил розрахунків біржового курсу цінних паперів, запобігання маніпулюванню ціноутворенням на ринку цінних паперів, посилення на законодавчому рівні відповідальності за використання інсайдерської інформації;

- стимулювання збільшення обсягів операцій на організованому сегменті фондового ринку шляхом продажу на фондовій біржі пакетів акцій до 25 відсотків статутного капіталу приватизованих об'єктів [5].

Таким чином, основними завданнями сучасного фондового ринку має бути мобілізація тимчасово вільних коштів населення та господарюючих суб'єктів, перерозподіл цих коштів у ті сектори економіки, що потребують додаткового фінансування для подальшого розвитку. Прозорий та ліквідний фондовий ринок має забезпечити реалізацію національних інтересів України, сприяти підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Література

1. Гапонюк О.І. Розвиток фондового ринку України як чинник підвищення рівня конкурентоспроможності держави / О.І. Гапонюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 3. – С. 29-32.
2. Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок» від 01.01.2012, підстава 3461-17
3. Гриценко Л.Л. Проблеми розвитку фондового ринку України в умовах глобалізації / Л.Л. Гриценко // Вісник УАБС Національного банку України. – 2011. – № 4. – С. 41-48.
4. Кириченко О. Діяльність українських інвестиційних банків / О. Кириченко // Банківська справа. – 2010. – № 2. – С. 57.
5. Офіційний сайт національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nssmc.gov.ua.

e-mail: Anik5000@ukr.net

Шупер М.І.

*Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра «Облік і аудит», студент, магістратура*

ЗВІТНІСТЬ В УМОВАХ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ

Комп'ютеризація сьогодні є одним з основних напрямів удосконалення і підвищення ефективності обліку та звітності, засобом суттєвого зростання продуктивності і досягнення належної оперативності та аналітичності облікових робіт. Широкомасштабне використання комп'ютерної мережі суттєво змінює тактику конкурентної боротьби, підвищує ефективність роботи підприємств за рахунок значного скорочення витрат. Жорстка конкуренція спонукає більшість підприємств гнучко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, що спонукає до застосування нових технологій, надання нових послуг та знижок покупцям.

В даний час на ринку існує значна кількість програм для автоматизації бухгалтерського обліку. Умовно їх можна поділити на 3 групи:

1) великі програмні комплекси, що дозволяють автоматизувати роботу бухгалтерій будь-яких розмірів (зарубіжні - „R/3” (Німеччина), „Platinum” (США), „Scala” (Швеція), „Sun” (Англія), російська програма „Моноліт”). Подібні програми складаються із взаємозв'язаних модулів, кожний з яких призначений для обліку за певними операціями.

2) малі та інтегровані системи (для малих і середніх бухгалтерій - „1С-бухгалтерія, „Турбо-Бухгалтер”, „Фінанси без проблем”, „Колібри”, „Фоліо”, „Фінеко-міні”, „Фінексперт”; для середніх і крупних підприємств – „БЕСТ”, „Парус”, „Соло”, „Бухкопмлекс”);

3) програми, які автоматизують окремі ділянки бухгалтерського обліку, так звані АРМ (автоматизовані робочі місця). Засоби розробки, статичні системи і малі інтегровані системи доцільно використовувати на невеликих підприємствах. Динамічні системи, середні і великі інтегровані системи більш прийнятні для середніх і великих підприємств, які швидко і динамічно розвиваються [2].

Проте існує ряд програмного забезпечення, яке займається формуванням звітності: ПАМАК: Фінансова звітність та "Бест Звіт Плюс".

Перспективним шляхом опрацювання інформації в системі обліку є застосування комп'ютерних експертних систем та бази знань, яка відображає правила реєстрації, планування, аналізу і контролю господарських операцій і фактів, дозволяє організувати дедуктивний метод отримання нових знань. Експертні системи і бази знань є однією з найбільш раціональних форм організації системи обліку, але їхня розробка і впровадження вимагають значних трудових, матеріальних та інтелектуальних затрат. [3].

Таким чином, інтелектуалізація УІС, пов'язана з розвитком експертних систем, дозволяє значно підсилити роль бухгалтера в управлінні. В сучасних умовах впровадження інтегрованих УІС є, на нашу думку, одним з пріоритетних напрямів удосконалення управлінської і обліково-аналітичної роботи на підприємствах, на якому потрібно зосередити увагу керівництву цих підприємств. На нашу думку ефективним є використання програмного забезпечення "Бест Звіт Плюс" з інтеграцією та використанням комп'ютерних експертних систем та бази знань. Це забезпечить функціонування та формування усіх показників звітних форм і зв'язки обліковими підсистемами. За допомогою експорту та імпорту даних можна легко простежувати відповідність даних однієї звітності з іншою та спів ставляти їх [1].

Література

1. Умнов Э.А. Системы автоматизированной обработки учетной информации / Э.А. Умнов, М.А. Шариков. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 271 с.
2. Панасейко С.М. Рівні автоматизації управлінського обліку на підприємстві / С.М. Панасейко, І.М. Панасейко //Вісник Дніпропетровського університету. Серія Економіка. – 2011. – Вип. 5 (2).
3. Клименко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку: Підручник / О.В. Клименко. – К.: Центр учбової літератури, 2008.

e-mail: mary11132@rambler.ru

*Шипіцина І.Ю., Кобута І.М., студентки 3 курсу
Буковинський державний фінансово-економічний університет, м. Чернівці
Науковий керівник: Банар В.Ф.*

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Нагальною потребою сучасності є створення ефективного і гнучкого механізму управління економічним розвитком регіону. Одним з елементів такого механізму є стратегія розвитку регіону. Формування стратегії розвитку Чернівецької області повинно проводитися в рамках національного процесу стратегічного розвитку держави, враховувати задекларовані національні стратегічні цілі. [3, с. 19].

Стратегію розвитку регіону можна розглядати у широкому і вузькому значеннях. Вузьке розуміння стратегії виходить із її тлумачення як дії, що спрямована на досягнення мети. В цьому контексті стратегія розвитку регіону характеризується комплексом дій, які покликані привести до досягнення цільових орієнтирів розвитку – сталого економіко-соціо-екологічного розвитку регіону.

Широке тлумачення поняття стратегії впливає з її розгляду як процесу досягнення стратегічної мети, що включає в себе етапи формування, реалізації, моніторингу реалізації та, у разі потреби, корегування структури цілей і завдань стратегії. Такий підхід до визначення поняття стратегія має інтегративний характер і дозволяє об'єднати весь процес управління переходом регіону до сталого економіко-соціо-екологічного розвитку. Слід зауважити, що при розгляді стратегії як процесу, поняття „стратегії” і „стратегічного плану” не тотожні між собою. Стратегічний план є одним з проявів стратегії і виступає як один з інструментів її реалізації [4].

Розвиток Чернівецької області можна розглядати як процес поступової зміни стану його економіко-соціо-екологічної системи, що обумовлює зміну, зростання та поліпшення характеристик регіонального відтворювального процесу.

Формування стратегії розвитку регіону ґрунтується на визначенні досягнутого ним стану. Важливість реалізації цієї задачі виходить з необхідності адекватної оцінки вихідних умов щодо досягнення визначених цілей розвитку регіону. При формуванні стратегії регіонального розвитку Чернівецької області потрібно:

- вдосконалювати її етапи формування, а саме: відобразити порядок розроблення та реалізації стратегії, її структуру та структурні елементи;

- процес стратегічного управління повинен здійснюватися паралельно на всіх рівнях з відповідним взаємоузгодженням з інтересами і можливостями держави, з обов'язковістю зворотного зв'язку: формування стратегій більш високого адміністративного рівня повинно бути взаємозв'язано зі стратегіями суб'єктів управління, які входять до його складу; стратегії розвитку всіх адміністративних рівнів мають бути узгоджені між собою, ґрунтуватися на однакових принципах і бути спрямовані на досягнення спільних цілей;

- застосовувати моделі сталого розвитку, що сприяє затвердженню цієї концепції на національному рівні та в глобальних масштабах. Розв'язання еколого-економічних протиріч можливе лише за умови комплексного їх вирішення, причому регіональний підхід виявляється вирішальним [3, с. 22].

Необхідною вимогою до стратегії соціально-економічного розвитку України є наукове обґрунтування її регіонального аспекту, що припускає адекватне віддзеркалення виняткової різноманітності природних, гео економічних, національно- культурних та інших умов у різних частинах країни і забезпечення ефективного розвитку єдиного економічного простору, відкритого для міжнародного економічного співробітництва. Методологічною базою такої стратегії є системний підхід, якій передбачає розглядати Україну як багаторегіональний організм, що функціонує у вертикальних (центр - регіони) та горизонтальних (міжрегіональних) взаємовідносинах, які також можуть входити у світові господарські зв'язки.

Відповідно до Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2015 року, затвердженої рішенням сесії обласної ради від 28.12.2006 №183-9/06, пріоритетними напрямками розвитку Чернівецької області визначено: транскордонне співробітництво, розбудова та модернізація транспортної інфраструктури, розвиток високопродуктивного агропромислового комплексу, розвиток рекреаційно-туристичної сфери, технологічне оновлення харчової, легкої і деревообробної промисловості, протипаводковий захист, розвиток житлово-комунального господарства, водозабезпечення [5].

Отже, „стратегія розвитку регіону” це процес досягнення стратегічної мети, що включає в себе етапи формування, реалізації, моніторингу реалізації та, у разі потреби, корегування структури цілей і завдань стратегії. Такий підхід до визначення поняття стратегія забезпечує інтегративний характер і дозволяє об’єднати в ньому весь процес управління переходом регіону до сталого економіко-соціо-екологічного розвитку. Для формування стратегії розвитку Чернівецької області необхідно мати у наявності об’єктивну інформацію щодо досягнутого ним рівня розвитку. Така інформація повинна повною мірою характеризувати регіональний відтворювальний процес, об’єктивно висвітлювати перебіг економічних процесів у регіоні та відображати їх вплив на довкілля та стан населення, тим самим, демонструючи весь комплекс можливостей і загроз розвитку регіону.

Література

1. Реутов В.Є. Регіональний вимір структурних зрушень в економіці України / В.Є. Реутов // Держава та регіони. – 2010. – № 2. – С. 172-179.
2. Стратегії розвитку регіонів: шляхи забезпечення дієвості / За ред. С.О. Білої. – К.: НІСД, 2011. – 88 с.
3. Формування стратегії розвитку економіки регіону / В.М. Тісунова // Вісник Інституту економіко-правових досліджень НАН України. – 2011. – № 1 (2). – С. 19-24.

e-mail: irusia1111@mail.ru

*Щегельська М.А., ст. гр. ОАм-51
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту*

КОНТРОЛЬ ВИТРАТ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

На сучасному етапі розвитку економіки потребі контролю якості продукції приділяється все менше уваги, що пов’язано з постійним розвитком та удосконаленням системи управління в цілому та якістю продукції зокрема. Проте без його проведення не можливо уявити здійснення будь-якої господарської діяльності та визначення її результативності, оскільки саме результати діяльності суттєво будуть залежати від організації здійснення контролю якості та обліку витрат, адже за допомогою контролю можна виявити ефективність впровадження в практичну діяльність системи управління якістю продукції. До того ж здійснення контролю дає змогу виявляти та попереджувати (за попереднього контролю) недоліки в функціонуванні будь-якої системи та системи якості, зокрема, діагностувати та усувати причини їх виникнення, покращувати ефективність функціонування системи, з їх врахуванням.

Однією із головних проблем контролю якості є виокремлення витрат, які були понесені для виготовлення якісної продукції та впровадження системи управління якістю із загального обсягу витрат підприємства. Це спричинено тим, що якість продукції не розглядається як окремий об’єкт бухгалтерського обліку, а тому витрати на її підтримання та постійне удосконалення відносять до витрат діяльності, що не дає змогу чіткого контролю за ними та визначення ефективності системи управління якістю.

Проте, оцінка рівня якості та виокремлення витрат на її забезпечення, як окремого об'єкту та присвоєння йому відповідного рахунку є не доцільним, оскільки це ускладнюватиме роботу бухгалтерського персоналу, а витрати на якість можуть носити двоякий характер, що призведе до подання недостовірної інформації управлінському персоналу та власникам.

Вирішенням даної проблеми можливе, на нашу думку, за рахунок створення ряду внутрішніх звітів, які будуть відображати дані про понесенні витрати на виробництво якісної продукції, підтримання на належному рівні та її удосконалення.

Одним із важливих питань на сьогодні залишається проблема здійснення контролю якості продукції в умовах комп'ютеризації. В сучасних умовах здійснюється процес комп'ютеризації всіх ділянок діяльності підприємства. В результаті цього, підприємство стикається з новими проблемами, серед яких: забезпечення персоналу відповідною технікою, відсутність програмного забезпечення, висока вартість розробки програмного забезпечення під специфіку діяльності підприємства, невідповідна кваліфікація працівників тощо.

Для досягнення найвищих результатів у контексті забезпечення належного рівня якості необхідно визначити якісні показники, які є найбільш важливими, врахувати їх при плануванні та реалізації системи управління якістю, та здійснювати контроль за їх дотриманням.

Література

1. Марченко Д.М. Удосконалення організації внутрішнього фінансового контролю підприємства / Д.М. Марченко, Г.М. Яровенко // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 12. – С. 163-171.
2. Ламоткин С.А. Управление качеством товарной продукции: учеб. пособие / С.А. Ламоткин, Н.М. Несмелов. – Мн.: БГЭУ, 2006. – 141 с.

e-mail: triksi2007@gmail.com

Юсковець Ю.В., магістр

*Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
Кафедра обліку і аудиту*

ОСОБЛИВОСТІ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ОБЛІКУ СОБІВАРТОСТІ ПОСЛУГ

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) — це важлива соціальна галузь, діяльність якої пов'язана із забезпеченням життєдіяльності міст і обслуговуванням комунальної власності та населення. Дослідження системи бухгалтерського обліку в житлово-комунальному господарстві вимагає розкриття особливостей цієї галузі, які визначають побудову обліку в ній.

Теоретичні та практичні аспекти організації обліку підприємств житлово-комунального господарства розглядалися в роботах таких науковців, як Головченко О.О. [1], Гора Н.О. [2], Димченко О.В. [3] та ін.

Специфічними особливостями комунальної галузі, які впливають на організацію обліку в цілому і собівартості послуг зокрема є:

- місцевий характер виробництва і споживання послуг, територіальна розгалуженість підприємств ЖКГ, сезонний характер роботи ЖКГ, що залежить від попиту споживачів у конкретні періоди не тільки року, але й доби;
- надання переважно однотипних послуг (а не виробництво продукції), одночасність виробництва і споживання ЖКП;
- монополізм деяких підгалузей ЖКГ. Механізм управління витратами в умовах монополізму спрямований на досягнення максимального результату в умовах відсутності конкурентної боротьби;
- державне регулювання, зокрема у частині регулювання цін і тарифів підтвердило пряму залежність розміру виробничих витрат від регуляторної політики держави;
- діючий порядок ціноутворення зумовлює отримання цільового фінансування та необхідність визначення не тільки виробничої, а й повної собівартості послуг;
- відповідність завдань основних підрозділів конкретним етапам у загальній технології; безпосереднє виконання конкретних завдань, які являються невіддільною частиною технологічного процесу; технологічна залежність від попередніх та наступних етапів технологічного процесу.
- різноманітність видів робіт ускладнюють нормування та облік виконаних робіт і наданих послуг; велика кількість споживачів послуг і платежів кожного з них обумовлює складність обліку розрахункових операцій;
- технічна відсталість галузі обумовлена недостатністю тарифів та фінансування при значній заборгованості населення і бюджету призводить до збитковості підприємств ЖКГ.

Такі особливості ЖКГ зумовлюють специфічну структуру витрат:

- у структурі основних засобів ЖКГ переважають передавальні пристрої, транспортні засоби, багато невиробничих основних засобів, що вимагає великих капітальних затрат;
- у структурі собівартості велика питома вага витрат на оплату праці, значна питома вага амортизаційних відрахувань на повне відтворення, своєрідний склад матеріальних витрат (у структурі запасів незначна питома вага витрат на матеріали при значній енергоємності галузі).
- Отже, підприємства комунальної галузі мають ряд особливостей, які істотно впливають на організацію обліку в цілому, й формування собівартості наданих послуг зокрема.

Література

1. Головченко О.О. Облік і контроль виробничих витрат у житлово-комунальному господарстві: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.04 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит» / Головченко О.О. – Львів, 2004. – 20 с.
2. Гора Н.О. Облік видів економічної діяльності: підручн. / Н.О. Гора. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 392 с.
3. Димченко О.В. Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проектування, управління: монографія / О.В. Димченко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 356 с.

e-mail: jyljasja-love@ukr.net

Секція 3. Математика

Федорченко Є.В.

*Національний технічний університет України «КПІ», м. Київ
Фізико-технічний інститут, студент*

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ДОКУМЕНТООБИГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ КОМПЛЕКСНИХ МЕРЕЖ

В роботі представлена ідея моделювання процесу документообігу на підприємстві використовуючи теорію комплексних мереж.

Ключові слова: документообіг, комплексні мережі.

ВСТУП

Більшість об'єктів природи і суспільства мають бінарні зв'язки, які можна представити у вигляді мережі, де кожен об'єкт це точка, а його зв'язок з іншим об'єктом це лінія або дуга. Так відносини між людьми в групі, відносини між фірмами, комп'ютерні мережі, Веб, відносини між генами в ДНК - все це приклади мереж. Топологічні властивості цих мереж, що розглядаються абстрактно від їх фізичної природи, але істотно визначають їх функціонування, і складають предмет дослідження комплексних мереж. Складні мережі - це відносно нова, бурхливо розвивається міждисциплінарна область знань. Зараз закладаються її основні поняття та отримані тільки перші результати. як теоретичне значення, так і практичне використання в цих науках.

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Маючи дані про документообіг на підприємстві ми маємо змоделювати комплексну мережу і знайти оптимальний шлях проходження важливих документів. Документообіг - рух документів з організації з моменту їх отримання чи утворення до завершення виконання чи відправки. Вірна організація документообігу сприяє оперативному проходженню документів в апараті управління, пропорційному завантаженню підрозділів та посадових осіб, що показує позитивний вплив на процес управління в цілому. Документообіг на підприємстві здійснюється у вигляді потоків документів, що циркулюють між пунктами обробки (керівники установи та підрозділів, спеціалісти, службовці) та пунктами технічної обробки самих документів (експедиція, друкарське бюро та ін.).

2. МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ

Термін «складні мережі» виник на початку минулого століття і відноситься до мереж з більш складною архітектурою, ніж, скажімо, класичні випадкові мережі із заданим числом вузлів і зв'язків, або грати в кристалах. Зазвичай в таких мережах є невелике число вузлів з великим числом зв'язків - т.зв. хаби (від англійського hub-ядро, концентратор), які в значній мірі і визначають властивості цих мереж. При цьому виявилось, що більшість реальних мереж (біологічних, технічних, соціальних) є комплексними.

При дослідженні мереж користуватимемось термінами вузол і ребро, говорячи про прості графи і про їхні складні ансамблі, мережі. Кожен вузол характеризується ступенем, тобто кількістю зв'язків, які входять до нього. Фактично ступінь являє собою мінімальну локальну інформацію. Повна

інформація про мережу міститься в її матриці суміжності A . Для мережі з N вузлів A є квадратною матрицею $N \times N$. Її елементи a_{ij} дорівнюють 1, якщо вузли i та j з'єднані між собою, та 0, якщо ці вузли не з'єднані. Для неспрямованих мереж $a_{ij} = a_{ji}$. Тоді для ступеня k_i вузла i отримуємо:

$$k_i = \sum_j a_{ij} \quad (1)$$

«Лінійний розмір» мережі характеризується поняттями середнього $\langle l \rangle$ і максимального $\max l$ найкоротших шляхів. Відстань між вузлами визначається як кількість кроків, які необхідно здійснити, щоб потрапити існуючими ребрами від одного вузла до іншого. Природно, вузли можуть бути з'єднані прямо або опосередковано. Шляхом між вузлами l_{ij} назовемо найкоротшу відстань між ними.

Для зв'язаної мережі з N вузлів середній найкоротший шлях означається як:

$$l = \frac{2}{N(N-1)} \sum_{i>j} l_{ij} \quad (2)$$

де l – довжина найкоротшого шляху між вузлами i та j , $\max l$ – найбільше значення з усіх l_{ij} , заданих для цієї мережі.

Середня довжина найкоротшого шляху дає уявлення про мережу загалом і є її глобальною характеристикою. Водночас локальною величиною, яка характеризує окремих вузол m , є коефіцієнт кластерності C_m . Коефіцієнт кластерності відповідає рівню зв'язаності вузлів у мережі. Він характеризує тенденцію до утворення груп взаємозв'язаних вузлів, так званих клік (clique). Крім того, для кожного конкретного вузла коефіцієнт кластерності показує, скільки найближчих сусідів даного вузла є також найближчими сусідами один для одного. Коефіцієнт кластерності для окремого вузла m мережі визначають так. Нехай з вузла m виходить k_m ребер, які з'єднують його з іншими k вузлами, найближчими сусідами. Якщо припустити, що всі найближчі сусіди з'єднані безпосередньо один з одним, то кількість ребер між ними становила б $k_m(k_m - 1)/2$. Тобто це число відповідає максимально можливій кількості ребер, якими можуть бути з'єднані найближчі сусіди вибраного вузла.

Відношення реальної кількості ребер E_m , які з'єднують найближчих сусідів цього вузла, до максимально можливої (такої, при якій всі найближчі сусіди цього вузла були б з'єднані безпосередньо один з одним) називається коефіцієнтом кластерності вузла m – C_m

$$C_m = \frac{2E_m}{k_m(k_m - 1)}. \quad (3)$$

З означення (3) випливає, що коефіцієнт кластерності будь-якого з вузлів, що не містить жодних циклів, дорівнює нулеві. А коефіцієнт кластерності будь-якого вузла повністю з'єднаної мережі дорівнює одиниці.

3. РЕЗУЛЬТАТИ

Після моделювання комплексної мережі документообігу ми отримаємо значення оптимального шляху, коефіцієнт кластерності, що дасть змогу

визначити де були допущенні помилки в документообороті на підприємстві і дасть змогу поліпшити функціонування установи.

ВИСНОВКИ

Вище наведена теорія комплексних мереж може бути застосована і до документообігу. На прикладі конкретно представленого підприємства чи установи можна поррахувати як найкоротший середній шлях так і коефіцієнт кластерності документообігу. Проведення такого моделювання може поліпшити та оптимізувати процес обміну важливими паперами, що явно позначиться на ефективності функціонування підприємства.

Література

1. Головач Ю. Складні мережі / Ю. Головач, О. Олемской, фон Фербер К. та ін. // Журнал фізичних досліджень. – 2006. – Т. 10, № 4. – С. 247–289.
2. Albert R., Barabasi A.-L. Statistical Mechanics of Complex Networks.-Rev.Mod.Phys. 74, 47 (2002).
3. Сокирник І.В. Діловодство - конспект лекцій / І.В. Сокирник. – К., 2008.

e-mail: yegor.kalashnikoff@gmail.com

Секція 4. Технічні науки

*Канифольский А.О., к.т.н., доц.
Одесский национальный морской университет, г. Одесса
Кафедра «Теория и проектирование корабля», доц.*

ПОДЪЕМ ЗАТОНУВШЕГО ТАНКЕРА «ВОЛГОНЕФТЬ-263»: СООТНОШЕНИЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Авария, связанная с танкером всегда привлекает повышенное внимание общества, так как эти события могут привести к таким нежелательным последствиям как: возникновение опасности для здоровья людей; причинение вреда морской фауне и флоре, нарушение природной привлекательности моря. Такая авария во много раз опаснее и нежелательнее, если она происходит вблизи крупного портового города, курортного центра. Именно поэтому случай произошедший в акватории ООО «Ильичевский судоремонтный завод» привлек внимание морских специалистов и работников средств массовой информации. Двадцать третьего мая 2011 года плавучий док № 154 и находившийся на его стапель-палубе т/х "Волгонефть - 263" (проект №1577, флаг - Россия, порт приписки - Астрахань) затонул на акватории Ильичевского судоремонтного завода.

Затонувшее судно представляло собой стальной, однопалубный теплоход, длиной между перпендикулярами 128,6 м, водоизмещением 6510 т, с двойным дном и двойными бортами, с баком и ютом, с машинным и насосным отделением в кормовой части судна. Судно находилось на стапель-палубе затонувшего, в результате аварийного погружения, дока №154. В процессе аварийной ситуации произошло смещение судна с килевой дорожки (рис. 1). В процессе ремонта и в результате аварии в корпусе судна появились технологические вырезы, открытые и демонтированные горловины и крышки через которые и произошло затопление его отсеков. Имелось несколько технологических резов на шпангоутах №79 и №142, протяженностью по высоте около 4 м. Обшивка днища также была разрезана. Участки обшивки носовой части судна были демонтированы, так как предполагалась установка ледовых подкреплений.

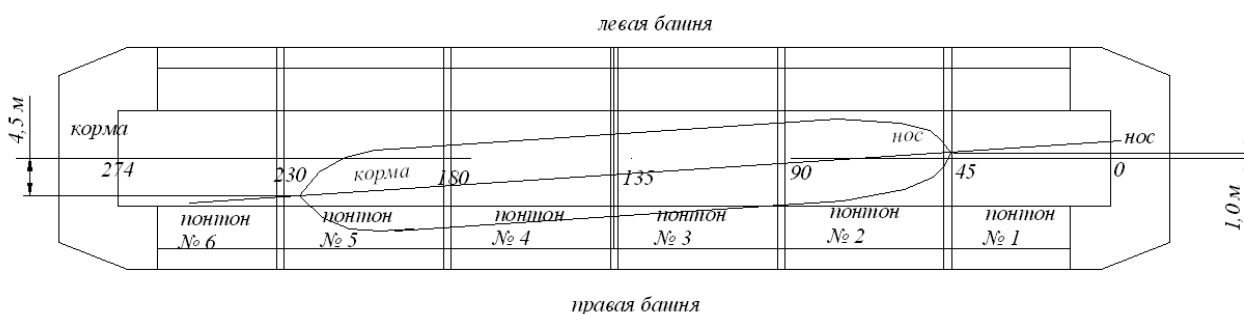


Рис. 1. Положение судна "Волгонефть - 263" на стапель-палубе дока

После анализа возможности применения различных способов подъема судна, было принято решение остановиться на способе продувки сжатым воздухом грузовых танков, на определенную глубину, с целью придания судну необходимых сил плавучести. Надстройки бака и юта должны были осушаться путем откачки воды.

Как уже было отмечено ранее, судно имело несколько технологических резов на большей части высоты обеих бортов, поэтому целесообразно было определить вес и положение центра тяжести по длине каждой из трех частей корпуса. Для расчетов была применена трапеция Байлса характеризующая эти параметры.

Аппликаты точек А, В, С, D (рис. 2) были определены путем разбивки длины судна на три равные части, а их ординаты рассчитаны по формулам: $y_A = 0,706 \frac{P_{ко(вода)}}{L}$, $y_B = 1,174 \frac{P_{ко(вода)}}{L}$, $y_C = 1,174 \frac{P_{ко(вода)}}{L}$, $y_D = 0,596 \frac{P_{ко(вода)}}{L}$. В этих формулах $P_{ко(вода)}$ - это вес оборудованного корпуса танкера в воде. На рисунке пунктирными линиями показано положение линий реза на 79 и 142 шп. Площади трапеций и прямоугольника характеризуют вес каждой из частей, а центры тяжести площадей этих фигур – положение их центра тяжести (от кормового перпендикуляра).

По результатам расчетов был принят подъемный вес судна 1218 т, в том числе вес в воде оборудованного корпуса $P_{ко(вода)} = 1090$ т, вес в воде механизмов $P_{мех(вода)} = 128$ т. Вес кормовой части в воде, с учетом веса механизмов, составил $P_{корма} + P_{мех(вода)} = 492$ т.

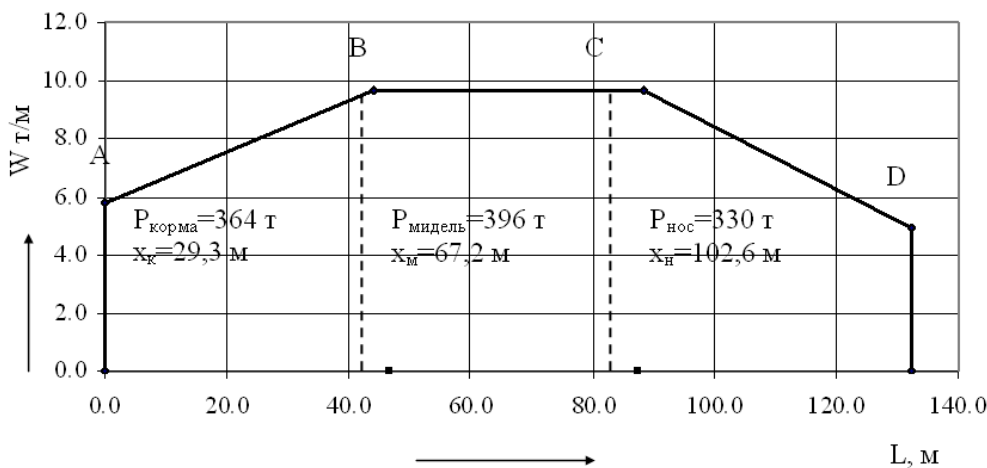


Рис. 2. Трапеция Байлса

Абсцисса центра тяжести судна в воде, от кормовой точки отсчета $x_g = \frac{\sum P_i x_i}{\sum P_i} = \frac{74882}{1218} = 61,5$ м. Если принять точку отсчета на миделе, то $x_g = -4,8$ м. Это значение было получено в предположении, что вес надстроек судна и переходного мостика равномерно распределены по длине судна. Учитывая те факты, что время на дополнительные, более точные расчеты было ограничено, а также отсутствовала документация по затонувшему судну, такой подход был вполне приемлем. В скором времени были найдены документы по

весовой нагрузке судна и выяснено, что координаты центра тяжести судна порожнем (считая от миделя) составляют $x_g = -12,4$ м, $z_g = 4,15$ м. Для дальнейших расчетов были приняты эти значения.

Как видно из приведенных выше формул, положение центра тяжести танкера порожнем, полученное с помощью приближенного теоретического расчета и практическое значение значительно отличаются. Но при ситуации, когда отсутствует документация по затонувшему судну и есть необходимость в скором завершении спасательной операции таким расхождением данных можно пренебречь. Исследователь в каждой конкретной ситуации должен принимать решение о соотношении теории и практики и предпринимать соответствующие действия.

e-mail: yahta2000@mail.ru

Минайленко Р.М.

*Кіровоградський національний технічний університет, м. Кіровоград
Кафедра програмного забезпечення, викладач*

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВИПАДКОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НОРІЇ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗЕРНА

Наведено вирішення задачі врахування впливу випадкових навантажень в процесі контролю роботи стрічкової зернової норії, що використовується на підприємствах збереження і переробки зерна.

Технологічний процес переміщення зерна норією, розглянуто у вигляді системи векторно-матричних рівнянь і показано, що сигнал на виході об'єкта $X(t)$ містить в собі вектори мультиплікативних завад $\Theta(t)$, $W(t)$, а також вектори адитивних завад $N(t)$, $V(t)$ і подальша статистична обробка сигналу $Z(t)$ дозволяє отримати оптимальну оцінку $\hat{X}(t)$, яка містить в собі мультиплікативні завади. Тобто статистична обробка сигналу дозволяє усунути вплив адитивних завад $N(t)$, $V(t)$, а мультиплікативні завади $\Theta(t)$, $W(t)$ складатимуть суміш з корисним сигналом $X(t)$. В результаті цього отримувач сигналу, спостерігаючи за вихідним навантаженням норії не може визначити, який корисний сигнал він отримав, тому з певною ймовірністю приймає рішення про регулювання її навантаження, що є однією із причин невідповідності паспортної і реальної продуктивності норій. Пропонується рішення задачі за допомогою застосування детектора Пейджа на основі теорії статистичних гіпотез.

Література

1. Солодов А.В. Методы теории систем в задаче непрерывной линейной фильтрации / А.В. Солодов. – М.: Главная редакция физико-математической литературы издательства “Наука”, 1976. – 264 с.
2. Помазан Л.В. Методи ідентифікації в системах управління технологічними процесами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.13.03 “Системи і процеси керування” / Л.В. Помазан. – Кіровоград, 2006. – 22 с.

e-mail: aron70@rambler.ru

СИСТЕМА КЕРУВАННЯ МОБІЛЬНИМ РОБОТОМ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

На даний час застосування робототехнічних систем в різних галузях науки і виробництва зростає з великою швидкістю. Особливе місце серед даних систем займають мобільні роботи, що здатні рухатись і виконувати чітко визначені задачі. При цьому виникає проблема адаптації мобільного робота до середовища, що його оточує. Процес формування карти середовища дозволяє сформувати інформацію про середовище з певною невизначеністю. При цьому виникає задача коректного управління мобільним роботом при певній ентропії.

На сьогоднішній день основними методами, що використовуються в інтелектуальних системах керування при прийнятті рішень, при плануванні траєкторій руху і керуванні рухом автономних мобільних систем є [1]:

- системи, що використовують моделі, побудовані на диференційних рівняннях, або засадах теорії автоматичного керування;
- системи, що використовують штучні нейронні мережі;
- системи, що використовують нечітку логіку.

З метою спрощення моделі і зменшення обчислень для керування автономним мобільним роботом широко використовуються методи нечіткої логіки. Нечітка логіка з'явилася як ефективний засіб керування в експертних системах і потім була використана для керування роботами. В загальному випадку нечіткий алгоритм керування складається з наступних етапів [2]:

- заданий напрямок руху робота використовується, щоб обчислити кут повороту, для якого далі визначається нечітке значення;
- критичні кути повороту визначаються за даними датчиків, використовуючи нечіткі множини;
- заданий кут і критичні кути повороту комбінуються;
- потім по отриманих нечітких значеннях визначається чітке вихідне значення кута повороту робота.

Для керування мобільним роботом, задачею якого є об'їзд перешкод, введено дві лінгвістичні змінні: ДИСТАНЦІЯ (відстань від робота до перешкоди) і НАПРЯМОК (кут між подовжньою віссю робота та напрямком на перешкоду).

Значеннями лінгвістичної змінної ДИСТАНЦІЯ встановимо терми ДАЛЕКО, СЕРЕДНЕ, БЛИЗЬКО і ДУЖЕ БЛИЗЬКО. Для фізичної реалізації лінгвістичної змінної необхідно визначити точні фізичні значення термів цієї змінної. Нехай змінна ДИСТАНЦІЯ може приймати будь-які значення з діапазону від нуля до нескінченності. Відповідно до теорії нечітких множин, у такому випадку кожному значенню відстані з зазначеного діапазону може бути поставлене у відповідність деяке число від нуля до одиниці, що визначає ступінь приналежності даної фізичної відстані (40 см) до того чи іншого терму лінгвістичної змінної ДИСТАНЦІЯ. Ступінь приналежності визначаємо функцією приналежності $M(d)$, де d -відстань до перешкоди. У нашому випадку відстані 40 см. Можна задати ступінь приналежності до терму ДУЖЕ БЛИЗЬКО рівним 0,7, а до терму БЛИЗЬКО - 0,3.

Конкретне визначення ступеня приналежності може проходити тільки при роботі з експертами.

Змінній НАПРЯМОК, яка може приймати значення в діапазоні від 0 до 360 градусів, задамо терми ЛІВИЙ, ПРЯМИЙ і ПРАВИЙ.

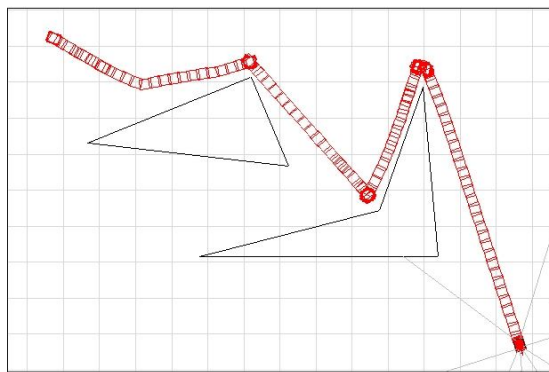
Тепер необхідно задати вихідні змінні. У даному прикладі достатньо однієї, яку назвемо КУТ ПОВОРОТУ. Вона може містити терми: РІЗКО ВЛІВО, ВЛІВО, ПРЯМО, ВПРАВО, РІЗКО ВПРАВО.

Таким чином, мобільний робот з нечіткою логікою буде працювати за наступним принципом: дані з сенсорів про відстань до перешкоди та напрямок до неї будуть фазифіковані, оброблені згідно табличних правил, дефазифіковані і дані, що отримані, у вигляді керуючих сигналів надходять на приводи робота.

Імітаційне моделювання роботи системи керування мобільним роботом на основі нечіткої логіки проведено в системі Matlab з допомогою інструментарію Fuzzy Logic (рис. 1, а) [3].

Дослідження роботи системи керування мобільним роботом на основі нечіткої логіки проводилось в навчально-дослідному інституті інтелектуальних комп'ютерних систем Тернопільського національного економічного університету.

Експериментальні дослідження були проведені з використанням платформи мобільного робота AmigoBot фірми ActivMedia Robotics (рис. 1, б).



а)



б)

Рис. 1. Експериментальні дослідження роботи системи керування роботом

Література

1. Звенигородський А.С. Анализ и моделирование команд движения интеллектуального мобильного робота // Искусственный интеллект. – 2000. – №1. – С.109-115.
2. Adamiv O., Koval V., Lipnickas A., Kapura V. Local Navigation Method for Improvement of Mobile Robot Movement // Proc. of the 3rd International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM 2007). – Kaunas (Lithuania). – 2007. – P. 245-246.
3. Дьяконов В., Круглов В. Matlab. Анализ, идентификация и моделирование систем. Специальный справочник. – СПб.: Питер. – 2002. – 448 с.

e-mail: oad@tneu.edu.ua

Фаліна О.В., студентка

Національний авіаційний університет, м. Київ

Кафедра логістики

ПЛАНУВАННЯ ВАНТАЖОПОТОКІВ ТРАНСПОРТУ

Планування та аналіз вантажопотоків є дуже важливим для економіки країни і для реалізації логістичних проектів зокрема. Аналіз вантажопотоків і

вантажобігу за обліковий період дає підставу для вдосконалення організації транспортного господарства, ліквідації надмірно дальніх перевезень, зустрічні зворотних, порожніх і не повністю завантажених транспортних засобів.

Вантажопотік – певна кількість матеріалу, який переміщується певною трасою за одну годину. Вантажопотік характеризується видом матеріалу, напрямком, інтенсивністю, нерівномірністю і довжиною транспортування.

Для оптимізації руху вантажопотоку на транспорті використовують транспортні методи, які дають змогу обрати найкращий варіант перевезення вантажів з декількох пунктів постачання в декілька пунктів призначення (споживання), забезпечуючи найменші сумарні витрати, пов'язані з виробництвом і транспортуванням виробів. Для цього вивчається потужність кожного з клієнтів (постачальників і споживачів).

Обираючи методи вирішення транспортних завдань, починають з визначення допустимого початкового рішення, оптимізуючи його з часом. При аналізі транспортної проблеми визначають потужність кожного постачальника і потреби кожного споживача, а також витрати на перевезення від кожного відправника до кожного отримувача. Використовують правило «північно-західного кута», дотримуючись таких вимог:

- 1) витратити усю потужність джерела постачання;
- 2) задовольнити потреби кожного споживача складу;
- 3) перевірити, чи всі потреби задоволені.

Використовуючи матричний метод, визначають індекси окремих клітин. Якщо значення усіх індексів збільшується або дорівнює нулю, це означає, що можливе оптимальне рішення, з'являється можливість поліпшення рішення і зменшення сумарних витрат перевезень.

Існує також МОДІ-метод (модифікований розподільчий), за яким розраховують можливість покращання рішення індексів для кожної невикористаної клітини.

Проблема розподілу, тобто доставки товару споживачу, взагалі передбачає і вирішення проблеми розміщення виробництва, оскільки лише в цьому разі можна знайти систему розподілу дійсно з мінімумом витрат.

Система розподілу і мінімум витрат на її функціонування опосередковано будуть забезпечувати усі доставки за мінімальний термін, що є необхідною умовою функціонування системи за принципом лінійного програмування. При переміщенні вантажу, що за розмірами відповідає попиту в часі, поява принципу лінійного програмування буде реальнішою, оскільки система функціонуватиме на рівні мінімальних запасів.

Усі ці методи можуть бути використані для різних видів транспорту (залізничного, автомобільного, водного). Для автомобільного транспорту важливий вибір не тільки раціонального напрямку перевезень, а й їх обсягу. Для визначення раціонального обсягу перевезень вивчають виробничу діяльність постачальників, їх зв'язки та ін.

Таким чином, за допомогою використання розрахунків можна правильно розмістити необхідний об'єкт (наприклад, склад, розподільчий центр) з урахуванням усіх можливих об'ємів перевезень. Також планування вантажопотоків доцільно використовувати при будівництві важливих для країни споруд (аеропортів, вокзалів), особливо напередодні Євро 2012.

Література

1. Анікін Б.А. Логістика / Б.А. Анікін. – М.: ИНФРА, 2008. – 315 с.
2. Ганджинский А.М. Основы логистики / А.М. Гаджинський. – М.: ІВЦ «Маркетинг», 2010. – 356 с.
3. Горяїнов О.М. Теорія і практика дисципліни «Логістика» (для менеджерів): Навчальний посібник / О.М. Горяїнов. – Харків: НТМТ, 2009. – 265 с.

e-mail: OlyaFalina@meta.ua

*Шевченко В.В., к.т.н., доц., Ревенко І.В., магістрант
НТУУ «Київський політехнічний інститут», г. Київ
Кафедра виробництва приборів, доцент*

СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Приборостроение и металлообработка непрерывно находятся в процессе постоянного развития и совершенства, а их главной задачей является обеспечение выпуска высококачественной, конкурентоспособной техники. Повышение конкурентоспособности продукции напрямую связано с улучшением свойств изделий, полученных в результате формирования поверхностного слоя при обработке резанием.

При резании взаимодействие инструмента с обрабатываемым материалом вызывает два одновременно протекающих процесса: разрушение обрабатываемого материала и разрушение режущего инструмента. Результатом первого процесса является образование стружки и поверхностного слоя детали, значение параметров которых определяются условиями резания.

Отсутствие информации о состояниях внешних технологических влияний или параметров процесса резания часто приводит к незапланированным или аварийным ситуациям. В этом случае нельзя вовремя устранять источники погрешностей и замещать инструмент, который затупился, изменять и управлять режимами резания. В итоге от момента выявления брака к принятию необходимых мер может быть изготовлено некоторое количество деталей, которые не отвечают техническим требованиям чертежа.

Поэтому повышение эффективности обработки материалов связано с применением новых методов и средств диагностики работоспособности режущего инструмента. Их создание должно базироваться на более глубоком представлении о физической сущности процесса резания и исследовании взаимосвязи, естественно возникающих при резании явлений, с износом режущего инструмента.

Постановка задачи

Процесс резания является сложным комплексом физико-химических явлений, таких как механических, тепловых, электрических, диффузионных, адгезионных и др., которые возникают в результате взаимодействия инструмента с заготовкой.

Поэтому диагностика работоспособности режущего инструмента должна быть основана на изучении, естественно возникающих при резании, электрических сигналов.

Рассмотрим основные причины генерирования электрических сигналов и взаимосвязь их с видами износа режущего инструмента.

В общем виде энергия электрона определяется как сумма "нулевой" и "тепловой" энергий. "Нулевая" энергия имеет чисто квантовую природу и зависит от концентрации свободных электронов и эффективной массы плотности состояний электронов. Пластические деформации, которые возникли в процессе резания, увеличивают плотность дислокаций на четыре порядка, при этом изменяется величина эффективной массы плотности состояний электронов, что и позволяет некоторым электронам получить энергию достаточную для преодоления потенциального барьера и выйти на границу разделения между инструментом и деталью. "Тепловая" энергия зависит от температуры в зоне резания. Сравнение "нулевой" и "тепловой" энергии электронов показывает, что при температурах плавления "тепловая" энергия электрона составляет единицы процентов от "нулевой". Вышеприведенный анализ показывает, что при резании материалов, когда температура в зоне контакта не превышает температуру плавления, энергия электрона определяется, в первую очередь «нулевой» энергией, которая зависит от степени пластической деформации.

Изменение энергии электрона под действием пластической деформации называется низкотемпературной (экзоэлектронной) эмиссией, которая возникает в результате искажения электронного спектра твердого тела и следующей перестройкой его электронной структуры, связанной с появлением дефектов. Именно пластическая деформация, которая сопровождает процесс резания материалов, приводит к образованию и увеличению количества дефектов кристаллических решеток. Поэтому пластическая деформация при стимулировании температурой, окислением, фазовыми превращениями является основным видом энергетического воздействия при резании материалов.

Таким образом, энергия электрона, которая определяет электрические явления при резании, зависит от концентрации электронов материалов инструмента и детали, температуры и степени пластической деформации.

Электрические сигналы, которые возникают при резании, непосредственно связаны с адгезионными, диффузионными и окислительными видами изнашивания режущего инструмента.

Природу адгезии можно объяснить возникновением металлической связи при сближении поверхностей на расстояние порядка параметра кристаллических решеток и превышение определенного энергетического порога для каждой пары материалов. Это энергетическое состояние возникает как за счет повышения температуры, так и за счет совместного пластического деформирования взаимодействующих поверхностей в точках контакта. При условии сближения кристаллов взаимодействующих металлов на расстояния, соизмеримые с параметрами кристаллических решеток тела, они начинают обмениваться потоками электронов, которые проникают через поверхность раздела. В результате этого обмена образуются металлические связи между контактирующими поверхностями. Данное условие выполняется при наличии высокого локального давления в зоне контакта, которое и обеспечивает

сближение кристаллических решеток взаимодействующих элементов. Другим условием адгезионного взаимодействия является предоставление электронам дополнительной тепловой энергии, которая переходит в кинетическую энергию движения электронов за счет повышения температуры в зоне контакта режущего инструмента с обрабатываемой деталью. На адгезионное взаимодействие влияет и электронное строение контактирующих пар. Установлено, что при адгезии происходит обмен электронами атомов взаимодействующих металлов, которое приводит к образованию энергетически стабильных электронных конфигураций. Чем больше локализованных электронов, тем больше адгезия. Для разноименных металлов прочность адгезионной связи обусловлена разной величиной уровня Ферми и потому дополнительные электроны проходят сквозь контактные поверхности.

Следовательно, процессы генерирования электрических сигналов при резании и образовании адгезионного шва, который потом разрушается, что приводит к износу инструмента, непосредственно зависят от степени пластической деформации, температуры и электронного строения контактирующей пары.

Принцип работы системы диагностики

Измерения ЭДС резания является сложным и до конца еще не решенным заданием. Как правило, измеряют переменную составляющую ЭДС, используя токосъемное устройство. Изолируя режущий инструмент и деталь от массы станка, которые снижают универсальность оборудования, все это приводит к техническим трудностям реализации и, главное, до промышленного внедрения систем контроля изнашивания инструмента на основе ЭДС резания.

Поэтому, было разработано устройство для измерения ЭДС резания без применения токосъемника, изоляции инструмента и детали от массы станка, которое даст возможность широко использовать его в производственных условиях.

Разработанное устройство состоит из магнитного торроидального ферритового сердечника, установленного непосредственно в резцедержателе, и охватывает державку режущего инструмента. Катушка обмотки установлена на другом конце магнитного сердечника. Возникающая в процессе резания ЭДС, вызывает протекание в системе переменного тока, при этом саму систему можно представить в виде одного витка первичной обмотки. Переменный ток, который протекает по режущему инструменту, наводит переменный магнитный поток в сердечнике. При измерении используют режим холостого хода трансформатора тока. В этом режиме магнитный поток увеличивается в результате отсутствия токов размагничивания, которое в свою очередь резко увеличивает ЭДС во вторичной обмотке. Электродвижущая сила, которая возникает во вторичной обмотке, зависит от конструктивных параметров сердечника, числа витков вторичной обмотки, силы тока, который протекает по резцу, и частоты изменения магнитного потока. Величина частоты изменения магнитного потока пропорциональна частоте изменения тока и соответственно ЭДС резания.

Система диагностики режущего инструмента состоит из устройства 1 (рис. 1) измерения ЭДС резания, который подключен через усилитель 2 электрических сигналов к датчику касания 3 и датчику 4 изнашивания режущего инструмента. Первый выход датчика 3 касания и датчика 4 изнашивания режущего инструмента присоединен к входу блока 5 управления

приводом подачи металлорежущего станка. Второй выход датчика 3 касания подключен к входу блока 6 «конец ввода» устройства числового программного управления.

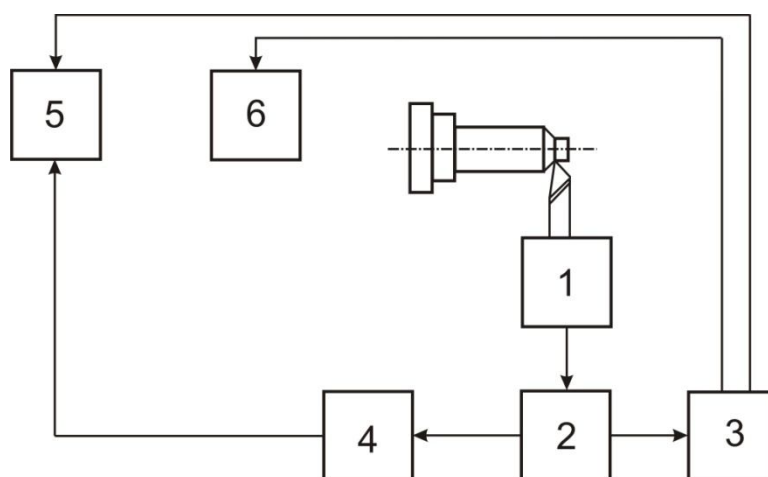


Рис 1. Блок-схема системы контроля процесса обработки деталей

Выводы

На основании рассмотрения процесса обработки деталей резанием, можно сделать выводы о том, что с увеличением изнашивания инструмента по задней поверхности увеличивается фактическая площадь контакта инструмента с деталью, где происходит взаимодействие инструментального и обрабатываемого материалов. В результате этого взаимодействия на поверхности контакта происходят процессы обмена электронами, что сопровождается возникновением импульса сигнала. Поэтому, с увеличением изнашивания инструмента увеличивается фактическая площадь контакта, растет частота возникновения всплеска сигнала, а также его общий уровень.

Экспериментальные исследования показали, что для изношенного инструмента (изнашивание по задней поверхности равняется 0,5 мм) интегральный уровень сигнала ЭДС резания увеличивается в 1,88 раза по сравнению с интегральным уровнем сигнала, который отвечает неизношенному инструменту.

Промышленная апробация систем диагностики режущего инструмента на основе ЭДС резания показала высокую эксплуатационную надежность и точность, что позволяет эффективно использовать их в устройствах автоматического управления процессом обработки материалов на станках с ЧПУ, в условиях автоматизированного производства.

Литература

1. Лоладзе Т.Н. Прочность и износостойкость режущего инструмента / Т.Н. Лоладзе. – М.: Машиностроение, 1982. – 320 с.
2. Васильев С.В. ЭДС и температура резания / С.В. Васильев // Станки и инструмент. – 1980 – № 10. – 20 с.
3. Постников С.Н. Электрические явления при трении и резании / С.Н. Постников. – Горький: Волго-Вят.кн.изд-во, 1985. – 280 с.
4. Остафьев В.А. Адаптивная система управления / В.А. Остафьев, Г.С. Тымчик, В.В. Шевченко // Механизация и автоматизация управления. – 1983. – № 1. – С. 18-20.

e-mail: irina.revenko@i.ua

Наші автори

№ з/п	Прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
1.	Абу-Гтейш С.Д.	м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут Університету “Україна”, кафедра інформаційних технологій, магістр
2.	Адамів О.П., к.т.н.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра міжнародної інформації, завідувач кафедри
3.	Амбарчян М.С.	м. Київ, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», кафедра обліку в кредитних та бюджетних установах та економічного аналізу, аспірант
4.	Антонова О.О.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки, студентка
5.	Афоніна О.М.	м. Київ, Європейський університет, кафедра економіки, обліку і аудиту, аспірант
6.	Березинець Т.Ю.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студент
7.	Беспам’ятних О.Є.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економіки, студентка
8.	Боярчук О.І.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, студ. гр. ОАМ-51
9.	Бурносів А.А.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзс-51
10.	Войцишина А.П.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економіки, студентки
11.	Гаврютченков Я.В.	м. Дніпродзержинськ, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра електроніки, магістрант
12.	Грабовляк С.К.	м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут Університету “Україна”, кафедра інформаційних технологій, магістр
13.	Григор’єва М.І.	м. Львів, Львівська державна фінансова академія, кафедра економіки та підприємництва, старший викладач
14.	Даниленко Д.А.	г. Кировоград, Кировоградський національний технічний університет, кафедра програмного забезпечення, аспірант
15.	Довгалюк Б.П., д.т.н., проф.	м. Дніпродзержинськ, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра електроніки, професор
16.	Дядик А.М.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, кафедра фінансів, магістрант
17.	Жмуд О.В.	м. Умань, Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, кафедра інформатики та ІКТ, викладач
18.	Журавльова Т.Д.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет, фінансово-економічний факультет, студентка
19.	Жураковська І.В., к.е.н, доц.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, доцент
20.	Загуменна Ж.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, студент
21.	Запорожець Т.С.	м. Київ, ПВНЗ «Європейський університет», кафедра фінансів, обліку і аудиту, аспірант

№ з/п	Прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
22.	Зеленко С.В., к.е.н., доц.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, доцент
23.	Зяйко Т.І.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, магістр
24.	Іваненко О.І.	м. Київ, Київський національний університет технологій та дизайну, студентка
25.	Іванченко Н.О., к.е.н., доц.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, доцент
26.	Кавюк О.В.	м. Київ, НТУУ «Київський політехнічний інститут», фізико-технічний інститут, студент
27.	Канифольский А.О., к.т.н., доц.	г. Одеса, Одесский национальный морской университет, кафедра «Теория и проектирование корабля», доцент
28.	Карпий Е.П.	м. Львів, Національний університет «Львівська політехніка», кафедра маркетингу і логістики, асистент
29.	Кириленко А.В.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економіки, студентки
30.	Кобута І.М.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет, студентка 3 курсу
31.	Ковальчук Г.В.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзс-51
32.	Король І.В.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут, кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки, студентка
33.	Коцеловська Ю.І.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет; студентка 3 курсу
34.	Красиленко В.Г., к.т.н., с.н.с., доцент	м. Вінниця, Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна», кафедра інформаційних технологій, доцент
35.	Криктун Ю.І.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку та аудиту, магістр
36.	Курінна А.А.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студентка
37.	Кусняк К.В.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студентка
38.	Лановенко М.С.	м. Львів, Національний університет «Львівська політехніка», кафедра маркетингу і логістики, студент
39.	Литвинов О.І.	м. Донецьк, Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, кафедра економіки підприємства, аспірант
40.	Люта Л.І.	м. Умань, Уманський національний університет садівництва, кафедра математики та інформатики, аспірант
41.	Майстренко В.В.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, студент
42.	Мандзяк В.І.	м. Самбір, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзссм-51
43.	Машаровська Ю.Ю.	м. Умань, Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, студент III курсу

№ з/п	Прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
44.	Медведська А.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, студ. гр. ОАМ-51
45.	Мельник А.І.	м. Львів, Львівська державна фінансова академія, кафедра економічної кібернетики, студентка 5-го курсу
46.	Мельник Ю.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра «Обліку і аудиту», магістр
47.	Минайленко Р.М.	м. Кіровоград, Кіровоградський національний технічний університет, кафедра програмного забезпечення, викладач
48.	Миргородська А.П.	м. Київ, ПВНЗ «Європейський університет», кафедра фінансів, обліку і аудиту, аспірант
49.	Михалевич І.А.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студентка
50.	Мищенко М.В.	г. Киев, Національний авіаційний університет, кафедра средств защиты информации, студент
51.	Моржин Ю.Ю.	м. Львів, Львівська державна фінансова академія, студентка спеціальності «Облік і аудит»
52.	Московчук А.Т., к.е.н., доц.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, доцент
53.	Назарук Ю.А.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, студент
54.	Недбалюк О.П., к.е.н., доц.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут, кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки, доцент
55.	Нельга А.Т.	м. Дніпродзержинськ, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра електроніки, здобувач
56.	Николяк Л.А.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет; студентка 3 курсу
57.	Осадча О.А.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра фінансів, обліку і аудиту, здобувач
58.	Осійчук І.С.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет, студентка III курсу
59.	Петровська Н.О.	м. Умань, Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, студент III курсу
60.	Піжук О.І., к.е.н., доц.	м. Ірпінь, Національний університет ДПС України, кафедра міжнародної економіки та підприємництва, доцент
61.	Поліщук В.М., к.г.н., доц.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки, доцент
62.	Поліщук В.М., к.г.н., доц.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, кафедра економіки підприємства та міжнародної економіки, доцент
63.	Предко С.М.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕКІТм-51
64.	Припін О.В.	м. Самбір, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзмс-51
65.	Радченко К.А.	м. Чернігів, Чернігівський державний технологічний університет, кафедра «Облік і аудит», студентка групи ОАМ-072

№ з/п	Прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
66.	Ревенко И.В.	г. Киев, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», кафедра производства приборов, магистрант
67.	Романенко М.О.	м. Вінниця, Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, кафедра технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності, асистент
68.	Ряхін Д.О.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студент
69.	Савчук Є.А.	м. Дніпродзержинськ, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра електроніки, магистрант
70.	Санжаревська К.Ю.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студентка
71.	Сарахман О.Р	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра міжнародної інформації, студент групи ІПЗзмсм-51
72.	Світлична В.Ю., к.е.н., доц.	м. Харків, Харківська національна академія міського господарства, кафедра обліку і аудиту, доцент
73.	Сільчук І.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, студентка
74.	Слотвінський С.В.	м. Львів, Львівський національний університет ім. І. Франка, кафедра фінансів, грошового обігу і кредиту, магістр
75.	Слюсаренко А.Г.	м. Чернігів, Чернігівський державний технологічний університет, кафедра «Облік і аудит», студентка
76.	Смірнов О.А.	м. Кіровоград, Кіровоградський національний технічний університет, кафедра програмного забезпечення, доцент
77.	Сова Ю.С.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, студентка
78.	Сусло Д.В.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студент
79.	Сьомченков О.А., к.е.н., доц.	м. Вінниця, Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, кафедра фінансів, доцент
80.	Титарев Д.С.	г. Киев, Национальный авиационный университет, кафедра экономической кибернетики, студент
81.	Тихий О.Б.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзс-51
82.	Ткачук О.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, студентка
83.	Токар Г.В.	м. Самбір, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзмсм-51
84.	Трикіло А.І., к.т.н., доц.	м. Дніпродзержинськ, Дніпродзержинський державний технічний університет, кафедра електроніки, доцент
85.	Фаліна О.В.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра логістики, студентка
86.	Федорченко Є.В.	м. Київ, Національний технічний університет України «КПІ», фізико-технічний інститут, студент
87.	Фляк О.І.	м. Самбір, Тернопільський національний економічний університет, кафедра економічної кібернетики та інформатики, студент групи ЕККТзссм-51

№ з/п	Прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
88.	Хомутенко А.П.	м. Київ, Національний авіаційний університет, кафедра економічної кібернетики, студент
89.	Хтей Н.И., к.е.н.	м. Львів, Національний університет «Львівська політехніка», кафедра маркетингу і логістики, ст. викладач
90.	Чипаченко А.М.	м. Київ, Фінансово-правовий коледж Київського національного університету імені Т.Г. Шевченка, спеціальність «Фінанси та кредит», студентка IV курсу
91.	Чумак М.В.	м. Київ, НТУУ «Київський політехнічний інститут», кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації, студент
92.	Шандрик В.О.	м. Умань, Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, студент III курсу
93.	Шевченко В.В., к.т.н., доцент	г. Киев, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт», кафедра производства приборов, доцент
94.	Шевченко О.М.	м. Київ, НТУУ «Київський політехнічний інститут», кафедра фізико-технічних засобів захисту інформації, студент
95.	Шеховцова О.О.	м. Харків, Харківська національна академія міського господарства, факультет «Економіка і підприємництво», спеціальність «Облік і аудит», студентка 5 курсу
96.	Шипер М.І.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра «Облік і аудит», студент, магістратура
97.	Шипіцина І.Ю.	м. Чернівці, Буковинський державний фінансово-економічний університет, студентка 3 курсу
98.	Шутенко В.П.	м. Умань, Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини, студент III курсу
99.	Щегельська М.А.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, ст. гр. ОАМ-51
100.	Юсковець Ю.В.	м. Луцьк, Луцький національний технічний університет, кафедра обліку і аудиту, магістр

Зміст

Секція 1. Інформаційні системи і технології	3
Березинець Т.Ю. Інформаційно-статистичні методи в маркетингових дослідженнях.....	3
Бурносів А.А. Концепція моделювання впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємства.....	4
Гаврютченков Я.В., Трикіло А.І., Нельга А.Т. Електронний біомедичний комплекс контролю і керування вмістом інсуліну.....	6
Даниленко Д.А. Метод виявлення вредоносного програмного забезпечення на основі кореляційного аналізу мережевого трафіка.....	9
Жмуд О.В. Використання технологій Web 2.0 в навчальному процесі.....	10
Іванченко Н.О., Іваненко О.І. Концептуальне представлення пертинентної інформаційної системи.....	11
Кавюк О.В. Контент-моніторинг, як метод оперативного моделювання соціальних систем.....	13
Ковальчук Г.В. Динамічна модель економіки з урахуванням ринку землі.....	14
Красиленко В.Г., Грабовляк С.К., Абу-Гтейш С.Д. Інтегральне оцінювання якості рефератів за допомогою нечіткої моделі.....	16
Курінна А.А. Оцінка ефективності систем захисту інформації.....	19
Кусняк К.В. Захист мовної інформації в каналах зв'язку.....	21
Мандзяк В.І. Концептуальна модель ціноутворення на цукрову продукцію.....	22
Михалевич І.А. Підвищення ефективності функціонування ринку товарів та послуг і поведінка споживача на ньому.....	24
Мищенко М.В. Охранные GSM системы.....	25
Предко С.М. Модель енергоспоживання побутових приладів в режимі очікування.....	27
Припін О.В. Модель впливу сальдо міжнародних фінансових операцій на динаміку ВВП України.....	28
Ряхін Д.О. Методи проведення маркетингових досліджень.....	29
Савчук Є.А., Довгалюк Б.П. Дослідження впливу температури фурмених вогнищ на коливання окиснення елементів чавуну на фурмах.....	30
Санжаревська К.Ю. Управління фінансовими ризиками підприємства.....	33
Смірнов О.А. Дослідження методів стегаграфічного перетворення інформації.....	35
Сусли Д.В. Інвестиційний клімат в Україні та шляхи його оптимізації.....	36
Титарев Д.С. Применение информации для увеличения эффективности производственного процесса.....	37
Тихий О.Б. Математична модель оптимізації інвестування на збереження та відтворення родючості ґрунтів.....	39
Токар Г.В. Математична модель короткотермінової прогнозування оцінки кредитоспроможності позичальника.....	40
Фалина О.В. Технологии отслеживания грузов.....	41
Фляк О.І. Математична модель ціноутворення на сільськогосподарський ресурс.....	42
Хомутенко А.П. Методи та моделі визначення комерційних банків.....	44
Чумак М.В. Відтворення видаленої інформації.....	45
Шевченко О.М. Сейсмічні точкові датчики.....	46
Шутенко В.П., Машаровська Ю.Ю., Петровська Н.О., Шандрюк В.О. Використання Microsoft Excel в роботі шкільного психолога.....	48
Секція 2. Економічні науки	51
Амбарчян М.С. Аналіз рівня концентрації банківського сектору України.....	51
Антонова О.О., Поліщук В.М. Визначення особливостей стратегії ефективного управління оборотним капіталом ТОВ «ВП «ПНЕВМАТИК».....	52
Афоніна О.М. Елементи контролю у системі управління вартістю підприємства.....	55
Беспам'ятних О.Є. Бізнес-план як інструмент розвитку підприємства.....	57
Боярчук О.І. Організація управлінського обліку витрат на сільськогосподарських підприємствах.....	59

Войцишина А.П., Кириленко А.В. Іноземне інвестування як основа розвитку машинобудівного комплексу України	60
Григор'єва М.І., Моржин Ю.Ю. Кадрова безпека – запорука успіху підприємства	62
Журавльова Т.Д. Вплив європейської інтеграції на економіку Чернівецької області.....	63
Жураковська І.В., Сова Ю.С. Концептуальні основи бухгалтерського відображення інтелектуального капіталу	67
Загуменна Ж.В. Вдосконалення управлінського обліку інноваційної діяльності вищих навчальних закладів	69
Запорожець Т.С. Господарський потенціал підприємства як передумова його адаптації до ринкового середовища	71
Зеленко С.В., Сільчук І.В. Передумови виникнення облікової політики	72
Зяйко Т.І. Визначення собівартості продукції для різних облікових цілей підприємств....	74
Карпий Е.П., Хтей Н.И., Лановенко М.С. Способы повышения конкурентоспособности автозаправных станций.....	75
Король І.В., Недбалюк О.П. Територіально-рекреаційний комплекс Вінницької області.....	77
Криктун Ю.І. Особливості калькулювання собівартості продукції в громадському харчуванні	79
Литвинов О.І. Організаційний підхід щодо реалізації стратегії розвитку підприємств.....	80
Люта Л.І. Нормативно-правова та інформаційна база забезпечення технологічної безпеки аграрної галузі України.....	84
Майстренко В.В. Алгоритм розробки політики ефективного використання робочої сили для ТОВ «Український дім медицини».....	87
Медведська А.В. Завдання і методика проведення внутрішнього аудиту адміністративних витрат на машинобудівних підприємствах	90
Мельник А.І. Роль та місце державного регулювання економіки в Україні.....	91
Мельник Ю.В. Класифікація трансакційних витрат для цілей бухгалтерського обліку аграрного бізнесу	94
Миргородська А.П. Забезпеченість трудовими ресурсами лісогосподарських підприємств Чернігівської області як передумова ефективного функціонування.....	95
Московчук А.Т., Назарук Ю.А. Організація економічного аналізу на підприємствах ЖКГ	97
Николяк Л.А., Коцеловська Ю.І. Розвиток промисловості Чернівецької області.....	99
Осадча О.А. Шляхи підвищення рівня конкурентного статусу підприємств цивільної авіації	101
Осійчук І.С. Методологія оцінювання регіонального розвитку.....	103
Піжук О.І. Нарощення трудового потенціалу підприємства в сучасних умовах господарювання	105
Радченко К.А. Організація автоматизованого обліку готової продукції та її реалізації.....	107
Романенко М.О. Методи оцінювання ризиків діяльності персоналу підприємств	109
Світлична В.Ю., Шеховцова О.О. Формування, розподіл і облік загальновиробничих витрат кондитерських підприємств: порядок та актуальні питання.....	110
Слотвінський С.В. Реформування державного фінансового контролю в Україні.....	114
Слюсаренко А.Г. Визначення фінансового результату діяльності підприємства в бухгалтерському та податковому обліку	116
Сьомченков О.А., Дядик А.М. Подвійний лістинг, як напрям вдосконалення національних лістингових процедур	118
Ткачук О.В. Становлення поняття нефінансової (соціальної) звітності на вітчизняних підприємствах.....	122
Фаліна О.В. Евристичні методи в економічному аналізі.....	123
Чипаченко А.М. Особливості розвитку фондового ринку України на сучасному етапі	124
Шипер М.І. Звітність в умовах автоматизації облікового процесу.....	128

Шипіцина І.Ю., Кобута І.М. Формування стратегії розвитку регіону на прикладі Чернівецької області	129
Щегельська М.А. Контроль витрат якості продукції підприємства.....	131
Юсковець Ю.В. Особливості комунальних підприємств та їх вплив на організацію обліку собівартості послуг.....	132
Секція 3. Математика.....	134
Федорченко Є.В. Моделювання процесу документообігу на підприємстві на основі теорії комплексних мереж	134
Секція 4. Технічні науки	137
Канифольський А.О. Подъем затонувшего танкера «ВОЛГОНЕФТЬ-263»: соотношение теории и практики	137
Минайленко Р.М. Аналіз впливу випадкових навантажень норії в процесі переміщення зерна.....	139
Сарахман О.Р, Адамів О.П. Система керування мобільним роботом на основі нечіткої логіки	140
Фаліна О.В. Планування вантажопотоків транспорту.....	141
Шевченко В.В., Ревенко І.В. Система діагностики работоспособности режущего инструмента при обработке деталей в условиях автоматизированного производства	143
Наші автори	147