

Тернопільський національний економічний університет
Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Перша Всеукраїнська Інтернет-конференція

**"Українська наука: реалії та
перспективи"**

22-23 лютого 2011 р.



Тернопіль – 2011

Українська наука: реалії та перспективи: Матеріали Першої Всеукраїнської Інтернет-конференції 22-23 лютого 2011 р. – Тернопіль: Тайп, 2011. – 52 с.

Збірник підготовлено за матеріалами Першої Всеукраїнської Інтернет-конференції кафедри економічної кібернетики та інформатики Тернопільського національного економічного університету від 22-23 лютого 2011 р.

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

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

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

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

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

Секція 1. Інформаційні системи і технології

Габрусєв В.Ю.¹, к.п.н., доцент

Хома Н.Г.², к.ф.-м.н., доцент

¹*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка*

Кафедра інформатики та методики її викладання

²*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль*

Кафедра економічної кібернетики та інформатики

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

Процес інформатизації всіх суспільно-значимих галузей людської діяльності призводить до формування нової суспільної структури – інформаційне суспільство, що характеризується високим рівнем інформаційних технологій, розвинутими інфраструктурами, що забезпечують виробництво інформаційних ресурсів і можливості доступу до інформації, процесами прискореної автоматизації і роботизації всіх галузей виробництва і управління, радикальними змінами соціальних структур, наслідком яких виявляється розширення сфери інформаційної діяльності [1].

Управлінські інформаційні системи являють собою організаційно-технічні системи, які забезпечують вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Інформаційні системи управління навчанням (ІСУН) є різновидом інформаційної системи, їх конкретизацією щодо сфери застосування, тобто освіти. Призначення ІСУН – сприяння більшій оперативності та конкретності викладацької та управлінської діяльності, забезпечення своєчасності виконання необхідних рішень, забезпечення контролю за правильним виконанням рішень, зворотного зв'язку, забезпечення прозорості навчального процесу для всіх його учасників.

Інформатизація освіти – процес забезпечення сфери освіти теорією і практикою розробки і використання комп'ютерно-комунікаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання і виховання – належить до числа найважливіших напрямків процесу інформатизації сучасного суспільства [2]. Надаючи потужні й універсальні засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітних даних, готове програмне забезпечення для виконання рутинних, технічних, нетворчих операцій, пов'язаних із дослідженням різних процесів і явищ або їхніх моделей, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі відкриває широкі можливості щодо істотного зменшення навчального навантаження і водночас інтенсифікації навчального процесу, надання навчально-пізнавальної діяльності творчого, дослідницького спрямування, яка природно приваблює учня і притаманна їй, результати якої приносять їй задоволення, бажання до праці, до пошуку нових знань [2].

До появи комп'ютерів суспільство не володіло настільки потужним інструментарієм, здатним надати процесу навчання зовсім нових ознак. Тому

про кардинальні зміни концепції навчання не могло бути мови. Після завершення початкового етапу комп'ютеризації освіти настав етап впровадження автоматизованих навчальних курсів, або, іншими словами, навчальних програм, зміст яких зводився до елементарного показу і гри в питання і відповіді. С. Пейперт [3] відмічав, що «...велика частина того, що тепер робиться під назвою «технологія навчання» або «комп'ютери в освіті», все ще на стадії простого змішування старих методів навчання з новими технологіями...». Під старими методами навчання розуміється традиційне навчання, що має три складові компоненти: показ, пояснення, контроль засвоєння навчального матеріалу, і є процесом взаємодії вчителя й учня, спрямованого на досягнення визначених цілей навчання.

У кінці 90-х (XX століття) виникли системи управління навчальними ресурсами Learning Management System (LMS), які включали засоби не тільки для організації і контролю використання комп'ютерних навчальних курсів, але і для адміністрування навчального процесу в цілому, зокрема, його традиційних форм. Намагання використовувати навчальні курси різних виробників, у тому числі і курси розроблені самостійно, стимулювало роботи із розробки стандартів подання навчальних ресурсів.

Сам термін eLearning (комп'ютеризоване навчання) з'явився в 1999 році, коли розповсюдження технологій Internet привело до витіснення комп'ютерних курсів на CD-ROM тренінгами на базі Web. У більшості випадків системи комп'ютеризованого навчання розглядаються у контексті організації дистанційного навчання коли взаємодія викладачів та учнів у здійснюється як в безпосередній, так і в опосередкованій формі. У першому випадку викладач і учень спільно працюють над досягненням мети навчання (її визначає викладач для кожного модуля інформації), в другому – учні самостійно організовують свою навчальну діяльність згідно з заздалегідь поданою викладачем інструкцією. Викладач опосередковано організовує навчальну діяльність студента використовуючи засоби комп'ютерно-комунікаційної техніки [1]. Студент опрацьовує зміст навчального курсу: розроблені викладачем навчальні матеріали, запропоновані документи, що стосуються теми вивчення, виконує поставлені завдання, приймає участь у обговореннях.

Система Moodle (Моонс – Модульна Об'єктно Орієнтована Навчальна Система) є програмним засобом для створення та підтримки курсів як дистанційного так і традиційного (аудиторного) навчання. Цей проект був створений для підтримки та досліджень у галузі «соціальної конструктивної педагогіки» (social constructionist framework of education) [2] і поширюється як проект Open Source на основі ліцензії GNU GPL .

Система управління навчальними ресурсами Moodle побудована на основі Web та клієнт-серверних технологій, які з точки зору користувача (викладача, студента) забезпечують використання клієнтами програм та ресурсів, що знаходяться на сервері, за допомогою веб-браузера. Така модель забезпечує певний рівень незалежності від використовуваного типу програмного забезпечення, операційної системи, апаратної платформи. Студенти, викладачі, адміністратори системи можуть використовувати Moodle

на робочих місцях без завантаження та інсталяції будь-якого додаткового програмного забезпечення. Збереження та опрацювання даних на сервері Moodle дозволяє автоматично відслідковувати користувачам курсів усі зміни в межах системи.

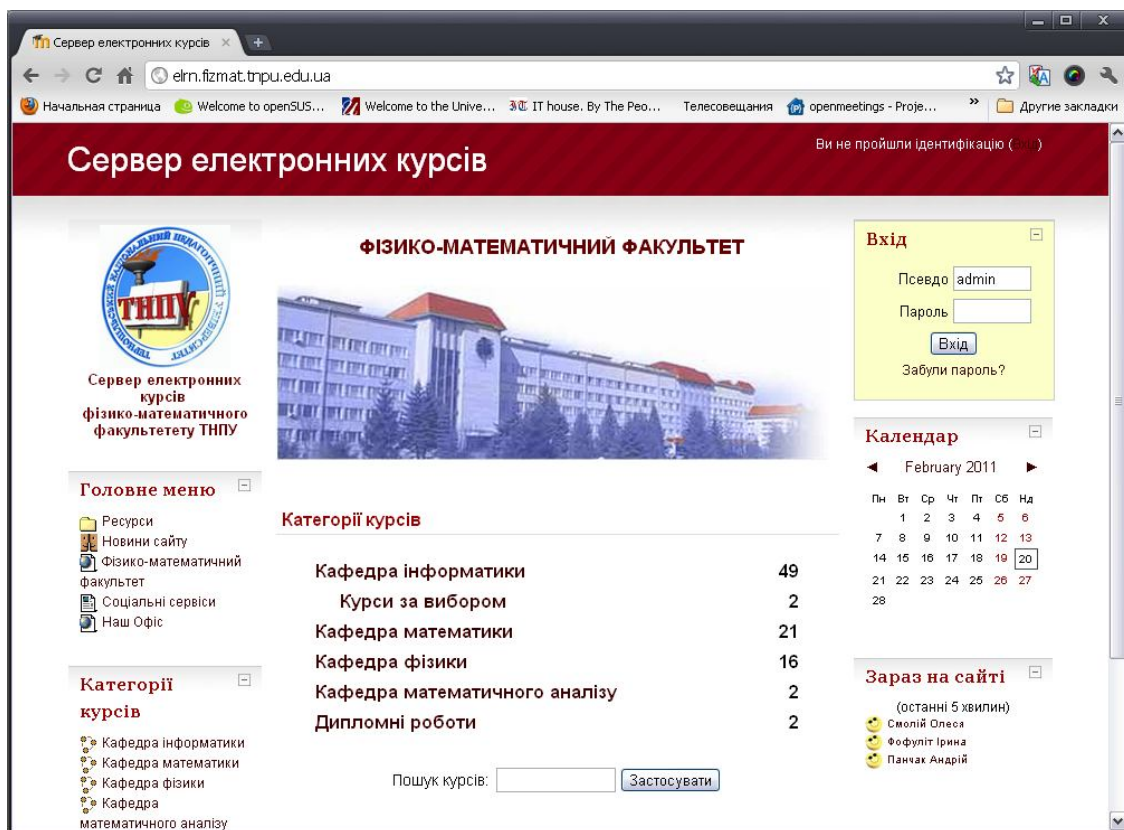


Рис. 1. Система управління навчальними ресурсами Moodle

У Тернопільському національному педагогічному університеті розгорнуто MOODLE для забезпечення підтримки навчального процесу з використанням технологій електронного навчання.

Література

1. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Олійник Т.О., Савченко Н.В. «Дистанційне навчання» / За редакцією проф. Кухаренка В.М. – Харків, 1999. – 216 с.
2. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с.
3. www.moodle.org

e-mail: gbrvalery@gmail.com, nadija.khoma@mail.ru

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОРИСТУВАЧІВ НАЦІОНАЛЬНИХ СЕГМЕНТІВ МЕРЕЖІ INTERNET УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ

Внутрішній сегмент мережі Інтернет є хорошим індикатором демократичних та економічних перетворень в суспільстві. Ступінь його розвитку, показує не тільки, технічний рівень держави, ступінь свободи слова в країні, культурний і матеріальний статус населення, а також ефективність системи державного управління. Таким чином, аналіз стану національного сегменту мережі Інтернет є важливим стратегічним завданням.

Виходячи з географічного положення України та Польщі, певної культурної, ментальної і мовної близькості, розвиток польського національного сегменту мережі Інтернет може бути моделлю для України.

Метою дослідження є порівняльний аналіз української та польської аудиторії користувачів Інтернету.

В Україні найбільш повне і репрезентативне опитування здійснює дослідницька компанія GfK Ukraine [1]. Дані компанії були використані з року 2006 по 2010 рік. В Польщі найбільш повне і репрезентативне опитування проводить MillwardBrown SMG/KRC [2] (період 2001 - 2009 років). Статистика за попередні роки з дослідження [3].

На рис. 1 подано порівняльну діаграму кількості користувачів Інтернету в Україні та Польщі на кінець кожного року.

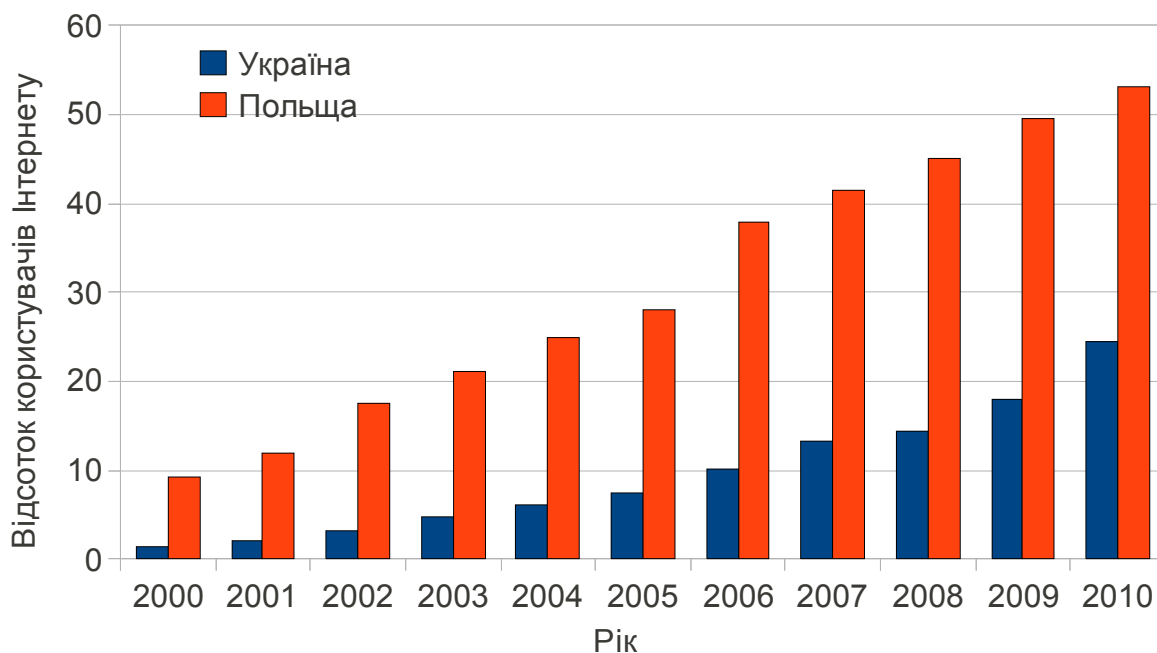


Рис. 1. Порівняння кількості користувачів Інтернету в Україні та Польщі на кінець кожного року

З діаграми видно, що Україна сьогодні відстає від Польщі на 6 років. Таке ж відставання було і в 2006 році. Можна зробити висновок, що відставання України за останні 5 років суттєво не змінилося. Виходячи з соціально-економічних відмінностей України та Польщі, можна спрогнозувати досить бурхливе зростання Української інтернет-аудиторії в найближчі кілька років. Після цього настане період відносної стабілізації на рівні близько 40%. Це пов'язано з гіршим матеріальним статусом українців, більшою територією (що технічно ускладнює розповсюдження всіх провідних видів зв'язку) та іншими чинниками. Подальше бурхливе зростання може відбутись внаслідок значного економічного підйому, а також розвитку і відповідно здешевлення, технологій радіодоступу.

Проаналізуємо також віковий склад польської та української аудиторії інтернет-користувачів (рис. 2), на основі досліджень GfK Ukraine (Україна) та [4].

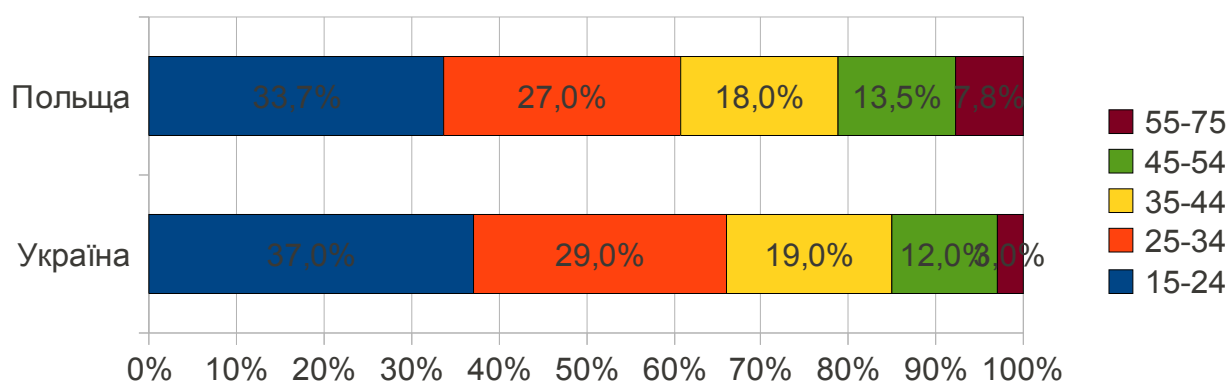


Рис. 2. Віковий склад української та польської інтернет-аудиторій

З діаграми видно, що більшість українських користувачів, або 66%, належать до вікової групи від 15 до 34 років. Найшвидше кількість регулярних користувачів Інтернету в позаминулому році збільшилася серед вікових груп 40–49 років і 30–39 років, де збільшення складає 62, і 63% відповідно. У четвертому кварталі 2009 року, 57% населення у віці 16-19 років користувалися Інтернетом не рідше одного разу кожні чотири тижні, у той час як серед людей похилого віку (від 50 років і більше) 5% регулярних користувачів Інтернет.

Більшість польських користувачів 60,7% знаходяться у віковій групі від 15 до 34 років. Найшвидше кількість регулярних користувачів Інтернету за передостанній рік збільшилася у віковій групі 25–34 років, де зростання складає 3,5%. Продовжуючи тенденції останніх кількох років, скоротилася на 3, 5% кількість користувачів у віковій групі 15–24 років.

За результатами дослідження [4] 80% поляків у віці до 34 років є інтернет-користувачами. Друга група людей у віці 35–50 років – у цій групі користувачів Інтернету нараховується 55%, що трохи більше, ніж серед загального дорослого населення. На групу 51 рік і старші, припадає 20% інтернет-користувачів.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що польська Інтернету аудиторія є більш однорідною за віком, що є наслідком більшого поширення Інтернету в країні. Безумовно, старші українці поступово будуть також долучатися до мережі, але це буде відбуватись повільніше ніж в Польщі, тому що, велика кількість старших українців проживає в селах де доступ до Інтернету обмежений.

Література

1. GfK Ukraine <http://www.gfk.ua>
2. Дослідження Net Track <http://www.millwardbrown.com>
3. Telecoms and Technology Forecast. World, "The Economist Intelligence Unit" United Kingdom 2005, Dec.
4. "Portret internauty" - raport CBOS i Gazeta.pl, <http://badania.gazeta.pl/prf/115297/124674/raportportretinternautygazetaplcbos.pdf>

e-mail: mk09@ukr.net

*Мельников А.Ю., к.т.н., доц.; Антонова Е.В., Чигирь С.А., студенти
Донбасская государственная машиностроительная академия, г. Краматорск
Кафедра интеллектуальных систем принятия решений*

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Образовательно-профессиональная программа (ОПП) является государственным нормативным документом, в котором определяется нормативное содержание обучения, устанавливаются требования к содержанию, объёму и уровню образовательной и профессиональной подготовки специалиста соответствующего образовательно-профессионального уровня определённой специальности. Образовательно-квалификационная характеристика (ОКХ) – это нормативный документ, который содержит образовательные и квалификационные требования к выпускникам высших учебных заведений в виде перечня способностей и умений решать задачи деятельности.

Была поставлена цель: создать программный продукт, позволяющий автоматизировать процесс разработки ОПП и ОКХ подготовки кадров разного образовательно-квалификационного уровня и специальности. Использование такой программной системы должно облегчить выполнение основных видов работ с документами учебного назначения, минимизировать временные затраты и трудовые ресурсы на разработку, исключить вероятность допущения ошибок.

Проектирование системы выполнялось на языке моделирования UML в среде Rational Rose [1]. Функции системы в виде диаграммы вариантов использования представлены на рис. 1, ее структура системы в виде диаграммы

классов представлена на рис. 2. Реализация модели осуществлена в среде Borland-Delphi, примеры работы приложения представлен на рис. 3 и рис. 4.

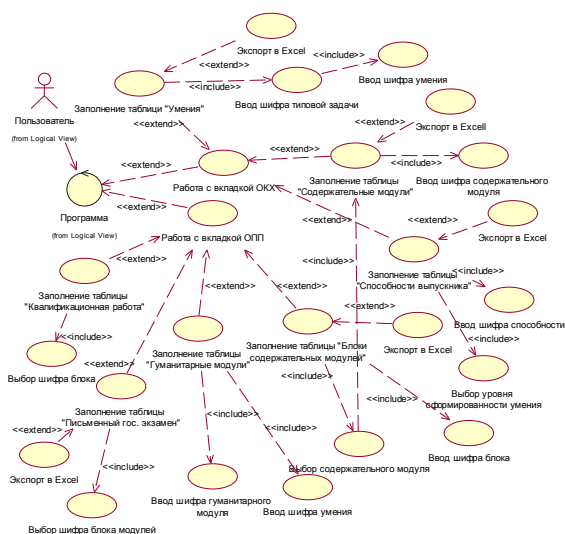


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

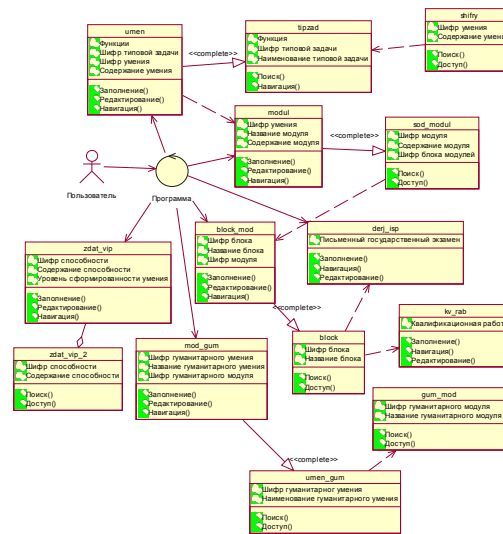


Рис. 2. Диаграмма классов



Рис. 3. ОКХ: типовые задачи

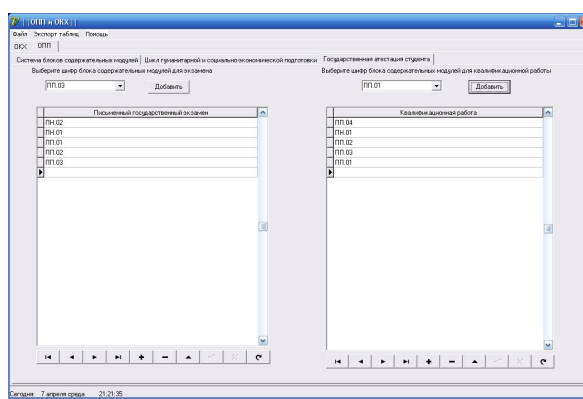


Рис. 4. Государственная аттестация студента

Литература

1. Мельников А.Ю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем: Учебное пособие / А.Ю. Мельников. – Краматорск: ДГМА, 2006. – 184 с.

e-mail: al_mel@mail.ru

СИСТЕМА ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ СЛУЖБЫ ТАКСИ

Служба такси является неотъемлемой частью жизни сегодняшнего общества. Организация такой службы требует централизованного сбора и обработки значительного объема информации, необходимой для оперативной работы. Как правило, программное обеспечение, используемое в службах такси, занимается оперативным сбором и визуализацией информации, а ее анализ и принятие решений возложено на диспетчера. Таким образом, имеется необходимость повысить эффективность использования данных, выявить из стандартного их набора дополнительную информацию и тем самым облегчить процесс принятия решения.

Была поставлена и решена задача проектирования программной системы, способной решать такие задачи интеллектуального анализа данных, как классификация и прогнозирование. Выбран метод искусственных нейронных сетей [1].

В качестве исходных данных рассматривались таблицы «Заказы» и «Персонал». Таблица «Заказы» содержит данные о вызовах, поступивших в службу такси, и о ходе их выполнения; таблица «Персонал» – о действиях, выполняемых сотрудниками службы за некоторый промежуток времени.

Проектирование системы осуществлялось на унифицированном языке моделирования UML [2]. Возможности системы в виде диаграммы вариантов использования представлены на рис. 1, ее структура в виде диаграммы классов – на рис. 2. Программная реализация спроектированной системы осуществляется в среде программирования Borland-Delphi 7.

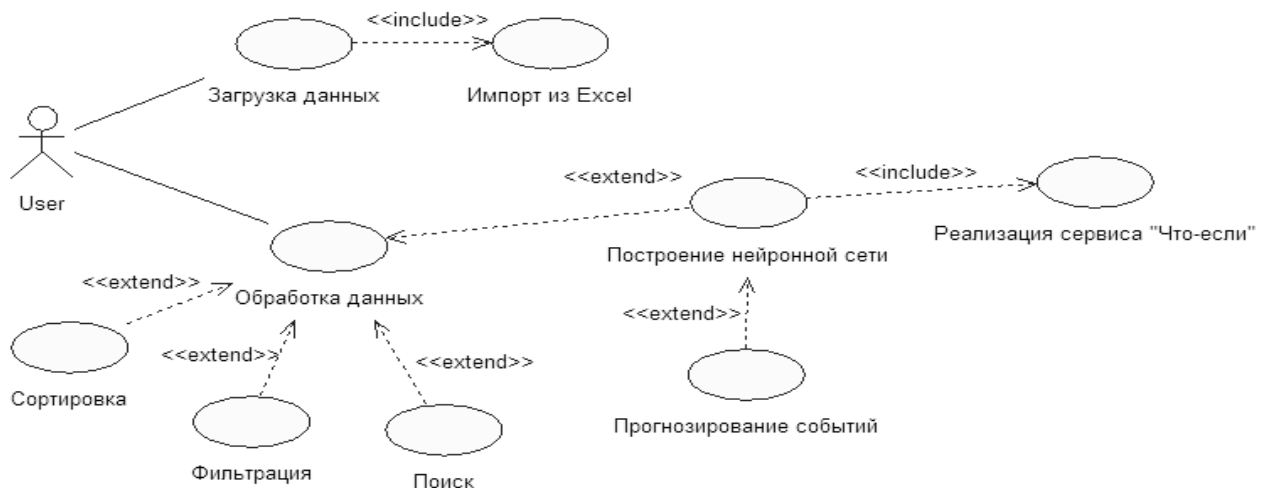


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования

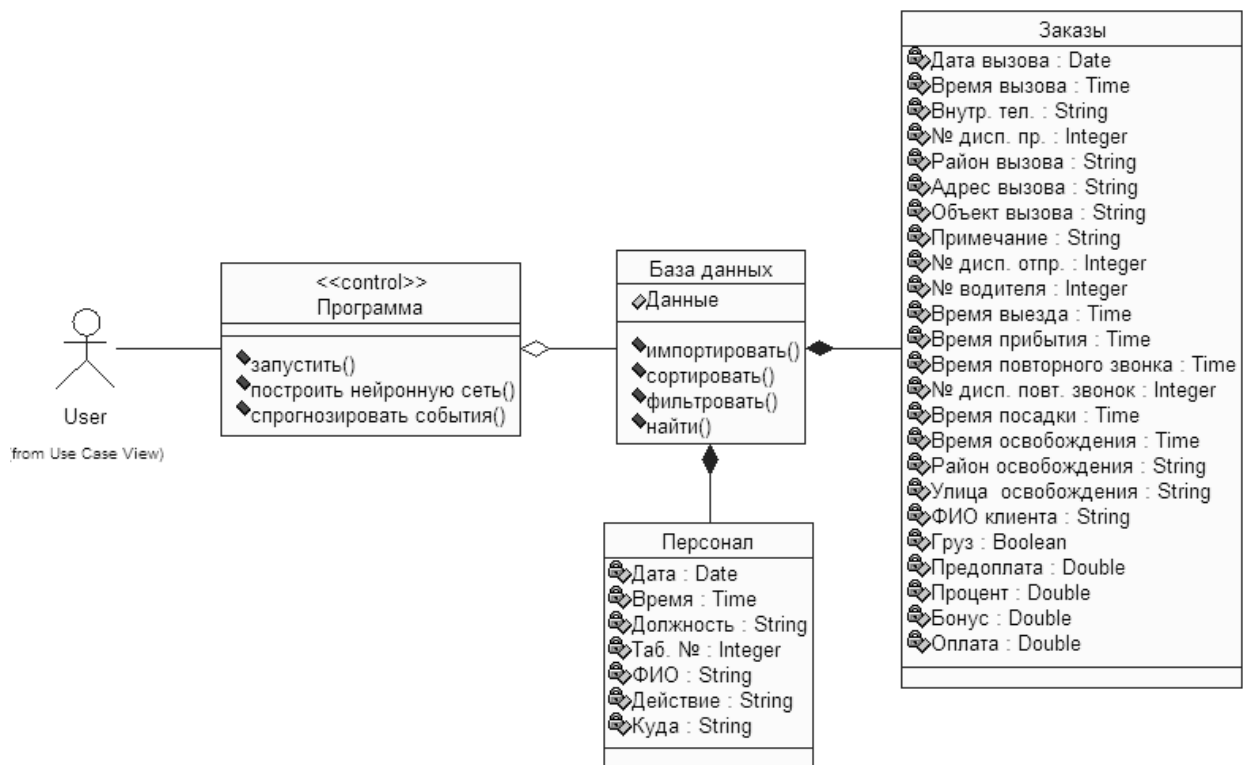


Рис. 2. Диаграмма классов

Литература

1. Чубукова И.А. Data Mining: Учебное пособие / И.А. Чубукова. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 382 с.
2. Мельников А.Ю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем: Учебное пособие. – Краматорск: ДГМА, 2006. – 184 с.

e-mail: al_mel@mail.ru

Періг В.М.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічної кібернетики та інформатики, викладач*

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ФІЗИЧНОГО РІВНЯ ЕТАЛОННОЇ МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ ВІДКРИТИХ СИСТЕМ

Фізичний рівень забезпечує передачу бітів даних по фізичним каналам зв'язку. Цей рівень є базовим для ТКС і його основними функціями є встановлення (роз'єднання) з'єднання та визначає інтерфейси (стики) системи з каналом зв'язку. Фізичний рівень також описує процедури передачі сигналів у канал і отримання їх із каналу.

Врахування ефективності проектних рішень щодо реалізації фізичного рівня ТКС є важливою умовою для ефективної реалізації рівнів системи, які

базуються на фізичному рівні, а саме рівнів які відповідають каналному та мережевому рівням еталонної моделі взаємодії відкритих систем.

Враховуючи сказане вище виділимо найбільш важливі властивості фізичного рівня перспективних телекомунікаційних систем спеціального призначення, які слід оцінювати в процесі проведення експертизи ТКС.

До таких характеристик слід віднести: продуктивність; стійкість; достовірність передачі повідомлень; можливість спостерігати та управляти об'єктами фізичного рівня з боку об'єктів каналного та мережевого рівнів; витрати ресурсів на організацію фізичного з'єднання [1].

Продуктивність фізичного рівня ТКС може бути оцінена з використанням декількох часткових характеристик, а саме:

- пропускна спроможність;
- час реакції;
- затримка передачі.

Показник оцінки продуктивності фізичного рівня ТКС буде мати вигляд:

$$\overrightarrow{F}_{np}^{\phi} = (C_{nc}^{\phi}(t); T_p^{\phi}; T_3^{\phi}), \quad (1)$$

де $C_{nc}^{\phi}(t)$ – пропускна спроможність фізичного рівня ТКС;

T_p^{ϕ} – час реакції фізичного рівня ТКС;

T_3^{ϕ} – час затримки передачі фізичного рівня ТКС.

В загальному випадку критерієм може слугувати відношення:

$$\overrightarrow{F}_{np}^{\phi}(t) \geq \overrightarrow{F}_{np.3}^{\phi}(t), \quad (2)$$

де $\overrightarrow{F}_{np.3}^{\phi}(t)$ – необхідне значення показника продуктивності фізичного рівня ТКС;

t – дискретний час, або етап розвитку ТКС що проектується, на якому відбувається розширення елементів і/або функцій системи.

Оцінка стійкості ТКС на фізичному рівні може бути здійснена з використанням двох показників: завадозахищеність та надійність фізичного з'єднання:

$$\overrightarrow{F}_c^{\phi}(t) = (\overrightarrow{F}_{33}^{\phi}(t); \overrightarrow{F}_n^{\phi}(t)) \quad (3)$$

де $\overrightarrow{F}_{33}^{\phi}(t)$ – показник завадозахищеності фізичного рівня ТКС;

$\overrightarrow{F}_n^{\phi}(t)$ – показник надійності фізичного з'єднання фізичного рівня ТКС.

Під завадо захищеністю фізичного рівня ТКС розуміється здатність фізичного з'єднання до підтримання активного стану в умовах шумів фізичного з'єднання (атмосферних, теплових і т.д.) і навмисних завод і представляє собою середній час завадостійкого функціонування фізичного з'єднання [2].

Під надійністю фізичного з'єднання будемо розуміти здатність фізичного з'єднання підтримувати свій активний стан в умовах технічних відмов. Надійність фізичного з'єднання можна характеризувати середнім часом знаходження з'єднання в активному стані.

Наступним показником якості ТКС є достовірність передачі інформації по фізичному з'єднанню. Достовірність інформаційного обміну досягається

завдяки реалізації оптимальних систем сигналів і методів їх обробки і характеризує точність (безпомилковість) $\overrightarrow{F}_{\text{точн.іо}}^{\phi}(t)$ передачі інформації між точками фізичного з'єднання [2].

Критерій оцінки точності (безпомилковості) передачі інформації по фізичному з'єднанню може бути заданий як імовірність появи помилок:

$$P_n^{\phi}(t) = P\left(\overrightarrow{F}_{\text{точн.іо}}^{\phi}(t) \geq \overrightarrow{F}_{\text{точн.іо.н}}^{\phi}(t)\right), \quad (4)$$

де $\overrightarrow{F}_{\text{точн.іо.н}}^{\phi}(t)$ – необхідне значення показника точності (безпомилковості) інформаційного обміну, яке характеризує допустимий рівень помилок.

Наступним показником є показник якості, який чисельно характеризує здатність підсистеми управління каналного рівня достовірно оцінювати (спостерігати) стан з'єднання і змінювати його в необхідних межах у разі необхідності.

Оцінка спроможності спостерігати за станом з'єднання дозволить визначити достовірність оцінки значення параметрів фізичного з'єднання і параметрів зовнішніх впливів на каналному рівні.

Оцінка спроможності управляти фізичним з'єднанням дозволить визначати можливість формування якісних управляючих впливів з боку каналного з'єднання [3].

Показником для оцінки спроможності спостерігати за станом процесу інформаційного обміну $\overrightarrow{F}_{\text{сіо}}^{\phi}(t)$ приймемо імовірність достовірної оцінки (спостережливості) параметрів фізичного з'єднання:

$$P_{\text{сіо}}^{\phi}(t) = 1 - (1 - P_{\text{сіо.вс}}(t))(1 - P_{\text{сіо.ср}}(t))(1 - P_{\text{сіо.зв}}(t)), \quad (5)$$

де $P_{\text{сіо.вс}}(t)$ – імовірність спостережливості значень внутрішнього стану фізичного з'єднання (продуктивності, стійкості, безпеки і т.д.);

$P_{\text{сіо.ср}}(t)$ – імовірність спостережливості параметрів середовища розповсюдження (коефіцієнт передачі середовища розповсюдження);

$P_{\text{сіо.зв}}(t)$ – імовірність спостережливості параметрів зовнішніх впливів.

Для оцінки якості управління фізичним $\overrightarrow{F}_{\text{упр}}^{\phi}(t)$ з'єднанням доцільно використати два показника.

Першим є імовірність $P_{\text{від.у}}^{\phi}(t)$ того, що значення елементів вектора відхилень процесу інформаційного обміну, які обумовлені похибками в контурі підсистеми управління фізичним з'єднанням, не будуть перевищувати допустимих:

$$P_{\text{від.у}}^{\phi}(t) = P(\Delta \overrightarrow{F}_{\text{в.у}}^{\phi}(t) \leq \Delta \overrightarrow{F}_{\text{в.у.дон}}^{\phi}(t)), \quad (6)$$

де $\Delta \overrightarrow{F}_{\text{в.у}}^{\phi}$ – вектор відхилень процесу інформаційного обміну;

$\Delta \overrightarrow{F}_{\text{в.у.дон}}^{\phi}$ – допустиме значення елементів вектору відхилень процесу інформаційного обміну.

Другим показником є імовірність $P_{\text{неуз.у}}^{\phi}(t)$ неузгодженості алгоритмів управління фізичним з'єднанням і задач, які вирішуються в реальних (або таких

що прогноуються) умовах функціонування фізичного з'єднання і представляє собою:

$$P_{\text{неуз.у}}^{\phi}(t) = P(\Delta F_{\text{неуз.у}}^{\phi}(t) \leq \Delta F_{\text{неуз.у.доп}}^{\phi}(t)), \quad (7)$$

де $\Delta F_{\text{неуз.у}}^{\phi}$ – неузгодженість управляючих впливів підсистеми управління фізичним рівнем;

$\Delta F_{\text{неуз.у.доп}}^{\phi}$ – допустиме значення неузгодженості управляючих впливів підсистеми управління фізичним рівнем.

Останнім частковим показником фізичного рівня є показник якості, який чисельно оцінює витрати, достатні для організації фізичних з'єднань. Даний показник представляє собою вектор витрат ресурсів у вигляді:

$$\vec{F}_{\text{вит}}^{\phi} = (E^{\phi}(t); \Delta f^{\phi}(t); t_{\text{а.з}}^{\phi}), \quad (8)$$

де $E^{\phi}(t)$ – енерговитрати на організацію фізичного з'єднання;

$\Delta f^{\phi}(t)$ – полоса частот, яка використовується в процесі організації фізичного з'єднання;

$t_{\text{а.з}}^{\phi}$ – час активного фізичного з'єднання.

Критерієм для оцінки витрат на організацію фізичного з'єднання приймемо імовірність того, що значення вектора витрат проектуємої ТКС не перевищує заданого:

$$P_{\text{вит}}^{\phi}(t) = P(\vec{F}_{\text{вит}}^{\phi}(t) \leq \vec{F}_{\text{вит.зад}}^{\phi}(t)), \quad (9)$$

де $\vec{F}_{\text{вит.зад}}^{\phi}$ – задане значення вектора витрат на фізичний рівень ТКС, що проектується.

Література

1. Вишнеvский В.М. Теоретические основы проектирования компьютерных сетей / В.М. Вишнеvский. – М.: Техносфера, 2003. – 512 с.
2. Основы построения телекоммуникационных систем и сетей. Под ред. В.Н. Гордиенко и А.Д. Крухмалева. – М.: Горячая линия - Телеком, 2004. – 510 с.
3. Гольштейн А.Б. Интеллектуальные сети / А.Б. Гольштейн, И.М. Ехриель, Р.Д. Рерле. – М.: Радио и связь, 2000. – 500 с.
4. Советов Б.Я. Построение сетей интегрального обслуживания / Б.Я. Советов, С.А. Яковлев. – Л.: Машиностроение, 1990. – 332 с.

e-mail: perihv@gmail.com

Секція 2. Економічні науки

Білик І.А., к.е.н.

*Хмельницький національний університет, м. Хмельницький
Кафедра обліку та аудиту, ст. викладач*

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ СПОЖИВАЧІВ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Поглиблення співпраці між країнами спричинило розвиток таких явищ як інтеграція та глобалізація. Інтенсивність розвитку цих процесів вимагає визначення та аналізу факторів, що впливають на формування попиту покупців і, як наслідок, визначають маркетингову стратегію підприємства.

Сутність інтеграції та глобалізації, їх форм, їх вплив на попит, діяльність підприємств досліджувались вітчизняними та зарубіжними вченими. Не применшуючи напрацювань з даної проблеми, необхідно зазначити, що ускладнення економічних відносин вимагає подальших, більш глибоких досліджень у цьому напрямку.

Розглянемо коротко зміст інтеграції та глобалізації. Інтеграція має різні форми, однією із яких є економічна інтеграція. Найбільш повне її визначення, на нашу думку, запропоноване Г.М. Костюніної та Ю.В. Шишкова. Економічну інтеграцію вчені трактують як найвищий щабель інтернаціоналізації, коли зростаюча економічна взаємозалежність двох або декількох країн переходить в об'єднання національних ринків товарів, послуг, капіталів та робочої сили і формування цілісного ринкового простору з єдиною валютною фінансовою системою, єдиною в основному правовою системою та тісною координацією внутрішньої та зовнішньоекономічної політики відповідних держав [1; 2].

Глобалізація є проявом поглибленої міжнародної інтеграції, це багатогранний та складний процес, що охоплює різні сфери життя людства. Варто погодитись з думкою Е. Біельської, що серед явищ, які характерні глобалізації доцільно виділити: етнізацію (зміцнення національних тенденцій), релігійний інтегризм (використання традиції і релігії для зазначення власної культурної автентичності), етнонаціоналізм (зосередження уваги на етнічних цінностях, захист національної держави перед визнаними загрозами, що виникають з глобалізації, використання з тією ж метою традицій і релігії) [3].

Отже, в умовах інтеграції та глобалізації ми спостерігаємо об'єднання ринків країн із різними культурами, релігійними уподобаннями, відмінною нормативно – правовою базою, платоспроможністю населення та факторами що на неї впливають, вимогами щодо якості та вартості товару, тощо. Зважаючи на вищевказане, пропонуємо виділяти сім факторів, що впливають на формування попиту (рис. 1).

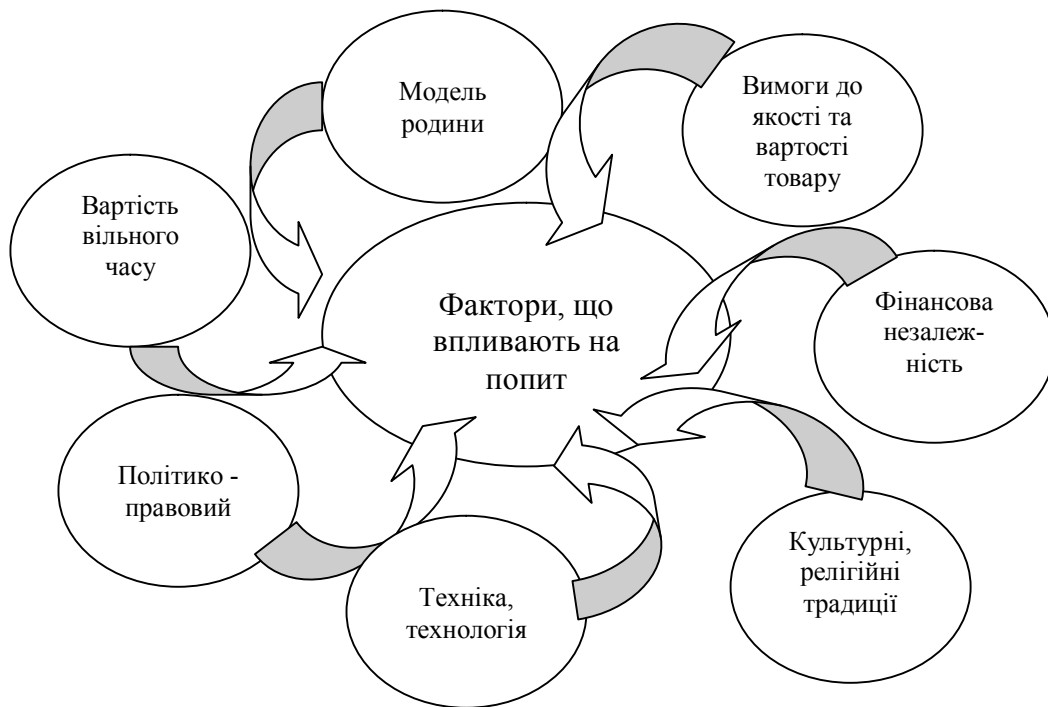


Рис. 1. Фактори, що впливають на формування попиту

Розглянемо сутність цих факторів детальніше.

Вимоги до якості та вартості товару. У різних країнах, в залежності від платоспроможності попиту, вимоги покупців щодо прийняттого співвідношення „ціна – якість” різні. Під впливом різних факторів таке співвідношення з часом може змінюватись.

Модель родини. Різні моделі родини передбачають різні права та обов’язки у її членів, як наслідок вони мають різний вплив на прийняття рішень щодо придбання товарів (послуг) [4].

Вартість вільного часу. Вплив цього фактору проявляється у рішенні покупців щодо використання можливостей Інтернет ресурсів. Якщо вартість вільного часу висока, то покупець не витратить його на похід до магазину і здійснюватиме покупки через Інтернет, або складаючи замовлення фірмам, які спеціалізуються на придбанні та доставці товарів. І навпаки, якщо вартість вільного часу низька, то покупці купуватимуть товар безпосередньо у магазині.

Фінансова незалежність. Проявляється у платоспроможності покупця. Даний фактор по своїй суті стосується, перш за все, жінок, оскільки є країни, етнічні групи, в яких праця жінки, а відповідно і її фінансова незалежність не заохочується. Наприклад, в традиційній киргизькій сім’ї рішення чи працюватиме жінка цілком залежить від чоловіка, як наслідок, якщо людина не заробляє, вона не може витратити кошти на власний розсуд.

Культурні та релігійні традиції. На прогнозування та формування попиту споживачів впливає їх культурний рівень, що формується під впливом науки, мистецтва, звичаїв, правил суспільного життя, мови, символів та цінностей. Аналізуючи даний фактор підприємства, які пропонують товари та послуги мають зважати на значення кольорів, символів, прояви невербальної мови

спілкування та ін.. Підприємства мають бути переконані, що пропонована ними продукція, її реклама є зрозумілою та необразливою для потенційних покупців.

Техніка та технологія. Високий рівень їх розвитку робить ширшими можливості комунікації з потенційними покупцями, сприяє підвищенню якості товарів, тощо.

Політико-правовий. Вплив політичної складової цього фактору є особливо суттєвим на початкових стадіях розвитку міжнародних економічних відносин. Оскільки, саме в той період ми спостерігаємо намагання однієї держави впливати на економічну політику іншої за рахунок обмеження, заборони, імпорту, підвищення податків на імпорт. Вплив цього фактору ми неодноразово могли спостерігати в міжнародних економічних відносинах між Росією та Україною. Політико – правовий фактор також здійснює суттєвий вплив на маркетинг в умовах інтеграції та глобалізації. Правові норми визначають межі легальної поведінки в суспільному та господарському житті. Зокрема, законодавством регулюється реклама продукції. Так, згідно законодавства Європейського Союзу, на його теренах заборонена реклама, яка може ввести в оману, а також реклама певних видів ліків, алкоголю, криптореклама. В Швеції, Німеччині, Голландії та Бельгії забороняється рекламувати продукцію з військовою тематикою, що пропагує насилля.

Отже, у даному дослідженні виділено та коротко охарактеризовано сім ключових факторів, які впливають на формування попиту в умовах інтеграції та глобалізації. Зокрема: вимоги до якості та вартості товару, модель родини, вартість вільного часу, фінансова незалежність, культурні та релігійні традиції, техніка та технологія, політико-правовий.

В загальному вважаємо, що ускладнення економічних відносин, особливості продукту, що пропонується покупцеві визначають актуальність подальших досліджень у даному напрямку.

Література

1. Костюнина Г.М. Интеграционные объединения мира / [Костюнина Г.М., Ливенцев Н.Н. и др.]; под ред. А.С. Булатова. – М. : Магистр, 2008. – 350 с.
2. Шишков Ю.В. Интеграционные процессы на пороге XXI века. Почему не интегрируются страны СНГ / Ю.В. Шишков. – М.: НП «Тысячелетие», 2001. – 219 с.
3. Bielska E. Konteksty społeczeństwa globalnego a perspektywy tożsamości / E.Bielska. – Białystok, 2001. – 419 s.
4. Білик І.А. Розвиток маркетингу в умовах інтеграції та глобалізації / І.А.Білик, Н.А.Хрущ // Вісник ХНУ Економічні науки. – 2010. – №5. – Т.4. – С. 177-181.

e-mail: inna_bilyk@mail.ru

КЛАСИФІКАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Основним продуктом перетворення в системі управління підприємства є *управлінська інформація*. Управлінська інформація – це сукупність відомостей про факти, об’єкти, предмети, події і ідеї, які в кожній управлінській ситуації мають цілком визначене значення.

Інформаційний процес управління нафтогазовидобувного підприємства можна кваліфікувати як перетворення первинних відомостей (вхідних даних) в управлінську інформацію, необхідну для прийняття рішень. У процесах управління розрізняють інформаційні процеси управління, в яких управлінська інформація виконує роль предмета праці – це первинна інформація, і продукту праці – це результатна, або оброблена інформація.

В процесі аналізу інформації важливою є її *класифікація* як для аналізу існуючого в системі управління підприємством інформаційного обміну, так і для організації його в системі, що створюється. За допомогою класифікації можна виявити ділянки, де надмір або недостатньо інформації.

Інформація нафтогазовидобувного підприємства має *ряд особливостей*, що впливають на способи її збирання, реєстрації та використання. Ці особливості полягають у тому, що, будучи єдиною для системи управління підприємством та виробничими процесами, вона: а) має тенденцію до постійного збільшення обсягів даних; б) потребує значного поширення документів як носіїв вхідних даних та результатів обробки даних; в) відображає різнобічну діяльність підприємств, організацій через систему натуральних, вартісних та інших показників; г) є цифровою, алфавітною та алфавітно-цифровою, має лінійну форму подання; д) в основній своїй масі дискретна (від лат. – поділений, переривчатий), фіксується на матеріальних носіях; е) характеризується масовістю та великими обсягами, тривалістю збереження і необхідністю накопичення, повторюваністю циклів виникнення й оброблення у встановлених часових межах; є) потребує «стиснення» розмірів при передачі з нижчої ланки управління до вищої; ж) залежить від об’єкта управління.

З точки зору управління нафтогазовидобувним підприємством в цілому та виробничими процесами зокрема, основу нашого дослідження становить **управлінська інформація** та її класифікація.

Існують *два основні види управлінської інформації*, які використовуються в процесах управління виробничими процесами нафтогазовидобувного підприємства (рис.1).

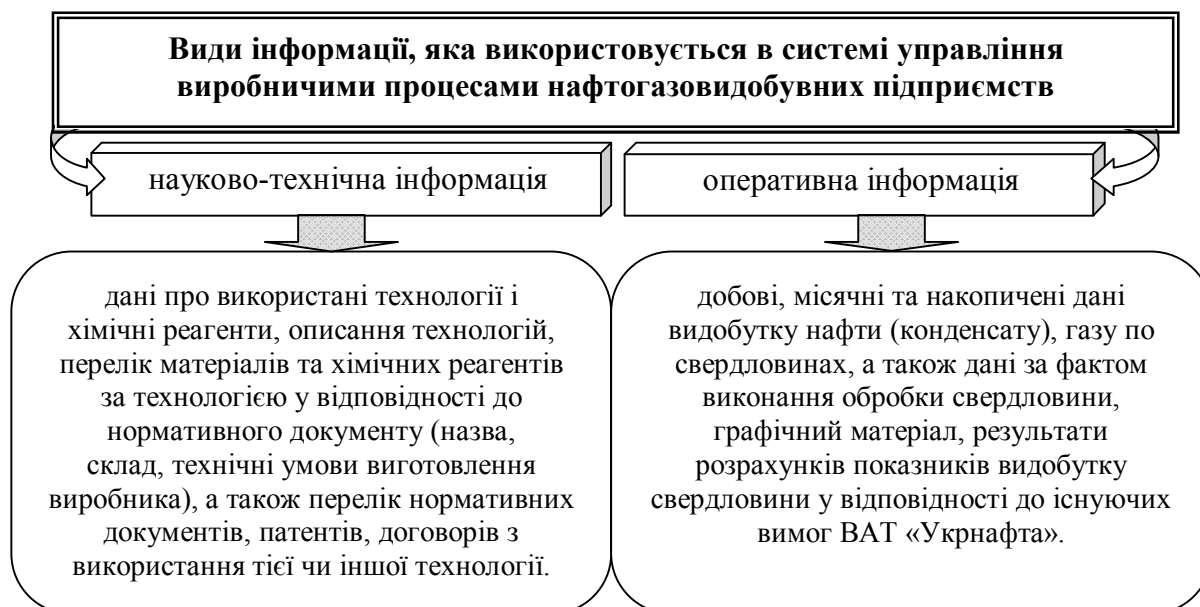


Рис. 1. Види інформації, яка використовується в системі управління виробничими процесами нафтогазовидобувних підприємств

Науково-технічна інформація системи управління виробничими процесами нафтогазовидобувних підприємств включає наступні дані:

- перелік технологій, що використовуються на свердловинах НГВУ, їх класифікація (ефективне, дослідно-промислове впровадження тощо);
- загальні дані з технологій інтенсифікації видобутку нафти, газу і газового конденсату – назва нормативного документу (СОУ, СТП, патент, договір);
- перелік хімічних реагентів – назва хімічного реагенту, його технічні умови, описання, призначення, особливості та переваги, рекомендації до застосування, фізичні та хімічні властивості, розфасовка та зберігання й ін.;
- методику визначення ефективності впровадження заходів з видобутку вуглеводнів із свердловини.

Оперативна інформація складається з даних трьох основних видів: **даних за фактом виконання** (період проведення обробки свердловини – дати початку та закінчення обробки, родовище, номер свердловини, фактичний опис технології проведення обробки свердловини, вид обробки, повна назва технології, нормативний документ, перелік та кількість використаних хімічних реагентів, виробник хімічних реагентів), **щодобових даних** (контрольні заміри дебіту рідини, нафти, газу (конденсату) у свердловині, простої свердловини, причини простоїв тощо) і **щомісячних даних** (місячні показники роботи свердловини – дані видобутку рідини, нафти, газу (конденсату) згідно місячних експлуатаційних звітів, фонд свердловини, спосіб експлуатації, перелік необхідних хімічних реагентів).

Різновиди інформації, яка використовується в системі управління виробничими процесами нафтогазовидобувних підприємств слід враховувати при організації обробки даних, побудові комп'ютерних інформаційних систем, виборі варіантів технології розв'язування тих чи інших економічних завдань.

Література

1. Автоматизація технологічних процесів у нафтовій та газовій промисловості: навч. посібник / Г.Н. Семенов, Я.Р. Когуч, Я.В. Куровець, М.М. Дранчук. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2009. – 300 с. – ISBN 978-966-694-106-3.
2. Нікулін О.Є. Інформаційна система оперативного контролю техніко-економічних показників інтенсифікації видобутку нафти і газу [Електронний ресурс] / О.Є. Нікулін, М.М. Казанджан, В.А. Панков, О.П. Скачок // Розробка нафтових і газових родовищ. – С. 144-151. – Режим доступу до матер.: [http:// www.nbuu.gov.ua](http://www.nbuu.gov.ua). – Назва з екрана.
3. Хміль Ф.І. Основи менеджменту: підруч. [вид. 2-ге випр., доп.] / Хміль Ф.І. – К.: Альма-матер, 2007. – 576 с.

e-mail: nedilska.ivanna@mail.ru

Горбуляк О.В.

*ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут", м. Тернопіль
Кафедра загальноекономічних дисциплін, ст. викладач*

МЕХАНІЗМ СЕГМЕНТАЦІЇ РИНКУ ТУРИСТИЧНОГО ПОПИТУ

Більшість споживчих ринків, в тому числі і туристичний, є гетерогенними: покупці мають різні смаки, прагнення, звички, можливості. Це створює проблеми при спробі створити продукт, що зміг би задовольнити абсолютно всіх. Тому для якнайповнішого задоволення потреб споживачів, за обмеженості ресурсів з боку постачальників туристичних послуг, та для організації ефективної діяльності туристичних підприємств, виявляється необхідним сегментування туристичного ринку за певними ознаками. Для закордонних фірм такий вид діяльності давно став традиційним заходом, який застосовується для дослідження ринку.

Сегментацію туристичного ринку можна визначити як діяльність з класифікації потенційних споживачів відповідно до якісних та кількісних особливостей їх попиту, головною метою якої є забезпечення адресності туристичного продукту.

В теорії і практиці туризму поширене сегментування туристичного ринку за географічними, демографічними, соціально-економічними, психолого-поведінковими критеріями, а також на основі їх поєднання.

Сегментування за географічною ознакою полягає у поділі всієї сукупності туристів на однорідні групи за регіонами їх походження. Туристам, які об'єднані в одну групу, приписують певний тип поведінки, на основі однотипності їх бажань, очікувань. За цією ознакою туристів поділяють на американців, англійців, французів, німців, японців тощо. Кожен виділений сегмент ринку відрізняється моделлю поведінки туристів і потребує особливого підходу.

Сегментування за геодемографічною ознакою являє собою розбивку за ознакою «місто-село» або за рівнем урбанізації. Урбанізація відіграє помітну роль у формуванні рекреаційних потреб і туристичного попиту: чим більше

місто, тим більше осіб, які хочуть провести відпуск поза постійним місцем проживання, втікаючи від екологічної агресії.

Демографічна ознака є основою поділу всієї сукупності потенційних споживачів туристичного продукту на групи за віком, статтю, сімейним станом, складом сім'ї тощо. При сегментуванні туристичного ринку за цією ознакою WTO рекомендує виділяти п'ять вікових груп: діти від 0 до 14 років, молодь від 15 до 24 років, економічно активні люди віком від 25 до 44 років, люди середнього віку від 45 до 64 років, непрацюючі пенсіонери. Кожна вікова група має свій яскраво виражений стереотип поведінки і по-різному розставляє туристичні пріоритети.

При виборі перспективного сегмента ринку потрібно враховувати і фінансові можливості туристів, для чого проводять соціально-економічне сегментування ринку. Основою такого виду сегментування є поділ потенційних туристів на групи за рівнем доходів, соціальним статусом, професією, рівнем освіти. Якщо поглянути з історичної точки зору, то стане зрозумілим, що на кожному етапі суспільного розвитку існували один чи кілька соціальних прошарків суспільства, що визначали картину подорожей. Якщо до початку ХХ сторіччя туризм носив виключно аристократичний характер, то сьогодні він перетворився на масове, демократичне явище.

При психолого-поведінковій сегментації, споживачів туристичних послуг розділяють на групи за стилем життя і цільовими установками відносно їх вільного часу, за характеристиками особистості і поведінковими особливостями, а також за стереотипами по відношенню до споживання турпродукту. До цих критеріїв туристичної поведінки відносять мотиви подорожей, психологічний портрет туриста, сезонність, організацію і форму поїздки, засоби розміщення, час поїздки, джерела фінансування поїздки тощо. В туризмі сегментування за цією ознакою дістало широке застосування, адже діяльність, інтереси та думки людей безпосередньо відображаються на їх туристичних уподобаннях.

В рамках попередньої ознаки сегментування можна виділити систему «Євростиль», де критерієм визначення сегментів виступає саме стиль життя потенційних клієнтів: при розробці туристичного продукту фірма повинна виходити з того, який відпочинок відповідає стилю життя певної категорії туристів. До системи «Євростиль» входять 16 стилів життя, виділених в результаті багатьох досліджень з використанням кластерного, факторного та інших аналізів. До уваги бралися такі фактори як ставлення до законів, соціальних норм, свобода критики, прихильність до звичаїв та традицій, задоволення від життя, чуттєвість, ставлення до грошей, марнотратство. Найпопулярнішим стилем життя в Європі є «Роккі» - це працююча прагматична молодь. Серед решти п'ятнадцяти можна виділити такі: «Денді» – молоді люди зі скромним доходом і високим прагненням до багатства, «Піонер» – молоді, багаті інтелектуали, які шукають соціальної справедливості, «Сквадра» – сільська молодь, яка надає перевагу безпечному відпочинку і заняттям спортом, «Бізнес» – багаті марнотратні хижаци, які прагнуть лідерства, «Олвідадос» –

побожні домогосподарки, пригнічені життєвими труднощами, «Протест» – інтелектуальна свавільна молодь, «Стрикт» – подавлені пуритани та інші.

ВТО пропонує сегментацію туристичного ринку на базі рівня доходу та рівня обслуговування. За цими критеріями потенційні споживачі туристичних послуг об'єднуються в групи осіб з середнім та низьким рівнем доходу, ціллю яких є активний, недорогий і невибагливий відпочинок пізнавального характеру. Цей сегмент є основою всього туристичного потоку. До другої групи відносять осіб середнього чи старшого віку з високим рівнем прибутку та освіти, які віддають перевагу закордонним поїздкам, цікавляться сувенірами, антикваріатом та предметами розкоші. До третьої групи належать високоосвічені люди, які цікавляться пам'ятками природи, культури, звичаями.

В якості прикладу структуризації туристичного ринку можна також привести класифікацію, яка поділяє туристів на шість основних типів: 1) S-тип – прихильник комфортного пасивного відпочинку на морських курортах; 2) W1-тип – любитель лісових прогулянок, піших походів, активного відпочинку; 3) W2-тип – турист, який надає перевагу довготривалим, екстремальним навантаженням; 4) F-тип – відпочивальник, який надає перевагу далеким поїздкам і його девіз - «компанія, задоволення, зміна вражень»; 5) A-тип – любитель пригод, ризику, нових вражень, небезпеки; 6) B-тип – допитливий турист, який колекціонує враження і прагне поглибити свої знання в певних галузях культури, історії, мистецтва і т.д.

Розглянуті види сегментування споживачів широко застосовуються і в інших сферах бізнесу, але туристичний ринок має свої особливості, які необхідно враховувати при виділенні окремих ринкових аудиторій. В туризмі роль безпосереднього споживача послуг і покупця (замовника) нерідко виконують різні суб'єкти і тому потреби сторін не завжди співпадають. Якщо ж подорожі здійснюються групами – загальний інтерес також часто відрізняється від потреб та уподобань кожного члена групи. Зрештою, при сегментуванні туристичного ринку слід враховувати і час, коли приймається рішення про покупку чи бронювання: особи, які купують «гарячі» тури, шукають інші вигоди, ніж ті, хто купив путівку завчасно. Звертаючи увагу на ці обставини, спеціалісти обговорюють питання про доцільність використання поряд з загальноприйнятими критеріями, інших специфічних критеріїв сегментування туристичного ринку: відстані, типу відпочинку, засобів пересування та ін.

Таким чином, здійснюючи сегментацію ринку, туристичні фірми мають змогу виявити ті групи споживачів, які можуть стати їх клієнтами, і на яких має орієнтуватись процес розробки туристичних продуктів. Результатом ефективної сегментації і орієнтації на «свого» клієнта має стати формування конкурентної переваги фірми. При застосуванні стратегії сегментування ринку не слід забувати, що її успішність залежатиме від багатьох факторів як внутрішнього, так і зовнішнього середовища фірми. Також однією з важливих умов успіху є наявність добре організованих каналів збуту та засобів комунікації із споживачами і вміння вчасно здійснювати моніторинг ринку з метою постійного контролю за зміною місткості ринку. Але сегментуючи ринок варто

пам'ятати, що місткість обраного цільового сегмента повинна відповідати можливостям фірми.

Література

1. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). 2-е вид., перероб. та доп. / О.О. Любіцева. – К.: Альтерпрес, 2003. – 436 с.
2. Папирян Г.А. Международные экономические отношения: Маркетинг в туризме: Учебник / Г.А. Папирян. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 206 с.
3. <http://www.unwto.org/quality/index.php>

e-mail: gorbuliak@yahoo.com

Дяченко М.К.

*Дніпропетровська державна фінансова академія, м. Дніпропетровськ
Кафедра бюджету та казначейської справи, аспірант*

БЮДЖЕТНА ПОЛІТИКА СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В КОНТЕКСТІ ДЕРЖАВНОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

На сьогоднішній день у вітчизняній економіці присутні значні проблеми, пов'язані зі структурними та територіальними диспропорціями розвитку. Проблеми та протиріччя регіонального розвитку України, як і багато інших макроекономічних проблем, зумовлені відсутністю чітких та ефективних механізмів сталого розвитку регіональних господарських систем, відсутністю уваги до наростання дезінтеграції й асиметрії територіального розвитку, неефективним набором методів, інструментів і механізмів, що використовуються для регулювання розвитку регіонів. Система державного управління регіональним розвитком потребує вжиття негайних, але виважених та науково обґрунтованих заходів щодо її поліпшення.

Регіональна політика є складовою частиною національної стратегії соціально-економічного розвитку України, тісно пов'язаною зі здійсненням адміністративної реформи та впорядкуванням адміністративно-територіального устрою, і реалізується шляхом здійснення органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування систем заходів для забезпечення ефективного комплексного управління економічним та соціальним розвитком України та її регіонів. Метою державної регіональної політики є створення умов для поліпшення якості життя населення незалежно від місця його проживання, через забезпечення збалансованого розвитку України, інтеграцію регіонів та максимально повне використання їх потенціалу.

Проблемам регіонального розвитку та шляхам їх розв'язання через застосування окремих інструментів присвячено низку праць вітчизняних науковців, серед яких О.Ю. Оболенський, В.В. Комірна, В.Є. Воротін, Л.В. Лисяк, В.Є. Реутов, В.Ф. Піхоцький та інші. Зазначені фахівці здійснили теоретико-методологічне обґрунтування основних принципів та засад державної економічної регіональної політики. Так, В.В. Комірна зазначає, що

державне регулювання економічного розвитку регіонів передбачає використання форм та методів узгодження інтересів між центром та регіонами, посилення взаємозв'язку між використанням міжрегіональних та внутрішньо регіональних матеріальних ресурсів і фінансових потоків [3; 66]. При цьому серед найважливіших положень регіональної політики виокремлюються такі:

- децентралізація влади шляхом закріплення за органами місцевого самоврядування якомога більших повноважень у сферах спільного відання, а також посилення впливу населення на прийняття рішень органами державної влади;

- забезпечення принципу рівноправ'я регіонів між собою та у відносинах з органами центральної влади з урахуванням специфіки кожного з них;

- створення умов для збереження, ефективного та раціонального використання усіх видів ресурсів на регіональному рівні та на рівні країни загалом;

- формування інтегрованих виробничих структур за кластерним принципом.

Практична реалізація існуючих механізмів регіонального розвитку України свідчить про їхню недостатню ефективність і відсутність адекватної концептуальної основи, що відповідає сучасним світовим тенденціям регіонального розвитку. Сучасна парадигма регіону як самостійного економічного суб'єкта не знайшла достатнього відбиття в практиці державного управління. Для вирішення завдань регіонального розвитку необхідним є створення і використання нової системи економічних механізмів на базі сучасних концепцій. Ефективні механізми регіонального розвитку повинні базуватися на сучасній парадигмі регіону й виявлених закономірностях регіонального розвитку в умовах глобалізації. Обов'язковою умовою дії інтеграційних механізмів є розвиток регіонів у новій якості – як економічних суб'єктів, що усвідомлюють власні інтереси і мають арсенал засобів, за допомогою яких ці інтереси можуть бути реалізовані, а не просто адміністративно-територіальних одиниць.

Варто зазначити, що важливою складовою державної регіональної економічної політики являється бюджетна політика. При цьому бюджетна політика та бюджетний механізм являються одночасно компонентом відповідно фінансової політики держави та фінансового механізму. Тобто бюджетний механізм слугує одним із засобів реалізації фінансової стратегії держави і в той же час засобом реалізації регіональної політики. Як уже було зазначено вище, державна регіональна політика складає собою систему різнопланових заходів, спрямованих на забезпечення сталого розвитку регіонів країни, і при цьому в процесі реалізації регіональної політики використовується інструментарій окремих напрямків економічної політики, в тому числі і бюджетної. Як зазначає С.М. Батіщева, виваженість та адекватність бюджетної політики ґрунтуються на побудові дієвого і ефективного бюджетного механізму, котрий є складовою фінансового механізму держави. Батіщева дає визначення бюджетному механізму як системі форм, методів, важелів та інструментів організації

бюджетних відносин для забезпечення соціально-економічного розвитку [1; 194]. В структурі самого бюджетного механізму виділяють окремі підкомпоненти, такі як механізм мобілізації доходів, механізм витрачання бюджетних коштів, механізм управління бюджетним дефіцитом та боргом, механізм перерозподілу ресурсів трансфертним методом. Відзначимо, що всі згадані складові працюють не окремо один від одного, а в тісному взаємозв'язку, і від дієвості та ефективності кожного компонента залежить ефективність бюджетного механізму в цілому, на державному та регіональному рівнях. Отже, під бюджетною політикою слід розуміти цілеспрямовану діяльність держави (в особі органів державної влади й місцевого самоврядування) з використання бюджетної системи для реалізації завдань економічної політики.

Важлива роль та значимість бюджетної політики в процесі здійснення управління розвитком регіонів очевидна. Але способи реалізації бюджетної політики можуть бути різними, що свідчить про неоднаковість результатів застосування різних бюджетних інструментів. На думку В.В. Комірної, державне регулювання територіального розвитку складається з механізмів поточної й інвестиційної підтримки регіонів. Поточна підтримка здійснюється в основному в рамках міжбюджетних відносин. Як зазначає згаданий науковець, на економічний розвиток регіонів останні здійснюють непрямий вплив [3; 67]. Відтак, за рахунок фінансової допомоги з центру регіони отримують більше можливостей для стимулювання економічного розвитку, для надання більшого обсягу соціальних послуг, що позначається на інвестиційній привабливості регіонів. Тому в силу відсутності прямого впливу на регіональний розвиток, в зарубіжній практиці міжбюджетні відносини до регіональної економічної політики не зараховуються. Натомість, регіональною економічною політикою зазвичай вважають інвестиційну підтримку, тобто заходи, що безпосередньо впливають на економічний розвиток регіонів. Однак, на думку В.Є. Реутова, в практиці регіонального розвитку України застосовуються наступні механізми регіонального розвитку: регулювання міжбюджетних відносин, реалізація потенціалу соціально-економічного розвитку регіонів, стимулювання розвитку депресивних регіонів та регулювання прикордонного і транскордонного співробітництва [5;54]. В.Є. Реутов засвідчує, що одним з ключових механізмів вирішення економічних і соціальних завдань регіонального розвитку є міжбюджетні трансферти і місцеві бюджети. Він відзначає ряд недоліків бюджетної системи України, котрі існували впродовж усього періоду незалежності нашої країни і на сьогоднішній день також повністю не вирішені. Отже, бюджетна політика, спрямована на забезпечення мінімальних потреб населення, справляє значно менший вплив на регіональне зростання, аніж активна інвестиційна бюджетна політика. Надання кредитів суб'єктам господарювання на реалізацію інноваційних проектів за рахунок коштів центрального та місцевих бюджетів, виділення бюджетних коштів та розміщення державних замовлень справляє мультиплікативний ефект на обсяги виробництва регіонального продукту. Проте така структура бюджетних видатків є нехарактерною для України в умовах сьогодення, виходячи із

хронічного браку коштів. Тому проблема структури витрачання бюджетних коштів повинна вирішуватися комплексно з проблемою структури джерел наповнення бюджетів. Відтак, вихідним принципом реалізації ефективних механізмів регіонального розвитку в Україні повинне стати забезпечення самостійності регіонів щодо визначення цілей свого розвитку і можливостей фінансування заходів щодо їхньої реалізації, за рахунок власних джерел та залучених інвестицій. Механізми регіонального розвитку в Україні повинні бути насамперед стратегічно орієнтовані на стійкість регіонального розвитку: економічне зростання, створення ефективної структури регіональної економіки, активізація людського потенціалу тощо. Забезпечення рівних потенційних можливостей і умов соціального та економічного розвитку регіональних господарських систем є однією з головних цілей державної регіональної політики в сучасних умовах. Завданням держави є формування певного соціально-економічного середовища, в межах якого регіони вирішують загальнодержавні та свої внутрішні завдання. При цьому, механізми регіонального розвитку не повинні обмежувати повноваження регіональних органів влади, а лише доповнювати ринковий механізм господарювання необхідними інструментами державного регулювання.

Наразі в нашій державі активно обговорюється перспектива створення Фонду регіонального розвитку, із покладенням на нього завдань з фінансування місцевих проектів та програм. Передбачається надання Фонду коштів Державного бюджету в частині бюджету розвитку. Ідеєю створення Фонду є акумулювання коштів за рахунок Державного, місцевих бюджетів, а також приватних інвестицій задля реалізації найбільш конкурентоспроможних, інноваційних регіональних проектів. На думку автора, така ідея в цілому є позитивною, але потребує глибокого аналізу нових можливостей та ризиків її впровадження, оскільки одним з найважливіших наукових завдань на шляху реформування системи державного управління регіональним розвитком являється розробка цілісної системної концепції державного стимулювання регіонального розвитку України, а також теоретико-методологічних і практичних засад її реалізації. Крім того, посилення стимулюючої ролі бюджетного механізму повинне ґрунтуватися на покращенні процесу планування капітальних вкладень бюджетів усіх рівнів.

Необхідне також удосконалення механізмів державного стратегічного програмування регіонального розвитку та розробки стратегій розвитку регіональних економічних систем, котрі повинні бути орієнтовані на створення умов для економічного зростання регіонів на базі мобілізації власних ресурсів у межах регіону та удосконалення інфраструктури регіональних народногосподарських комплексів. Підбиваючи підсумки, варто підкреслити, що у центрі уваги під час реформування системи управління регіональним розвитком повинні перебувати концепція, методологія, економічне обґрунтування інститутів, механізмів та інструментів регіонального розвитку, які забезпечують стале зростання, зниження концентрації протиріч, породжуваних процесами економічної глобалізації.

Література

1. Батіщева С.М. Бюджетний механізм стимулювання соціально-економічного розвитку / С.М. Батіщева // Формування ринкових відносин в Україні. – 2009. – № 12 (103). – С. 193-197.
2. Жовнірчик Я.Ф. Управлінські функції державного регулювання економічного розвитку / Я.Ф. Жовнірчик // Економіка та держава. – 2010. – № 10. – С. 45-47.
3. Комірна В.В. Сучасна парадигма державного стимулювання регіонального розвитку / В.В. Комірна // Інвестиції: практика та досвід. – 2010. – № 13. – С. 65-67.
4. Піхоцький В.Ф. Ефективність бюджетної політики як інструмент соціально-економічного розвитку України / В.Ф. Піхоцький // Фінанси України. – 2010. – № 3. – С. 30-35.
5. Реутов В.Є. Ефективні механізми сталого розвитку регіональних господарських систем / В.Є. Реутов // Інвестиції: практика та досвід. – 2010. – № 15. – С. 53-57.

e-mail: mykola_dyachenko@ua.fm

Зигрій О.В., к.е.н.

*Чортківський інститут підприємництва і бізнесу ТНЕУ, м. Чортків
Кафедра фундаментальних дисциплін, доцент*

МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН У БУРЯКОЦУКРОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Розвиток ринкових відносин в Україні, активізація міжнародних економічних зв'язків щодо інтегрування національної економіки у світову, формування національної моделі господарювання, необхідної для підвищення ефективності аграрного виробництва, спроможного до кризової резистентності потребує розширеного відтворення інтегрованого бурякоцукрового виробництва. Становлення високопродуктивного конкурентоспроможного виробничого сегмента бурякоцукрового підкомплексу у своїй основі залежить від економічних, управлінських, організаційних, правових, соціальних мотивацій, які забезпечують економічний інтерес продукування благ. Фундаментальним аспектом вирішення цієї проблеми є формування раціональних економічних відносин.

Модернізація економічних відносин в умовах ринку повинна охоплювати нові підходи, вдосконалювати організаційні, управлінські, правові рішення щодо підвищення конкурентоспроможності інтегрованого виробництва, яке б забезпечило розробку дієвого комплексу захисної системи від кризових явищ. Ця проблема є недостатньо дослідженою і досить актуальною.

Водночас, в останні роки у наукових дослідженнях недостатньо висвітлюється прояв глибинної природи економічних відносин та механізмів їх функціонування з урахуванням напрямів розвитку у зв'язку з недосконалою діяльністю інтегрованого бурякоцукрового виробництва в умовах ринку.

Якщо на державному рівні чимало проблем відрегульовано, то в ряді регіонів ці питання серйозно відстають у розвитку. Втім, треба врахувати й те,

що різні регіони України мають свої істотні, соціально-економічні та екологічні умови, які вносять суттєві корективи в здійснення економічної реформи. Неоднозначність теоретичних і методичних засад формування економічних відносин в умовах ринку, їх недостатня обґрунтованість у вітчизняній літературі та практична значущість вищевказаних проблем на підприємствах зумовили актуальність дослідження.

З метою модернізації економічних відносин у бурякоцукровому виробництві пропонуємо шляхи добровільної централізації ресурсів аграрних і переробних підприємств. Це дозволить забезпечити виробництво високоякісної і конкурентоспроможної продукції. В основі цього повинна бути сформована регіональна міжгалузєва асоціація цукровиробників, що буде добровільним об'єднанням аграрних підприємств на базі головного підприємства – цукрового заводу, за яким зберігається господарська самостійність і право юридичної особи, здатної забезпечити паритетні умови функціонування аграрних, переробних, сервісних, торгових та фінансово-банківських установ.

За сучасних умов не всі канали реалізації справляють позитивний вплив на сільськогосподарське виробництво та цукрові заводи. Тому важливо було б розширити обсяги реалізації цукрових буряків за державними контрактами з виконанням двохсторонніх умов: формування обсягів реалізації цукрових буряків, які б відповідали мінімальним потребам, а ціни мають бути визначені заздалегідь. Під контракт держава повинна видавати певний аванс. Виконання цих умов має бути обов'язковим для обох сторін, а цукрова продукція, що перевищує розмір державного контракту, може реалізуватися по інших збутових каналах.

Проведені дослідження дають змогу запропонувати методичні підходи вдосконалення договірних відносин між всіма партнерами через укладання на добровільних засадах договорів на виробництво і реалізацію продукції, надання послуг товаровиробникам і вибір каналів реалізації цукру. Договір повинен охоплювати всі аспекти взаємовідносин. Вважаємо, що головним принципом виступає узгодженість інтересів бурякосійних господарств, цукрових заводів, держави і споживачів, що повинно здійснюватися економічними методами насамперед, за допомогою механізмів квотування, гарантування збуту і цін, що дозволило б сформувати стійку сировинну базу для кожного цукрового заводу.

e-mail: zigrjj@rambler.ru

ДО ПИТАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Згідно Положення (Стандарту) бухгалтерського обліку 1 облікова політика – це сукупність принципів, методів і процедур, які використовуються підприємством для складання й подання фінансової звітності. Слід зазначити, що в П(С)БО 1 визначення облікової політики є вкрай обмеженим. На нашу думку, це є суттєвим опущенням, оскільки облікова політика на підприємствах в зарубіжних країнах використовується досить давно, а в Україні про облікову політику започаткували відносно недавно.

Ряд українських вчених вважає, що облікова політика однозначно непотрібна, зокрема представники Одеської та Житомирської шкіл одностайно заявляють, що облікової політики нема. З даним трактуванням ми категорично не погоджуємось. Облікова політика це однозначно для України поняття відносно нове, але варто зауважити, що його впровадження було пов'язано безпосередньо з переходом країни до ринкової економіки. При адміністративно – командній системі поняття облікової політики взагалі не існувало, тому що було непотрібне як таке взагалі.

Підприємства самостійно визначають облікову політику, а її вибір залежить від поточних і довготермінових цілей.

Процеси становлення та розвитку економіки в Україні нероздільно пов'язані з посиленням глобалізації, створенням великих науково-промислових комплексів та об'єднання підприємств різних сфер діяльності в транснаціональні фінансово-промислові системи.

При подальшому розвитку підприємства особлива увага повинна приділятися обліковій політиці. При виборі облікової політики на підприємствах машинобудування слід врахувати вимоги, які наведено на рис. 1.

Стабільність облікової політики протягом тривалого періоду (від одного звітного року до наступного) і підтримання її в усіх видах діяльності підприємства; регламентація принципів облікової політики діючою нормативною базою; повідомлення зовнішніх користувачів інформації про зміни в обліковій політиці. Підприємство зобов'язане висвітлювати обрану облікову політику в описах принципів оцінки статей звітності, методів обліку щодо окремих статей звітності. Можлива зміна облікової політики у разі реорганізації підприємства (поділу, приєднання, злиття); зміни власників, змін у законодавстві або в нормативному регулюванні бухгалтерського обліку в Україні, впровадження нових методів бухгалтерського обліку; вона має бути обґрунтована й розкрита у фінансовій звітності. Вона залежить від специфіки підприємства, особливостей організації управління, правових норм діяльності, зафіксованих в установчих документах, особливостей комерційної діяльності, поточних і довготермінових цілей.

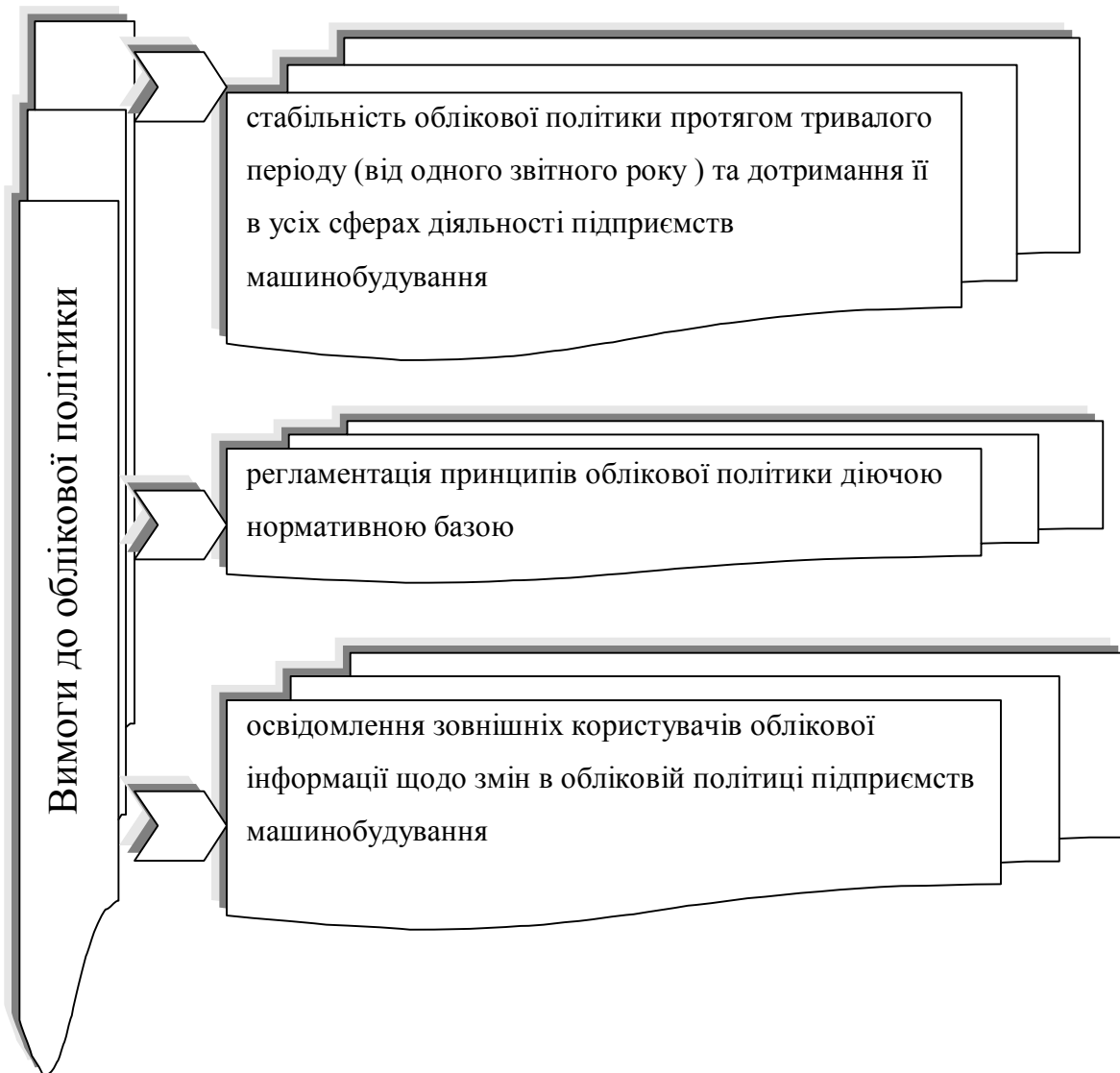


Рис. 1. Вимоги до облікової політики

e-mail: karishin@inbox.ru

*Клиновський А.Б., к.е.н., доц.
ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут", м. Тернопіль
проректор з наукової роботи*

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ БДЖІЛЬНИЦТВА УКРАЇНИ

Перехід бджільництва на ринкові відносини пов'язаний з створенням конкурентоспроможного, переважно крупного товарного виробництва. На його основі можливі інтенсивний розвиток галузі, широке використання досягнень науково-технічного прогресу, суттєве збільшення обсягів виробництва продукції. При цьому вирішальне значення для розвитку бджільництва мають міри державного регулювання і інвестиційної підтримки.

На нашу думку подолання наслідків кризового стану бджільництва в найближчі роки може відбуватися більш швидкими темпами при умові зростання ролі регіональних органів управління АПК. Їх діяльність в рамках розширюючого законодавчого правового забезпечення підтверджує свою корисність прикладами сусідніх Європейських країн, в яких не тільки прийняті але й широко використовуються на практиці нормативно-правові акти які регулюють діяльність пов'язану з розвитком бджільництва.

В майбутньому необхідно розвивати мережу пасічницьких організаційних структур на рівні адміністративних районів (асоціацій, товариств, кооперативів), які в тісному контакті з регіональними органами, управліннями сільського господарства могли б вирішувати питання розвитку пасік і окремих рослинницьких галузей. З цією метою на першому етапі при районних управліннях (відділах) сільського господарства доцільно ввести посаду зоотехніка (агронома) з бджільництва, а також відновити практику заготівлі сировини і продуктів бджільництва.

Для бджільництва важливе значення має інтеграція з підприємствами несільськогосподарської сфери, платоспроможними і зацікавленими в розвитку галузі як підсобного чи допоміжного виробництва, які використовують продукти бджільництва для оздоровлення основного персоналу.

Сучасне обладнання, яке необхідне для інноваційної діяльності є дорогим і внаслідок чого не завжди доступним для переважної більшості пасік. Виходячи з цього одним із найважливіших напрямків розвитку бджільництва є широке розповсюдження різноманітних форм кооперації: виробничої, споживчої, заготівельної, постачально-збутової, кредитної і ін.

Конкурентоздатними на ринку можуть виступати достатньо крупні пасічницькі господарства (бджолоферми), які здійснюють не тільки виробництва, але й переробку і реалізацію своєї продукції, а також їх об'єднання. Горизонтальна (внутрігалузева) і вертикальна (міжгалузева) кооперація відкривають великі можливості для більш стійкого розвитку галузі. В ряді випадків підприємства і організації ресурсодобувних і переробних галузей господарювання організують апи- і фітобари, лабораторії для лікування бджолиними укусами і за допомогою медового масажу, тощо. На нашу думку найбільш перспективними є інтегровані формування, які включають групу пасік, які постачають сировину для переробки на головне переробне підприємство з наступною реалізацією готової продукції через мережу фірмових торгових підприємств.

Отримавши розвиток за роки ринкових перетворень колективні і приватні форми господарювання в бджільництві пришвидшили процес формування пропорцій між крупним, середнім і малим виробництвом, що характерно для більшості зарубіжних країн з розвинутим бджільництвом. При цьому, на нашу думку, слід очікувати, що ближчому майбутньому більша частина продукції бджільництва буде вироблятися і перероблятися в кооперативних підприємствах, в склад яких ввійдуть багато чисельні товарні пасіки пасічників-любителів.

Як свідчить виробнича практика – необхідно посилити комплексне вирішення питань розвитку державного, колективного і приватного бджільництва. З цією метою в регіональних управліннях (відділах) сільського господарства необхідно пасічникам надавати різноманітні інформаційні послуги. Поширена за їх допомогою інформація забезпечить взаємозв'язок між діяльністю державних органів влади і управління, місцевими пасічницькими організаціями і безпосередньо з пасіками різноманітних організаційно-правових форм господарювання.

*Корецький Б.М., к.е.н., доц.
ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут", м. Тернопіль
Завідувач кафедри маркетингу*

СТРУКТУРНІ ДИСПРОПОРЦІЇ ЯК ПЕРЕДУМОВИ НЕОБХІДНОСТІ РЕОРГАНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Система надання медичної допомоги в Україні функціонує з надзвичайно низькою ефективністю. Всі сьогоденні обговорення шляхів розвитку галузі сконцентровані в основному на вирішенні проблеми недофінансування охорони здоров'я, тоді як проблема неефективності використання виділених фінансових ресурсів, пов'язана з суттєвими структурними диспропорціями в національній системі охорони здоров'я (НСОЗ).

Вважаємо, що вирішення саме цієї проблеми є пріоритетним, оскільки багато в чому забезпечує і зростання фінансування галузі. Удосконалення використання ресурсів НСОЗ, у тому числі і фінансових коштів, дозволяє знайти шляхи її саморозвитку, застосування перспективніших форм роботи, стимулюючи відмову від деяких, положень, що є звичними, і видів діяльності, що вимагають невиправдано великих витрат.

Сучасний стан вітчизняної охорони здоров'я характеризується наступними структурними диспропорціями:

– між стаціонарними і поліклінічними медичними установами, що проявляється в неузгодженості дій і суперечностях у взаєминах основних суб'єктів медичного виробництва. Так на стаціонарну допомогу припадає 60-70% від загального об'єму витрат на охорону здоров'я проти 35-50 % у країнах з передовими системами охорони здоров'я. Це означає, що при загальному недофінансуванні охорони здоров'я поліклініки фінансуються залишковим методом. Одночасно рівень госпіталізації перевищує нормативи, що рекомендуються, приблизно на 70,8 % (дане перевищення майже в половині випадків нічим необгрунтовано);

– дисбалансом між зобов'язаннями держави по медичному обслуговуванню населення і фінансовим забезпеченням охорони здоров'я, який збільшується у міру скорочення об'ємів фінансування в порівнянні з

величиною, необхідною для забезпечення нормальних умов діяльності існуючої мережі медичних установ. Вказана невідповідність між державними зобов'язаннями і реальними фінансовими потоками створює руйнівну дію на всю систему охорони здоров'я. За ситуації, коли об'єм фінансування в реальному виразі майже не зростає, засоби, що направляються в охорону здоров'я, витрачаються в першу чергу на оплату праці і комунальних послуг. Тому медичні установи зобов'язують пацієнтів самостійно купувати медикаменти і інші необхідні матеріали для обстеження і госпіталізації.

Для вирішення цієї проблеми ми пропонуємо використовувати три шляхи: переглянути зобов'язання держави з надання безкоштовних медичних послуг населенню; добитися перерозподілу суспільних ресурсів на користь охорони здоров'я; забезпечити ефективне використання наявного ресурсного потенціалу галузі;

– відсутністю елементів конкуренції в діяльності медичних установ не дивлячись на спроби їх впровадження в систему охорони здоров'я. Ця диспропорція, пов'язана з відсутністю конкурентної поведінки медичних установ і не має такої згубної дії на ефективність системи охорони здоров'я. Конкуренція повинна була створити умови для поліпшення якості медичних послуг, захисту інтересів пацієнтів, ефективнішого використання ресурсів. Однак розвитку конкуренції між медичними установами перешкоджає їх локальне монополне положення. Для вирішення вище розглянутих проблем необхідна реорганізація існуючої НСОЗ, починати яку потрібно з регіональних систем медичного забезпечення.

Кушнір О.К.

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра комп'ютерних наук, аспірант*

ОЦІНЮВАННЯ ЗБИТКІВ НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩУ МЕТОДАМИ ІНТЕРВАЛЬНОГО АНАЛІЗУ

Забруднення навколишнього середовища є, як екологічною проблемою, так і економічною, адже підвищення концентрацій шкідливих викидів в атмосфері призводить до підвищення захворюваності населення, прискореного руйнування матеріальних цінностей та будівель, погіршення стану флори та фауни. Збитки докільню внаслідок шкідливих викидів можуть спричинятись стаціонарними та пересувними джерелами забруднення. Економічні збитки від забруднення промисловими підприємствами еквівалентні платежам за викиди і можуть бути розраховані за стандартною методикою [1]. З автотранспортом ситуація складніша, бо автотранспорт слід розглядати як розподілений об'єкт. При цьому, як забруднення, які можна розрахувати за методикою розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів, так і нанесені економічні збитки докільню слід розподіляти між транспортними одиницями. Очевидно, що в даному випадку обсяги забруднень

і збитки докільню будуть залежати не тільки від характеристик автотранспорту, але і від території розподілу автотранспортних одиниць, часу доби, погодних умов, тощо. Тому постає задача розробити більш точнішу методіку, яка б базувалась на реальних вимірюваннях концентрацій шкідливих речовин, відображала б динаміку збитків та уможливлювала визначати обсяги збитків на будь-яких часових інтервалах, і на цій основі дала можливість провести адекватний розподіл відповідальності за нанесені збитки.

Вимірювання концентрацій шкідливих речовин у сучасних спектроаналізаторах мають значні похибки, що сягають 50%. Тому задача безпосереднього моделювання динаміки збитків за умов забезпечення прогнозування цієї динаміки, яка визначається точністю отриманих за результатами спостережень оцінок збитків, обумовлює використати методи аналізу інтервальних даних, що описані в працях [2,3].

Збитки навколишньому середовищу внаслідок шкідливих викидів автотранспорту описують системою різницевих рівнянь в матричному вигляді:

$$\vec{x}_{k+1} = G \cdot \vec{x}_k + Q \cdot \vec{u}_k, \quad k = 0, \dots, N-1, \quad (1)$$

де

\vec{x}_k - вектор економічних збитків по видах в k -тий дискретний момент часу, $\vec{x}_k \in R^m$;

\vec{x}_{k+1} - вектор економічних збитків по видах в $k+1$ -тий дискретний момент часу, $\vec{x}_{k+1} \in R^m$;

\vec{u}_k - вектор факторів впливу на забруднення в k -тий дискретний момент часу (інтенсивність руху транспортних засобів, рівень провітрюваності частин міста, погодні умови, напрям вітру та ін.), $\vec{u}_k \in R^p$;

$$G = \begin{pmatrix} g_{11} & \dots & g_{1i} & \dots & g_{1n} \\ g_{21} & \dots & g_{2i} & \dots & g_{2n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ g_{n1} & \dots & g_{ni} & \dots & g_{nn} \end{pmatrix} - \text{матриця невідомих параметрів моделі};$$

$$Q = \begin{pmatrix} q_{11} & \dots & q_{1i} & \dots & q_{1p} \\ q_{12} & \dots & q_{2i} & \dots & q_{2p} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ q_{n1} & \dots & q_{ni} & \dots & q_{np} \end{pmatrix} - \text{матриця факторів впливу}.$$

Інтервальні моделі динаміки економічних збитків матимуть такий вигляд:

$$[\hat{x}_{k+1}] = \hat{G} \cdot [\vec{x}_k] + \hat{Q} \cdot \vec{u}_k, \quad k = 0, \dots, N-1, \quad (2)$$

де \hat{G} та \hat{Q} - оцінки параметрів лінійної динамічної моделі економічних збитків та параметрів факторів впливу на збитки, відповідно.

У розгорнутому вигляді система інтервальних рівнянь для ідентифікації параметрів лінійної моделі динаміки економічних збитків матиме такий вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} [\hat{x}_{k=0}] = [\hat{x}_0] \subseteq [\bar{z}_0] \\ z_{1k+1}^- \leq \hat{g}_1^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_1^T \cdot \bar{u}_k \leq z_{1k+1}^+ \\ \vdots \\ z_{ik+1}^- \leq \hat{g}_i^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_i^T \cdot \bar{u}_k \leq z_{ik+1}^+ \\ \vdots \\ z_{mk+1}^- \leq \hat{g}_m^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_m^T \cdot \bar{u}_k \leq z_{mk+1}^+, k = 0, \dots, N-1, \\ [\hat{x}_{1k+1}] = \hat{g}_1^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_1^T \cdot \bar{u}_k \\ \vdots \\ [\hat{x}_{ik+1}] = \hat{g}_i^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_i^T \cdot \bar{u}_k \\ \vdots \\ [\hat{x}_{mk+1}] = \hat{g}_m^T \cdot [\hat{\delta}_k^-; \hat{\delta}_k^+] + \hat{q}_m^T \cdot \bar{u}_k \end{array} \right. \quad (3)$$

де $\hat{g}_i^T = (\hat{g}_{i1}, \dots, \hat{g}_{ii}, \dots, \hat{g}_{im})$ – вектор-стрічка матриці \hat{G} ;

$\hat{q}_i^T = (\hat{q}_{i1}, \dots, \hat{q}_{ii}, \dots, \hat{q}_{ip})$ – вектор-стрічка матриці \hat{Q} .

Таким чином, задача побудови математичної моделі динаміки економічних збитків-наслідків забруднення атмосфери автотранспортом зведена до задачі розв'язування інтервальної системи нелінійних алгебричних рівнянь. Для її розв'язування необхідно спочатку знайти коефіцієнти матриці перерахунку вимірних концентрацій шкідливих викидів у розміри економічних збитків, а потім оцінити інтервали економічних збитків за вимірними концентраціями.

Оцінювання економічних збитків-наслідків автотранспортом проводилось для міста Тернопіль протягом квітня 2009 року для шкідливої речовини – діоксиду азоту. Для оцінки впливу викидів шкідливої речовини були визначені нормативи збору за забруднення навколишнього природного середовища за діючою формою податкового розрахунку. Для діоксиду азоту норматив збору становить 131 грн./т, $II = 1,252$ (для 2008 року); $K_1 = 1,2$ (100,1-250 тис. чол.); $K_2 = 1,25$ (місто державного значення). Використавши ці дані відповідно до «Інструкції про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища» [4] визначили щоденні межі збитків внаслідок забруднень діоксидом азоту. Враховуючи інтенсивність щоденних транспортних потоків та межі експериментальних збитків знайшли параметри моделі:

$$[\hat{x}_{k+1}] = \hat{g}_{dop} \cdot [\hat{x}_k] + \hat{q}_{dop} \cdot u_k,$$

де $[\hat{x}_{k+1}], [\hat{x}_k]$ – інтервальні прогнози щоденних збитків в квітні 2009р., нанесених довкіллю внаслідок забруднення автотранспортом:

$$\hat{g}_{dop} = -26,74 \cdot 10^{-3}, \quad \hat{q}_{dop} = 16,39 \cdot 10^{-3}.$$

Отже, оцінювання збитків навколишньому середовищу автотранспортом запропоновано проводити за допомогою методики встановлення взаємозв'язку

між миттєвими значеннями концентрацій шкідливих речовин та збитками. Дана методика ґрунтується на основі аналізу інтервальних даних, що дозволяє побудувати інтервальну модель динаміки економічних збитків нанесених довкіллю внаслідок забруднення автотранспортом діоксидом азоту.

Література

1. Сайт Верховної Ради України. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0048-09>.

2. Дивак М. Ідентифікація параметрів моделей „вхід-вихід” динамічних систем на основі інтервального підходу / М. Дивак, П. Стахів, І. Каліщук // Вісник Тернопільського державного технічного університету. – 2004. – Т. 9. - № 4. – С. 109-117.

3. Кунцевич В. Получение гарантированных оценок в задачах параметрической идентификации / В. Кунцевич, М. Лычак // Автоматика. – 1982. - № 4. – С. 49-59.

4. Інструкція про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища: від 19.07.1999 №162/379 / Міністерство охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України. – Офіц. вид. – К.: „ГК”, 1999. – 54 с.

e-mail: oks_kushnir@ukr.net

Маслій В.В., к.е.н., доцент

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра економічного аналізу і статистики, доцент*

Питель С.В., к.е.н., доцент

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль
Кафедра обліку у виробничій сфері, доцент*

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ПРОЦЕСУ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ

Однією з головних умов організації ефективного управління економічним розвитком країни на макро-, мезо- та мікрорівнях є наявність повної, достовірної та своєчасної інформації про процеси іноземного інвестування, які здійснюються в різних галузях і сферах економіки та адміністративно-територіально одиницях. Як свідчить практика управління, найбільш об'єктивним джерелом повних, достовірних і систематичних даних є моніторинг – спеціально організоване спостереження за станом певного середовища.

Нагальна необхідність об'єктивної оцінки процесів іноземного інвестування потребує реалізації цілого комплексу обов'язкових заходів, а саме:

- збір інформації про процеси іноземного інвестування на різних рівнях за спеціальним переліком показників;
- створення бази даних;
- аналіз та обробка інформації;
- порівняння фактичних параметрів з прогнозно-цільовими;
- розробка відповідних управлінських рішень.

Слід зазначити, що вибір параметрів для спостереження проводиться залежно від необхідності:

- вивчення еволюції процесу іноземного інвестування;
- вивчення характеру та інтенсивності процесів іноземного інвестування;
- виявлення змін у структурі прямих іноземних інвестицій;
- оцінки темпів зростання / спадання іноземних інвестицій;
- встановлення кількісних величин зміни основних показників економічного розвитку під впливом прямих іноземних інвестицій.

Спостереження за станом процесу іноземного інвестування, залежно від терміну та періодичності їх проведення, можна поділити на чотири групи: базові (вихідні), що фіксують стан об'єкта спостережень на початковій стадії моніторингу; періодичні (через рік і більше); оперативні (фіксують зміни протягом року); ретроспективні (історичний аналіз попередніх спостережень).

Структура моніторингу процесу іноземного інвестування повинна мати наступні рівні:

- локальний – на території окремих адміністративних одиниць;
- регіональний – у межах адміністративно-територіальних одиниць;
- національний – охоплює всю територію України;
- глобальний – пов'язаний з міжнародними дослідженнями.

Моніторинг процесів іноземного інвестування повинен здійснюватися на основі регулярного відстежування тенденцій та індикаторів, які б відповідали критеріям адекватності, доступності в зборі інформації, співставності з міжнародними нормами та стандартами. При здійсненні моніторингу необхідний системний підхід як до об'єкта дослідження, так і до предмета вивчення. Під системним підходом ми розуміємо напрямок методології наукового пізнання, в основі якого покладено підхід до об'єктів як до систем; він орієнтує дослідження на розкриття цілісності об'єкта, на виявлення різноманітних типів зв'язків у ньому та зведення їх в єдину теоретичну картину.

Із врахуванням вищесказаного можемо зробити висновок, що побудова моніторингової системи процесу іноземного інвестування та його проведення може стати центральною ланкою інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень у сфері залучення та ефективного використання іноземного капіталу.

*Матяж С.В., магістр державного управління,
магістр з соціальної роботи
Чорноморський державний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв
Кафедра державної політики та менеджменту, аспірант*

ФРАНДРЕЙЗИНГ ЯК МЕХАНІЗМ ФІНАНСУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЇ СФЕРИ

В процесі демократичної трансформації в Україні виникає потреба у підтримці соціально-культурної сфери не тільки органами суспільної влади, але й самими громадянами, які об'єднуються в громадські організації. Брак коштів для реалізації суспільних проектів вимагає застосування нових форм фінансування. Наприклад, відновлюються традиції доброчинності, спонсорства та меценатства, а також йде розвиток нових форм суспільної допомоги, наприклад, фандрейзингу. Відбувається формування нової системи фінансування соціальних, культурних проектів.

В умовах існування бюджетного дефіциту соціально-культурна сфера є найуразливішою, оскільки велика кількість видатків в даній галузі фінансується за „залишковим принципом” або ж за дуже скороченими нормами. Наприклад, згідно Закону України „Про культуру” на культурні заходи належить виділяти з бюджету 10%, однак це рішення практично не виконується. Бюджетне фінансування на культуру становить 0,3% реального бюджету [2, с. 38]. Наприклад, у промислово розвинутих країнах видатки на освіту на всіх рівнях державного сектора, як правило, становлять від 4,5 до 7% ВВП, в Україні вони коливаються від 2,5 до 3,5% ВВП і в середньому становлять меншу частину ВВП порівняно з промислово розвинутими країнами [2, с. 38].

Практика фандрейзингу вперше була застосована в США через обмеженість фінансової підтримки культурної сфери з боку держави. Зокрема, державні кошти в бюджеті американських організацій культури становить лише 9 %. Натомість держава створює в країні необхідні умови для розвитку культури через комплексну систему пільг та заохочень для потенційних донорів та спонсорів.

Фандрейзинг можна розуміти як процес формування сприятливих умов залучення позабюджетних коштів для реалізації мистецьких проектів і підтримки діяльності організацій культури. Крім того, дане явище передбачає створення на законодавчому рівні стимулів для заохочення комерційних організацій інвестувати кошти в культуру.

Процес фандрейзингу передбачає взаємозв'язок бізнесових структур та культурних організацій; вироблення механізмів ефективної співпраці. Інвестування ресурсів у культурні проекти стало одним з інструментів маркетингу комерційних організацій. Фандрейзинг – це двосторонній процес, де суб'єктами діяльності тут виступають, з одного боку, організації, які збирають гроші для реалізації проектів у соціально-культурній сфері, а з іншого боку – донори, які надають фінансові або матеріальні ресурси. Цей процес

необхідно розглядати як взаємодію, при якому відбувається безпосередній або опосередкований вплив суб'єктів один на одного. Суб'єкти франдрейзингу будують свою співпрацю на принципах взаєморозуміння, підтримки та консенсусу.

Виокремлюють декілька джерел фінансування проектів у соціально-культурній сфері: бізнесові структури; вітчизняні та міжнародні благодійні організації, органи публічної влади.

В європейських країнах держава фінансує не тільки державний, але й недержавний сектор культури. Розподіл бюджетних асигнувань здійснюється переважно на конкурсній основі під патронатом недержавних інституцій. Культурні та мистецькі проекти отримують державні гранти в конкурентному змаганні. При цьому держава здійснює суворий контроль за якістю реалізації проекту (програми) та цільовим використанням коштів. В Україні популярним є залучення іноземних коштів грантодавчих організацій, які чітко відслідковують процес залучення та розподілу фінансів.

Таким чином, альтернативне фінансування соціально-культурної сфери, до якого можна віднести франдрейзинг, є одним із варіантів підтримки та розвитку культури. Необхідно зазначити, що такі форми як спонсорство та франдрейзинг потребують вдосконалення законодавчої бази та популяризації серед громадськості за допомогою інформаційних заходів.

Література

1. Башун О.В. Фандрейзинг або мистецтво збирання коштів: науково-методичні рекомендації бібліотекам / О.В. Башун. – Донецьк: Донецька ОУНБ, 1998. – 101 с.
2. Добročинність в Україні: минуле, сучасне, майбутнє / За ред. В. Халецького, О. Семашко, Л. Думи. – К.: Ресурсний центр розвитку громадських організацій „Гурт”, 1998. – 44 с.
3. Bartosz P. Korbus, Strawński M. Partnerstwo publiczno-prywatne. – Warszawa, 2009.

e-mail: svema84@mail.ru

Обач О.І., магістрант

Інститут менеджменту, м. Івано-Франківськ

РОЛЬ КОНТРОЛЮ В ОРГАНІЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ГРОШОВИХ КОШТІВ

Бухгалтерський облік у бюджетних установах є важливою складовою господарського обліку в Україні. Він виконує конкретні завдання, має специфічні об'єкти, ведеться за окремим планом рахунків на балансі, який відрізняється від балансу госпрозрахункових підприємств а також не керується Стандартами (Положеннями) бухгалтерського обліку.

Бюджетні установи у процесі здійснення своєї статутної діяльності вступають у фінансові взаємовідносини, які здійснюються двома методами: безготівковим і готівковим. У процесі проведення готівкових розрахунків

відбувається зміна активів, зокрема у частині грошових коштів установи – тих, що перебувають на її особових, реєстраційних, поточних валютних рахунках та тих, що зберігаються в касі бюджетної установи. Тому до об'єктів в організації обліку грошових коштів відносять: облік грошових коштів у касі установи та облік грошових коштів установи, що перебувають на рахунках в органах казначейства чи установах банків.

Облік грошових коштів в бюджетних установах має свої особливості, що зумовлено специфікою і характером їх діяльності, користуванням державним майном, особливим характером надходження грошових коштів, що регламентується Інструкцією з обліку коштів, розрахунків та інших активів бюджетних установ № 242 [1]. Все це впливає на організацію облікової політики грошових коштів.

У свою чергу, контроль відіграє важливу роль в організації обліку грошових коштів, оскільки за результатами проведених перевірок коректуються упущення в системі бухгалтерського обліку. Однак, як наголошує Плескач В.Л. "державний контроль, що обмежується перевіркою законності й цільового використання бюджетних коштів, відживає, але головною проблемою органів фінансового контролю є те, що вони лише фіксують допущені порушення [2,91].

Контроль в бюджетних установах є сукупність технічних (методичних) прийомів контролю, яка дає змогу всебічно, повно та об'єктивно дослідити господарські і фінансові операції підприємства, установи чи організації незалежно від форми і часу їх здійснення з метою виявлення, усунення і попередження недоліків, порушень у використанні фінансових ресурсів.

На нашу думку, з метою підвищення ролі контролю грошових коштів доцільно не тільки фіксувати допущені правопорушення, а в першу чергу, передбачати й попереджати можливість виникнення будь-якого виду правопорушення.

Необхідно підвищити також і роль контрольних функцій бухгалтерського обліку. Вони мають бути безпосередньо пов'язані з усією обліковою роботою починаючи із первинної документації, поступлення в бухгалтерію та обробки документів.

При проведенні контролю, на думку автора, слід звернути особливу увагу на своєчасність і повноту виконання постанов, розпоряджень та інших вказівок державних органів і вищих організацій; забезпечення дотримання встановлених нормативів витрат у відповідності до діючого кошторису; дотримання строків платежів за укладеними угодами та діючим порядком згідно чинного законодавства; правильності проведених розрахунків тощо.

У вказаних напрямках необхідно здійснювати попередній, поточний і подальший контроль. Бухгалтерський облік не може бути ефективним, якщо не виконує контрольної функції. Але поряд з тим система контролю не повинна завдавати додаткової роботи та ускладнювати документообіг.

Література

1. Інструкція з обліку коштів, розрахунків та інших активів бюджетних установ. Затверджена наказом Держказначейства України від 26.12.2003 року №242.
2. Плєскач В.Л. Фінансовий контроль у контексті трансформаційних процесів економіки./ В.Л. Плєскач, К.С. Жадько // Фінанси України. – 2009. – №6. – С. 85-92.

Смерєка С.Б., аспірантка

Київський науково-дослідний економічний інститут, м. Київ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Довгостроковий розвиток національної економіки України можливий лише за умови реалізації узгодженого управління на всіх рівнях, в тому числі і галузевому. Серед всіх галузей вітчизняної економіки вимагає перегляду насамперед система управління галуззю житлово-комунального господарства (ЖКГ), оскільки вона перебуває в глибокому кризовому стані.

Складність структури ЖКГ, неефективність системи управління цією галуззю, різноплановість проблем, які вимагають вирішення через управлінські та регулюючі впливи, зумовлюють необхідність формування концептуальних засад антикризового управління розвитком сфери послуг, зокрема, послуг житлово-комунального господарства.

Виходячи з вище зазначеного, ми пропонуємо використати розроблені нами концептуальні засади антикризового управління ЖКГ, які складаються з п'ятьох основних блоків: об'єктивно-суб'єктивного, цільового, функціонального, ресурсного та критеріального.

Перший блок має включати обґрунтування необхідності здійснення антикризового управління галуззю ЖКГ, а також об'єктивно-суб'єктивний склад здійснення такого управління, якщо об'єктом антикризового управління виступає вітчизняна галузь житлово-комунального господарства, то суб'єктів є декілька: на загальнодержавному рівні – центральний орган виконавчої влади з питань ЖКГ та інші центральні органи виконавчої влади; на регіональному рівні – структурні підрозділи з питань ЖКГ Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій; на місцевому рівні – структурні підрозділи та посадові особи виконавчих органів міських, селищних і сільських рад.

Цільовий блок має охоплювати включати низку цільових орієнтирів для реалізації антикризового управління в галузі житлово-комунального господарства. Основу концептуальної моделі повинна складати мета антикризового управління галуззю ЖКГ, під якою ми пропонуємо розуміти реалізацію державної антикризової політики в галузі ЖКГ спрямовану на виведення галузі із кризового стану, здійснення заходів щодо підвищення ефективності та надійності його функціонування ЖКГ.

Функціональний блок концептуальних засад антикризового управління галуззю ЖКГ повинен включати систему технологій та механізмів, які можуть бути використані суб'єктами управління для реалізації мети та основних завдань антикризового управління галуззю ЖКГ.

Ресурсний блок має охоплювати: наукове, інвестиційне, фінансове, інформаційне і кадрове забезпечення антикризового управління галуззю ЖКГ.

При здійсненні антикризового управління доцільно застосовувати систему критеріїв ефективності такого управління, яка відображена у критеріальному блоці концептуальних засад антикризового управління ЖКГ, що включає досягнення позитивних змін найважливіших показників діяльності та стану об'єкта дослідження, швидкість отримання позитивних змін на одиницю часу та достатність змін для відновлення до кризових параметрів, шляхом порівняння фактично досягнутих показників.

Реалізація концептуальних засад антикризового управління зумовлює необхідність використання кризової діагностики та відповідних антикризових заходів. Так, для покращення фінансового стану об'єктів житлово-комунального господарства доцільно скористатися методами фінансового оздоровлення, удосконалення інституційних характеристик – інституційними перетвореннями, а для зменшення фактичної аварійності на об'єктах ЖКГ – активізувати впровадження інвестиційних проектів. Впровадження в практику пропоновані нами концептуальні засади антикризового управління можливість побудувати концепцію антикризового управління розвитком сфери послуг ЖКГ, а система антикризових заходів дозволить вивести сферу ЖКГ з глибокої кризи та створить передумови для її подальшого розвитку та вдосконалення.

e-mail: svitlana_s@i.ua

Федун С.Ф.

*ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут", м. Тернопіль
Кафедра загальноекономічних дисциплін, старший викладач*

СИСТЕМА БЮДЖЕТУВАННЯ ЯК СУЧАСНА ПРОГРЕСИВНА УПРАВЛІНСЬКА ТЕХНОЛОГІЯ

Суттєвому підвищенню показників виробничо-господарської діяльності та фінансової стійкості підприємства сприяє система бюджетування, яка спрямована на найефективніше використання усіх видів ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових, інвестиційних), забезпечення комунікаційної та координаційної узгодженості структурних підрозділів і служб з метою досягнення наміченої спільної мети. Дана система також спрямована на запобігання помилковим діям, які можуть призвести до зниження ефективності функціонування діяльності підприємства.

Основні функції системи бюджетування:

- розробка планових фінансово-економічних цілей;

- контроль досягнення планових цілей за допомогою своєчасного зіставлення фактичних і запланованих результатів;
- аналіз та дослідження причин відхилення;
- коректування планів [1, 212].

Бюджетування, як прогресивна управлінська технологія, переслідує свої власні цілі, використовуючи при цьому свій особливий інструмент – бюджет, який охоплює всі аспекти діяльності підприємства, переважно у вигляді фінансових планових показників.

У науковій літературі терміни «бюджет» (*budget*) та «бюджетування» (*budgeting*) по-різному трактуються як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями. Проаналізувавши наукові праці, нами зроблено висновок, що дані терміни є дуже близькі за значенням до вітчизняних термінів «план», «кошторис», «планування», «складання кошторису», «планування прибутку».

Головним фінансовим інструментом у системі бюджетування виступає основний бюджет (*Master Budget*), який відображає основні бізнес-процеси підприємства та включає наступні види бюджетів:

- операційний бюджет (*Operating Budget*);
- фінансовий бюджет (*Financial Budget*);
- інвестиційний бюджет (*Capital Budget*).

До складу операційного бюджету входять бюджети доходів і витрат від поточної виробничої діяльності, на основі яких складають прогнозний бюджетний звіт про прибутки та збитки. Фінансовий бюджет включає бюджет руху грошових коштів та звіт про зміну фінансового та майнового стану підприємства (прогнозний бюджетний баланс). Інвестиційний бюджет є бюджетом капітальних інвестицій, який спрямований на визначення запланованого обсягу капітальних витрат на капітальні вкладення (оновлення, вибуття, реалізація капітальних активів, інвестиційні надходження).

З метою підвищення точності показників та їх обліку підприємствами складаються ще й допоміжні бюджети (податковий бюджет, бюджет руху кредитних коштів, бюджет руху дебіторської та кредиторської заборгованості тощо).

Склад статей та структура операційного, фінансового та інвестиційного бюджетів за формою та змістом для кожного підприємства буде індивідуальною, виходячи з особливостей виду та розміру діяльності, намічених стратегічних цілей, стану поінформованості вищим керівництвом керівників структурних підрозділів та осіб, безпосередньо зайнятих складанням та узагальненням бюджетів щодо бюджетної політики, стратегії та тактики діяльності, рівня інтегрованості процесу бюджетування з організаційною та фінансовою структурою підприємства та інших факторів.

Підприємствами операційний та фінансовий бюджети, як правило, складаються на 1 рік з розбивкою по кварталах, місяцях, а інвестиційний бюджет – від 3 – 5 – 10 років.

Важливим аспектом бюджетування є те, що ще до розробки бюджетів необхідно враховувати обмежуючі фактори діяльності. Виходячи з таких

факторів, кожне підприємство визначає окремо для себе, з якого виду бюджету йому насамперед необхідно розпочинати бюджетний процес.

З огляду на те, що в сучасних умовах діяльність підприємства переважно зорієнтована на потреби динамічного ринку, найпершим складається вид операційного бюджету, який є ключовим та найскладнішим у системі бюджетування – бюджет продажу (*Sales Budget*). Такий бюджет складається у натуральному та вартісному показниках та визначає очікуваний дохід від реалізації кожного виду продукції, що дає змогу передбачити кінцевий результат діяльності підприємства.

Спрогнозувати бюджет продажу на практиці досить складно через ряд чинників, які здійснюють суттєвий вплив на обсяг реалізації продукції (виробнича потужність підприємства, сезонність виробництва, споживчий попит, уподобання споживачів, ціна, наявність взаємозамінної продукції (субститутів), реклама, місткість ринку та наявність каналів збуту тощо). Тому, для визначення майбутніх обсягів продажу необхідно застосовувати на практиці різні методи прогнозування обсягу продаж (метод екстраполяції, метод експертних оцінок, метод аналізу беззбитковості, метод динамічних рядів, метод експоненціального згладжування, кореляційно-регресійний аналіз, факторно-аналітичний метод та інші методи).

Ще одним важливим елементом у бюджетуванні є розробка внутрішнього регламенту бюджетування (внутрішній бюджетний регламент), який повинен чітко визначати основні принципи, порядок організації бюджетного процесу на підприємстві.

Як показують проведені нами дослідження, на декількох переробних підприємствах, діюча система бюджетування має ряд недоліків, наявність належної внутрішньої нормативної бази, що регламентує бюджетний процес на підприємстві є рідкістю, а також існує проблема взаємозв'язку функцій управління та узгодженості дій різних виробничих та функціональних служб, що знижує рівень реалізації стратегії розвитку підприємства.

З метою оптимізації системи бюджетування та підвищення ефективності діяльності, ми пропонуємо, перш за все, ув'язати діючі елементи системи підприємства (бізнес – процеси, стратегічне управління, управління персоналом, операційна, фінансова система, система управлінського обліку та контролю, інформаційно-комунікаційна система) в єдиний цілісний організм, виявити та усунути існуючі суттєві між ними протиріччя.

Разом з тим, ми рекомендуємо реалізовувати на практиці сучасні підходи, методи та моделі до управління ефективністю підприємства (*Performance Management*), які до того ж, оптимізують процеси планування та бюджетування на підприємстві. Серед них ми виділяємо:

- системний та процесний підхід до управління;
- методи аналізу (*ABC, FCA, PEST, SWOT-аналізи, портфельний аналіз*);
- методи НК/PDCA (*Hoshin Kanri/Plan-Do-Check-Act*);
- методи групи VBM (*Value Based Management*);
- методи ABC/ABB/ABM/ARP (*Activity Based Costing/Activity Based Budgeting/Activity Based Management/Activity Resource Planning*);

- система РТ (*Profit – Target*);
- система для підприємств з функціональною структурою управління - FBM/FBC (*Function Based Management/Function Based Costing*);
- система BSC/KPIs/OSM (*Balanced Scorecard/Key Performance Indicators/Office of Strategy Management*);
- система менеджменту знань (*KMS*);
- модель DuPont;
- модель Six Sigma;
- модель безперервного вдосконалення діяльності (*Kaizen*);
- практична програма революції факторів (модель «20 ключів»);
- ризик – менеджмент (*RMS*);
- менеджмент якості та його концепції (*TQM*);
- реінжиніринг бізнес – процесів (*BPR*);
- бенчмаркінг (*Benchmarking*);
- корпоративні інформаційні системи (MPR-, ERP- та CSRP-системи), стандарти ARIS, ABIS та IDEF;
- програма навчання менеджерів MBA (*Master of Business Administration*) та різні її напрямки (General MBA, Executive MBA, Specialized MBA, Distance MBA, Mini MBA тощо).

Значне місце у бюджетуванні посідає система бюджетного контролю, а також аналіз відхилень фактично досягнутих показників від запланованих (бюджетних) та процедура коригування бюджету.

При здійсненні аналізу відхилень, на практиці, досліджувані нами підприємства використовують наступні методи: горизонтальний аналіз, вертикальний аналіз, факторний аналіз, маржинальний аналіз, метод порівняння, метод фінансових показників, метод аналітичного групування.

Хочеться зазначити, що на сьогодні утворюються нові концепції бюджетного управління, які викликають гострі дискусії, під час яких спостерігається широкий діапазон думок та оцінок. До таких концепцій відносяться:

- *Better Budgeting* (покращене бюджетування);
- *Advanced Budgeting* (прогресивне бюджетування);
- *Beyond Budgeting* (позабюджетне планування та управління підприємством, управління без бюджету).

Отже, питання впровадження, якості використання та вдосконалення системи бюджетування не втрачають своєї актуальності та на сьогоднішній день вимагають подальших поглиблених досліджень з метою досягнення головної мети (місії), заради якої функціонує та розвивається підприємство.

Література

1. Корецький М.Х. Управлінський облік: [навч. посібник] / М.Х. Корецький, Н.В. Дацій, Л.В. Пельтек. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 296 с.

e-mail: fedswitfed@rambler.ru

МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ ЛІЦЕНЗІЯМИ В КОНТЕКСТІ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Поряд із обміном технологіями широкого застосування набуває процес ліцензування, що є найпоширенішою формою комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності. Купівля-продаж ліцензії є комерційною трансакцією, яка приносить вигоду обом сторонам. Для ліцензіара – це фінансова вигода та права власності на об'єкти інтелектуальної власності, для ліцензіата – це отримання відповідних прав та досягнення поставлених цілей. Видача ліцензії оформляється ліцензійним договором у письмовій формі. Згідно законодавства України такий договір мусить реєструватися в Держдепартаменті інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України [1].

Практика міжнародної торгівлі ліцензіями підтверджує те, що найчастіше продаються промислово освоєна технологія, за допомогою якої налагоджено серійне виробництво конкурентоспроможної продукції [2]. В результаті використання ліцензій на об'єкти інтелектуальної власності спостерігається зростання рівня виробництва, відповідно і прибутку.

Американська фірма «Bishop Steering» своєю діяльністю підтверджує той факт, що ліцензування є найкращим методом реалізації об'єктів інтелектуальної власності без передачі права на володіння цією власністю. Фірма займається створенням технології та виробництвом рульових приводів з підсилювачем. Характерною особливістю є те, що на даний час вона володіє близько 600 патентами та патентними заявками, за якими щороку отримує близько 7 млн. дол. США у вигляді роялті, 25% з яких надходять з-за кордону. «Bishop Steering» ліцензує найбільших світових виробників автомобілів: Mercedes Benz, Lenkungen, Ford Motor Co, ZF, Kooyo Seiko.

Прикладом ефективного охорони інтелектуальної власності для отримання фінансових коштів є проект нігерійського вченого та лікаря Ов'єма Овадже EAT-SET (устаткування негайного переливання крові), який завдяки державній підтримці привернув увагу Програми розвитку ООН та Всесвітньої організації здоров'я. Після цього винахід був також признаний ВОІВ. По отриманню патентного захисту в декількох країнах винахід зацікавив ще більше інвесторів – залучені на даний час інвестиції становлять більше 100 тис. дол. США.

Досить ефективно у даному напрямку проявила себе компанія «Cash Engineering Research Pty Ltd», яка працює в основному з «ноу-хау» та патентами. Ліцензування надає широкий спектр можливостей та завдяки цьому – збільшення прибутків. В активах підприємства на даний час наявно більше п'ятдесяти патентів, які і є головним джерелом доходів. Головною умовою в даному випадку є дотримання принципу нерозголошення інформації до подачі патентної заявки.

Якщо підприємство не може дозволити собі комерціалізацію винаходу, раціональним рішенням була б видача ліцензії. Це досить ефективний вихід для фірм, які потребують підтримки при виході на міжнародний ринок. Паладій М. зазначає, що Україна щорічно купує приблизно 50 ліцензій, 20% з яких при використанні є збитковими, а до стадії виробництва доходять тільки 0,6% патентів (у Фінляндії, наприклад, даний показник становить 30%)[3]. Найбільшими експортерами ліцензій для України є Німеччина, Росія та США, а імпортерами – Росія, Іран, Польща, США, Китай та Корея [2].

В економічних реаліях України питання комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності не може вважатися дискусійним. Лише поєднання державної підтримки і власного комерційного підприємництва може допомогти нашій державі зайняти достойне місце в суспільстві індустріально розвинутих країн.

Література

1. Дахно І.І. Право інтелектуальної власності: Навч. посібник / І.І. Дахно. Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 278 с.
2. Вачевський М.В. Соціально-економічні аспекти використання інтелектуальної власності в сучасних умовах / М.В. Вачевський. – К.: ЦНЛ, 2004. – 320 с.
3. Паладій М. Конкурентоспроможність інтелектуальної власності України / М. Паладій // Конкуренція: Вісник АМК України. – 2005. – №2 (17).

e-mail: yu_yu84@mail.ru

Секція 3. Математика

Хома-Могильська С.Г.¹, к.ф.-м.н, Хохлова Л.Г.², к.ф.-м.н., доцент
¹Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль

Кафедра економіко-математичних методів, ст. викладач

²Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка
Кафедра математичного аналізу, доцент

ПОБУДОВА ПЕРІОДИЧНИХ РОЗВ'ЯЗКІВ КРАЙОВИХ ЗАДАЧ

Щоб встановити умови існування єдиного розв'язку лінійної крайової періодичної задачі

$$u_{tt} - u_{xx} = g(x, t), \quad 0 < x < \pi, \quad t \in \mathbf{R}, \quad (1)$$

$$u(0, t) = u(\pi, t) = 0, \quad u(x, t + \omega) = u(x, t), \quad 0 \leq x \leq \pi, \quad t \in \mathbf{R}, \quad (2)$$

у припущенні, що $g(x, t + \omega) = g(x, t)$, будемо шукати розв'язок цієї задачі у вигляді

$$u(x, t) = u^0(x, t) + \tilde{u}(x, t), \quad (3)$$

де $u^0(x, t)$ – розв'язок однорідної періодичної задачі

$$u_{tt}^0 - u_{xx}^0 = 0, \quad 0 < x < \pi, \quad t \in \mathbf{R}, \quad (4)$$

$$u^0(x, t + \omega) = u^0(x, t), \quad 0 \leq x \leq \pi, \quad t \in \mathbf{R}, \quad (5)$$

$\tilde{u}(x, t)$ – частинний розв'язок рівняння (1), такий, що $\tilde{u}(x, t + \omega) = \tilde{u}(x, t)$.

За допомогою методу Фур'є [1] встановлено, що загальним розв'язком однорідної періодичної задачі (4), (5) є функція

$$u^0(x, t) = Ax + B + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^1 \cos v_k x + A_k^2 \sin v_k x) \cos v_k t + \\ + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^3 \cos v_k x + A_k^4 \sin v_k x) \sin v_k t, \quad (6)$$

де $v_k = \frac{2\pi k}{\omega}$, A , B , A_k^1 , A_k^2 , A_k^3 , A_k^4 , $k \in \mathbf{N}$, – довільні сталі.

Припустимо тепер, що відомий частинний розв'язок $\tilde{u}(x, t)$ неоднорідного рівняння (1) такий, що $\tilde{u}(x, t + \omega) = \tilde{u}(x, t)$.

Тоді розв'язок (3) задачі (1), (2) запишеться у вигляді

$$u(x, t) = Ax + B + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^1 \cos v_k x + A_k^2 \sin v_k x) \cos v_k t + \\ + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^3 \cos v_k x + A_k^4 \sin v_k x) \sin v_k t + \tilde{u}(x, t), \quad (7)$$

де $v_k = \frac{2\pi k}{\omega}$, A , B , A_k^i , $i = 1, 2, 3, 4$, $k \in \mathbf{N}$, – довільні сталі.

Очевидно, що розв'язок (7) буде єдиним формальним розв'язком крайової періодичної задачі (1), (2), якщо при врахуванні крайових умов $u(0,t) = u(\pi,t) = 0$ система [2]

$$\begin{aligned}
 B + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^1 \cos v_k t + A_k^3 \sin v_k t) + \tilde{u}(0,t) &= 0, \\
 A\pi + B + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^1 \cos v_k \pi + A_k^2 \sin v_k \pi) \cos v_k t + \\
 + \sum_{k=1}^{\infty} (A_k^3 \cos v_k \pi + A_k^4 \sin v_k \pi) \sin v_k t + \tilde{u}(\pi,t) &= 0
 \end{aligned} \tag{8}$$

відносно нескінченного числа невідомих коефіцієнтів A , B , A_k^i , $i = 1, 2, 3, 4$, $k \in \mathbf{N}$, матиме єдиний розв'язок. Ця система є специфічною у тому розумінні, що вона набуває різного вигляду залежно від значення періоду ω , а тому загального методу її розв'язання не існує. Досліджувати систему (8) необхідно для кожного випадку окремо. Крім цього, проводити дослідження ми зможемо, якщо буде відомий частинний розв'язок $\tilde{u}(x,t)$ періодичної задачі (1), (2).

Література

1. Тихонов А.Н. Уравнения математической физики / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. – М.: Наука, 1977. – 735 с.
2. Митропольський Ю.О. Умови існування розв'язків крайової періодичної задачі для неоднорідного лінійного гіперболічного рівняння другого порядку / Ю.О. Митропольський, С.Г. Хома-Могильська // Укр. мат. журн. – 2005. – Т. 57, № 7. – С. 912-921.

e-mail: sv_khoma@mail.ru

Наші автори

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь, вчене звання	Місто, навчальний заклад (установа), кафедра (відділ), посада
1.	Антонова Екатерина Вадимовна		г. Краматорск, Донбасская государственная машиностроительная академия, факультет автоматизации машиностроения и информационных технологий, студентка группы ИС-07-1
2.	Білик Інна Анатоліївна	к.е.н.	м. Хмельницький, Хмельницький національний університет, старший викладач кафедри обліку та аудиту
3.	Бобух Андрей Николаевич		г. Краматорск, Донбасская государственная машиностроительная академия, факультет автоматизации машиностроения и информационных технологий, студент группы ИС-07-1
4.	Василик Іванна Іванівна		м. Івано-Франківськ, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, асистент кафедри організації праці і виробництва
5.	Габрусев Валерій Юрійович	к.п.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, доцент кафедри інформатики та методики її викладання
6.	Горбуляк Ольга Володимирівна		м. Тернопіль, ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут, старший викладач кафедри загальноекономічних дисциплін
7.	Дяченко Микола Костянтинович		м. Дніпропетровськ, Дніпропетровська державна фінансова академія, аспірант кафедри бюджету та казначейської справи
8.	Зигрій Ольга Володимирівна	к.е.н.	м. Чортків, Чортківський інститут підприємництва і бізнесу ТНЕУ, доцент кафедри фундаментальних дисциплін
9.	Каришин Наталія Зіновіївна		м. Тернопіль, ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут, старший викладач кафедри загальноекономічних дисциплін
10.	Клиновський Андрій Богданович	к.е.н.	м. Тернопіль, ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут, проректор з наукової роботи
11.	Корецький Богдан Михайлович	к.е.н., доц.	м. Тернопіль, ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут, завідувач кафедри маркетингу
12.	Котенко Михайло Олександрович	к.т.н.	м. Київ, Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій, доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж
13.	Кушнір Оксана Климівна		м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, аспірант кафедри комп'ютерних наук
14.	Маслій Вадим Володимирович	к.е.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, доцент кафедри економічного аналізу і статистики

15.	Матяж Світлана Володимирівна		м. Миколаїв, Чорноморський державний університет імені Петра Могили, аспірант кафедри державної політики та менеджменту
16.	Мельников Александр Юрьевич	к.т.н., доц.	г. Краматорск, Донбасская государственная машиностроительная академия, доцент кафедри інтелектуальних систем прийняття рішень
17.	Обач Ольга Іванівна		м. Івано-Франківськ, магістрант Інституту менеджменту
18.	Періг Володимир Михайлович		м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, викладач кафедри економічної кібернетики та інформатики
19.	Питель Святослав Васильович	к.е.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, доцент кафедри обліку у виробничій сфері
20.	Смерека Світлана Богданівна		м. Київ, Київський науково-дослідний економічний інститут, аспірант
21.	Федун Світлана Федорівна		м. Тернопіль, ПВНЗ "Тернопільський комерційний інститут, старший викладач кафедри загальноекономічних дисциплін
22.	Хома Надія Григорівна	к.ф.-м.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
23.	Хома-Могильська Світлана Григорівна	к.ф.-м.н.	м. Тернопіль, Тернопільський національний економічний університет, старший викладач кафедри економіко-математичних методів
24.	Хохлова Лариса Григорівна	к.ф.-м.н., доц.	м. Тернопіль, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, доцент кафедри математичного аналізу
25.	Чигирь Сергей Александрович		г. Краматорск, Донбасская государственная машиностроительная академия, факультет автоматизации машиностроения и информационных технологий, студент группы ИС-07-1
26.	Якубівська Ю.Є.		м. Київ, Український державний університет фінансів та міжнародної торгівлі, аспірант

Зміст

Секція 1. Інформаційні системи і технології	3
Габрусев В.Ю., Хома Н.Г. Інформаційна система управління навчальним процесом	3
Котенко М. О. Порівняльний аналіз користувачів національних сегментів мережі Internet України та Польщі	6
Мельников А.Ю., Антонова Е.В., Чигирь С.А. Автоматизированная система для ведения образовательно-профессиональных программ и образовательно-квалификационных характеристик	8
Мельников А.Ю., Бобух А.Н. Система для интеллектуального анализа данных службы такси	10
Періг В.М. Показники якості телекомунікаційної системи для фізичного рівня еталонної моделі взаємодії відкритих систем	11
Секція 2. Економічні науки	15
Білик І.А. Ідентифікація та характеристика факторів, що впливають на формування попиту споживачів в умовах інтеграції та глобалізації	15
Василик І.І. Класифікація управлінської інформації нафтогазовидобувних підприємств	18
Горбуляк О.В. Механізм сегментації ринку туристичного попиту	20
Дяченко М.К. Бюджетна політика стимулювання розвитку регіонів в контексті державної регіональної політики	23
Зигрій О.В. Модернізація економічних відносин у бурякоцукровому виробництві	27
Каришин Н.З. До питання облікової політики підприємства	29
Клиновський А.Б. Перспективні напрямки розвитку бджільництва України	30
Корецький Б.М. Структурні диспропорції як передумови необхідності реорганізації національної системи охорони здоров'я населення	32
Кушнір О.К. Оцінювання збитків навколишньому середовищу методами інтервального аналізу	33
Маслій В.В., Питель С.В. Теоретичні аспекти організації моніторингу процесу іноземного інвестування	36
Матяж С.В. Франдрейзинг як механізм фінансування соціально-культурної сфери	38
Обач О.І. Роль контролю в організації бухгалтерського обліку грошових коштів	39
Смерека С.Б. Концептуальні засади антикризового управління сферою житлово-комунального господарства України	41
Федун С.Ф. Система бюджетування як сучасна прогресивна управлінська технологія	42
Якубівська Ю.Є. Міжнародна торгівля ліцензіями в контексті комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності	46
Секція 3. Математика	48
Хома-Могильська С.Г., Хохлова Л.Г. Побудова періодичних розв'язків крайових задач	48
Наші автори	50

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