ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК НТУУ «КПІ»



2006(3)

Економічна теорія

Державне управління

Міжнародна економіка

Маркетинг

Менеджмент організації

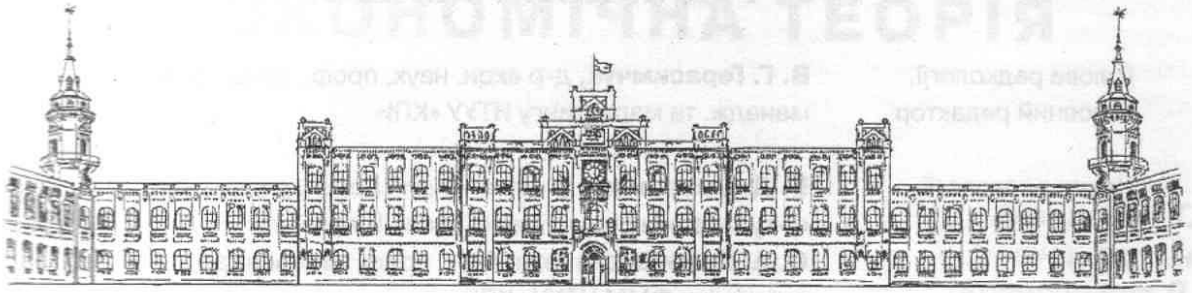
Інноваційно-інвестиційні процеси

Економіка галузей промисловості

Економіка підприємства та управління виробництвом

Економіко-математичне моделювання бізнесових процесів

Технології як фактор економічного зростання



ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК '2006 (3)

Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»

Щорічне видання **Започатковано у 2004 році**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

У номері:

Економічна теорія

Державне управління

Міжнародна економіка

Маркетинг

Менеджмент організації

Інноваційно-інвестиційні процеси

Економіка галузей промисловості

Економіка підприємства та управління виробництвом

Економіко-математичне моделювання бізнесових процесів

Технології як фактор економічного зростання

Засновник — Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
Свідоцтво про державну реєстрацію — серія КВ № 8578, видане 24 березня 2004 року
Адреса редакції: м. Київ, просп. Перемоги, 37, корпус 1, кімната 237

Постановою ВАК України за № 2-05/1 від 19 січня 2006 р.
збірник наукових праць включено до переліку фахових видань.
Рекомендовано вченою радою НТУУ «КПІ»,
протокол № 1 від 16.01.2006 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Голова редколегії, головний редактор — **В. Г. Герасимчук,** д-р екон. наук, проф., декан ф-ту менедж. та маркетингу НТУУ «КПІ»

Члени редколегії:

В. Д. Базилевич, д-р екон. наук, проф., декан екон. ф-ту Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка

О. А. Гавриш, д-р техн. наук, проф. каф. міжнар. економіки ФММ НТУУ «КПІ»

К. К. Діденко, д-р екон. наук, проф., декан інж.-екон. ф-ту Ризьк. техн. ун-ту, Латвія

В. О. Капустян, д-р фіз.-мат. наук, проф., зав. каф. мат. моделювання екон. систем ФММ НТУУ «КПІ»

А. М. Колот, д-р екон. наук, проф., зав. каф. упр. трудовими ресурсами Київ. нац. екон. ун-ту

В. М. Кочетков, д-р екон. наук, проф. каф. міжнар. економіки ФММ НТУУ «КПІ»

О. Є. Кузьмін, д-р екон. наук, проф., дир. навч.-наук. ін-ту економіки і менедж. Нац. ун-ту «Львів. політехніка»

Т. П. Некрасова, д-р екон. наук, проф., декан ф-ту економіки і менедж. С.-Петербурзьк. держ. політехнічного ун-ту, Росія

І. М. Омельченко, д-р техн. наук, проф., декан ф-ту інж. бізнесу та менедж. Моск. держ. техн. ун-ту ім. М. Е. Баумана, Росія

М. П. Панченко, д-р екон. наук, проф. каф. міжнар. економіки ФММ НТУУ «КПІ»

П. Г. Перерва, д-р екон. наук, проф., декан екон. ф-ту Нац. техн. ун-ту «Харк. політехнічний ін-т»

А. В. Руткаускас, д-р екон. наук, проф., декан ф-ту упр. бізнесом Вільнюс. техн. ун-ту ім. Гедімінаса, Литва

А. О. Сігайов, д-р екон. наук, доц. каф. економіки і підприємництва ФММ НТУУ «КПІ»

С. О. Солнцев, д-р фіз.-мат. наук, проф., зав. каф. пром. маркетингу ФММ НТУУ «КПІ»

К.-Х. Хоппе, д-р екон. наук, проф., Техн. ун-т Імельнау, Німеччина

Г. К. Цвєтков, д-р екон. наук, проф., Техн. ун-т Софії, Болгарія

В. Ф. Шудра, д-р екон. наук, проф. каф. пром. маркетингу ФММ НТУУ «КПІ»

Г. К. Яловий, д-р екон. наук, проф., зав. каф. теорет. та приклад. економіки ФММ НТУУ «КПІ»

Відповідальний секретар — **О. В. Зозульов,** канд. екон. наук, доц. каф. пром. маркетингу ФММ НТУУ «КПІ»

Заступник відповідального секретаря — **С. В. Войтко,** канд. екон. наук, доц., заст. декана ФММ НТУУ «КПІ» з наук. роботи

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

Анкудович Т. Є.
канд. техн. наук
Афанасьєва Л. В.
Національний технічний університет України «КПІ»
Білань М. Я.
Київський національний економічний університет

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

У статті представлені результати дослідження стану та напрямів розвитку малого підприємництва в Україні. Визначені умови та розроблені рекомендації з удосконалення механізмів регулювання малого бізнесу, розроблено методику комплексної оцінки ефективності оподаткування малого бізнесу та економіко-математичну модель, що описує поведінку суб'єктів малого бізнесу та прогнозує зміну їхньої кількості на тому чи іншому ринку чи в певному регіоні.

In the article the results of research about estimate of state, development's directions of small business in Ukraine are pointed out. The conditions and the recommendations for perfection the levels of regulation small business development are determinated, the methodic of complex estimate of effective small business taxing and economic-mathematic model, which describe behaviour of small enterprises and prognosed the change of their quantity both this and other market or in determinated region are described.

Ключові слова: малий бізнес, спрощена система оподаткування, економічна поведінка, моделювання, законодавство.

Вступ. Успішна діяльність малих підприємств в силу притаманних даній організаційній формі особливостей, з одного боку, сприяє створенню прошарку середнього класу в суспільстві, і в розвинених країнах забезпечує виробництво понад 50 % ВВП та зайнятість близько 70 % працездатного населення, але з іншого боку, малий бізнес потребує ефективної державної системи підтримки. Необхідність цієї підтримки пов'язана з об'єктивно меншими можливостями самофінансування, отримання кредитів, використання висококваліфікованого персоналу, проведення лізингових операцій і т. ін. На сьогодні актуальним є формування в Україні повноцінного конкурентного середовища на товарних ринках і в той же час забезпечення оптимального рівня державної підтримки суб'єктів малого бізнесу (СМБ). Для успішного вирішення даної проблеми необхідним є розв'язання комплексу теоретичних, методичних, законодавчих та практичних питань. Дані питання розглядаються у роботах зарубіжних та вітчизняних вчених [1–5]. Разом з тим, одне з найбільш актуальних завдань, а саме комплексне відпрацювання економічних та адміністративних принципів і механізмів державного сприяння розвитку малого підприємництва, особливо шляхом подальшого удосконалення системи його оподаткування, потребує подальшого дослідження.

Постановка задачі. Саме на вдосконалення і розвиток теоретично-методологічних засад, деяких положень законодавчих актів, вивчення економічної та податкової поведінки суб'єктів малого бізнесу, прийняття обґрунтованих рішень задля сприяння його розвитку, розв'язання конфлікту інтересів держави і підприємця, спрямоване дане дослідження.

Методологія. Методологічною основою дослідження визначено фундаментальні положення економічної теорії та системного підходу, роботи провідних іноземних учених у досліджуваній сфері.

У процесі досліджень було використано методи комплексного системного аналізу, методи порівняльного, розрахунково-аналітичного, статистичного аналізу та економетрії.

Результати дослідження. Наближення України до рівня розвинених країн можливо тільки за умов наявності в масштабах держави ефективної, гармонійно поєднаної організаційної структури суб'єктів господарювання, яка включає великі і малі підприємства. При цьому від діяльності суб'єктів малого бізнесу багато в чому залежать всі основні макроекономічні показники народного господарства.

Одним з найважливіших факторів, що сприяють успішному розвитку малого бізнесу в економічно розвинених країнах, є державна підтримка і, в першу чергу, використання особливого режиму оподаткування. Так, з метою пом'якшення податкового режиму знижені ставки для підприємств, які відносяться до малого та середнього підприємництва, застосовуються в Бельгії, Канаді, Фінляндії, Японії, Люксембурзі та Великобританії. В Канаді приватні корпорації, які контролюються державою, отримують податкову знижку, яка зменшує федеральний податок на доходи на 16 %, якщо річний дохід фірми, що оподатковується, не перевищує 200 тис. дол. У Франції для підприємств із сукупним річним оборотом, який не перевищує визначеної межі, застосовується контрактний податок, або forfeit. Цей податок базується на попередній угоді між платником податків та податковими органами про визначення податкових зобов'язань на основі оціненого, а не фактичного доходу [1].

Безумовно, введення особливого режиму оподаткування малих підприємств входить у протиріччя з принципом нейтральності податкової системи. Але, в даному випадку, деякі пільги малим підприємствам лише компенсують їм об'єктивно менші можливості самофінансування, отримання кредитів і фінансування через фінансові ринки.

Незважаючи на значний світовий досвід використання спрощеної системи оподаткування, не існує єдиної, загальновизнаної, універсально-ефективної системи оподаткування малих підприємств, оскільки в різних країнах – різні традиції сплати податків, різна податкова і юридична обізнаність платників податків, розрізняються системи контролю та стягнення, різна ступінь корумпованості влади тощо. У той же час застосування, особливого режиму оподаткування малого бізнесу полягає в тому щоб впровадити ефективні спрощені режими сплати податків і критерії, згідно з якими мале підприємство підпадає під дію цих режимів.

Часто ефективність спрощеної системи оподаткування розглядається у контексті обсягу податкових надходжень до бюджету України. Однак економічна ефективність є неадитивною величиною, тому загальносистемний показник не можна розглядати як суму показників ефективності складових системи. За сучасних реалій економічну ефективність слід трактувати як інтегроване поняття, в якому повинен відображатися сукупний результат діяльності СМБ, а не лише окремі аспекти. Ефективність особливого режиму необхідно визначати не тільки для держави, але і для малих підриємств, через оцінку та аналіз показників та результатів діяльності СМБ за різними напрямами.

Авторами розроблено систему комплексної оцінки ефективності оподаткування малого бізнесу, яка складається з факторів, які є найбільш впливовими за ознаками економічно-логічного зв'язку. За кожним з факторів визначені показники оцінки їхнього впливу (рис.1).

Дана інфологічна схема моделює алгоритм оцінки ефективності системи оподаткування через комплекс факторів та показників ступеня їх впливу.

На думку авторів, найбільш вагомими факторами впливу на визначення ефективності системи оподаткування малого бізнесу є кількісні показники (аналіз динаміки чисельності малих підприємств; динаміка кількості СМБ, що працюють за спрощеною та за загальною системами оподаткування тощо). Більш-менш точна оцінка чисельності дає основу для прогнозного розрахунку та програвання різноманітних ситуацій та сценаріїв, в залежності від тих чи інших змін в підприємницькому середовищі. З кількісними показниками прямо або опосередковано пов'язані всі інші: обсяги виробництва, зайнятість, податкові надходження тощо.

Аналізуючи динаміку змін та темпи змін кількості СМБ (табл.1) можна зробити припущення, що із початком переходу економіки України від централізованої до ринкової кількість малих підприємств зростала швидкими темпами; значну позитивну роль при цьому мало введення у 1998 році спрощеної системи оподаткування. Але в наступні періоди спостерігається уповільнення темпів приросту кількості СМБ, що можна пояснити виходом цього процесу на оптимальний для існуючих умов рівень. Хоча цей рівень є недостатнім в порівнянні з потенційними можливостями економіки України та її європейськими прагненнями.

Найбільша кількість підприємств була заснована у період з 1995 по 1998 роки (рис. 2) [4]. До 1991 року було засновано лише 9,7 % малих і середніх підприємств. Близько чверті підприємств було засновано у 1991–1994 роках (24,1 %) і стільки ж у 1999–2002 роках (26,5 %).

Таблиця 1

Зміна чисельності малих підприємств протягом 1996–2004 рр.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Кількість малих підприємств	96 270	136 238	173 404	197 127	217 930	233 607	253 791	272 741	283 398
Абсолютні прирости	–	39 968	37 166	23 723	20 803	15 677	20 184	18 950	10 657
Темпи росту, %	–	41,52	27,28	13,68	10,55	7,19	8,64	7,47	3,91

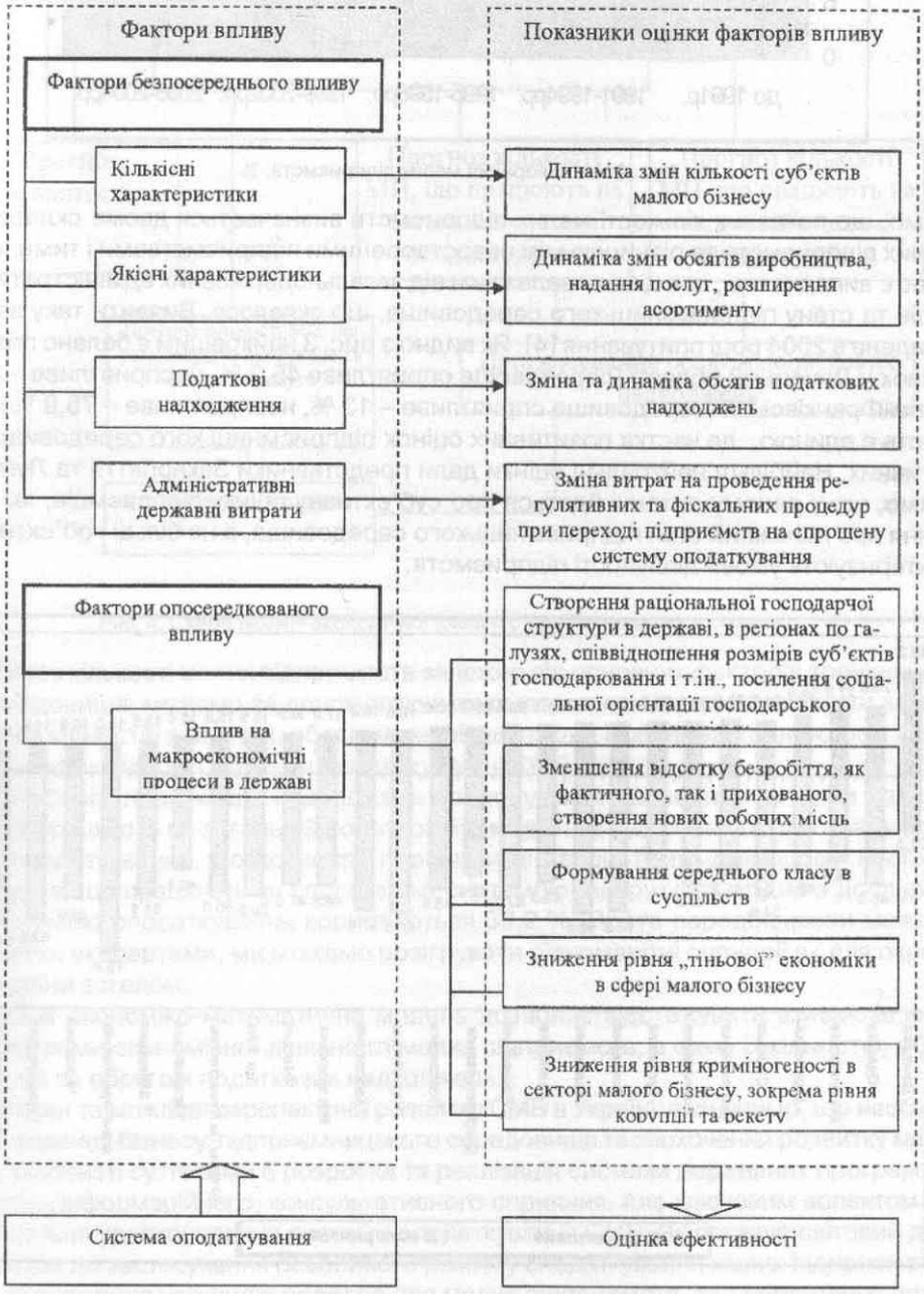


Рис. 1. Інфологічна схема оцінки впливу факторів на систему оподаткування суб'єктів малого бізнесу

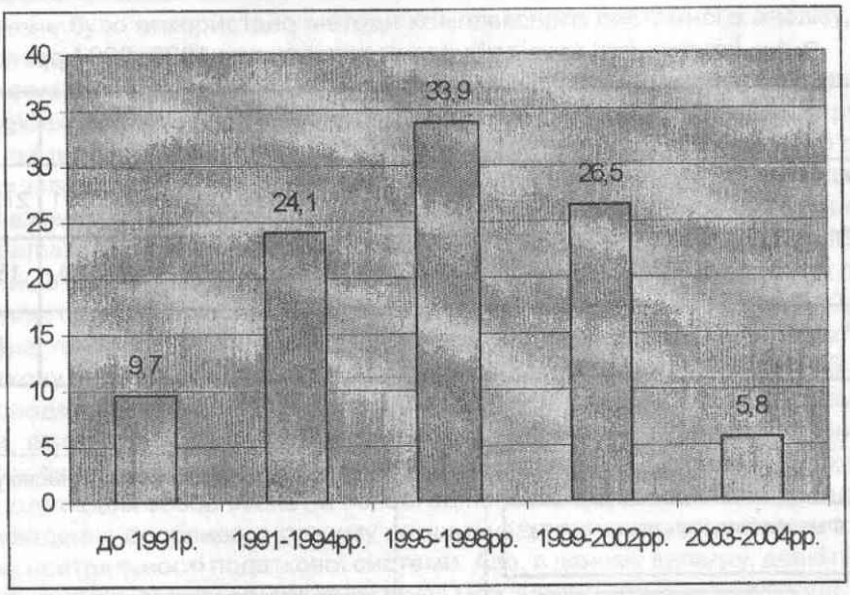


Рис. 2 Час створення малих підприємств, %

Зазначимо, що показник кількості малих підприємств визначається двома складовими: кількістю працюючих підприємств та різницею між новоствореними підприємствами і тими, що ліквідовані. Цей процес є випадковим, але цілком залежним від загальнодержавних адміністративних і економічних заходів та стану підприємницького середовища, що склалося. Виявити таку залежність дозволяє проведене в 2004 році опитування [4]. Як видно з рис. 3 найкращим є баланс позитивних і негативних оцінок у Донецькій області (середовище сприятливе 45,2 %, несприятливе – 21,5 %), найгіршим в Івано-Франківській (середовище сприятливе – 13 %, несприятливе – 75,9 %). Власне, Донецька область є єдиною, де частка позитивних оцінок підприємницького середовища є вищою за частку негативних. Найбільш нейтральні оцінки дали представники Закарпаття та Луганської області. Зауважимо, що у даному питанні йдеться про суб'єктивну оцінку підприємців, які можуть мати різне уявлення про належний стан підприємницького середовища, а не більш «об'єктивні» показники, що характеризують умови діяльності підприємств.

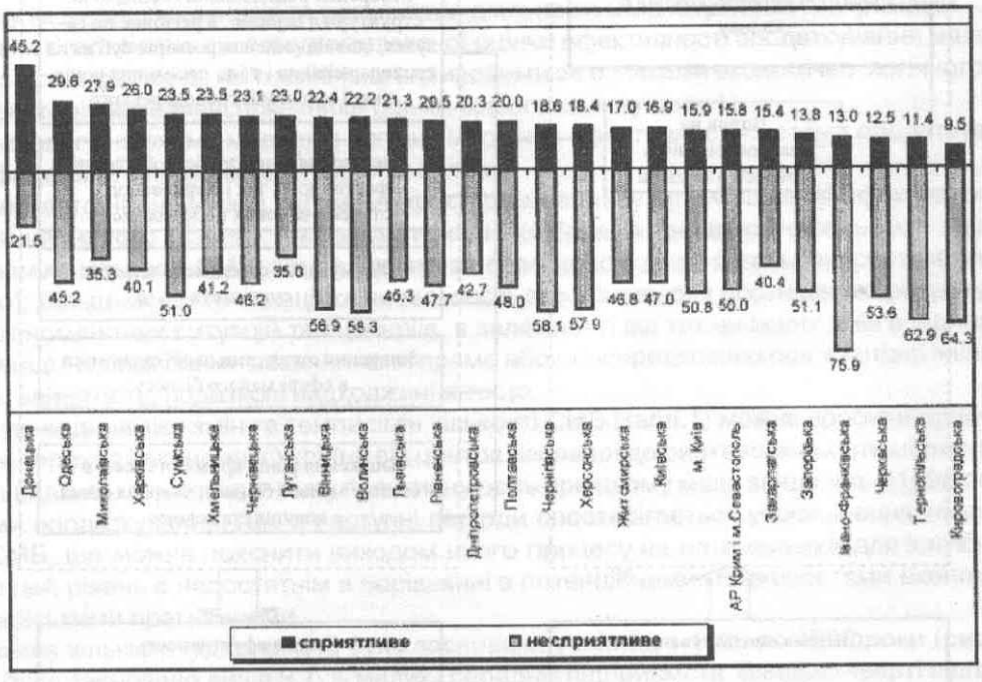


Рис. 3. Оцінка підприємницького середовища в Україні підприємствами в різних областях (у %)

Оцінене на даній інформації рівняння виражає взаємозв'язок між кількістю малих підприємств та оцінками підприємницького середовища та має такий вигляд:

$$Q_{МП} = -155{,}87*E_{-} + 282{,}82*E_{+} + 10899{,}03,$$

де $Q_{МП}$ – кількість малих підприємств;

E_{-} – негативні оцінки підприємницького середовища;

E_{+} – позитивні оцінки підприємницького середовища.

Аналізуючи отриману залежність можемо сказати, що при збільшенні негативних оцінок на 1 % кількість малих підприємств знижується на 155 одиниць, при зростанні позитивних оцінок на 1 % кількість СМБ зростає на 282 одиниці, тобто покращення умов підприємницького середовища дає майже вдвічі більший приріст кількості СМБ, ніж її зменшення при погіршенні умов.

Моделювання інших показників економічної діяльності малих підприємств, а саме обсягів виробництва, зайнятості, податкових надходжень, пропонується здійснювати за схемою, зображеною на рис. 4.

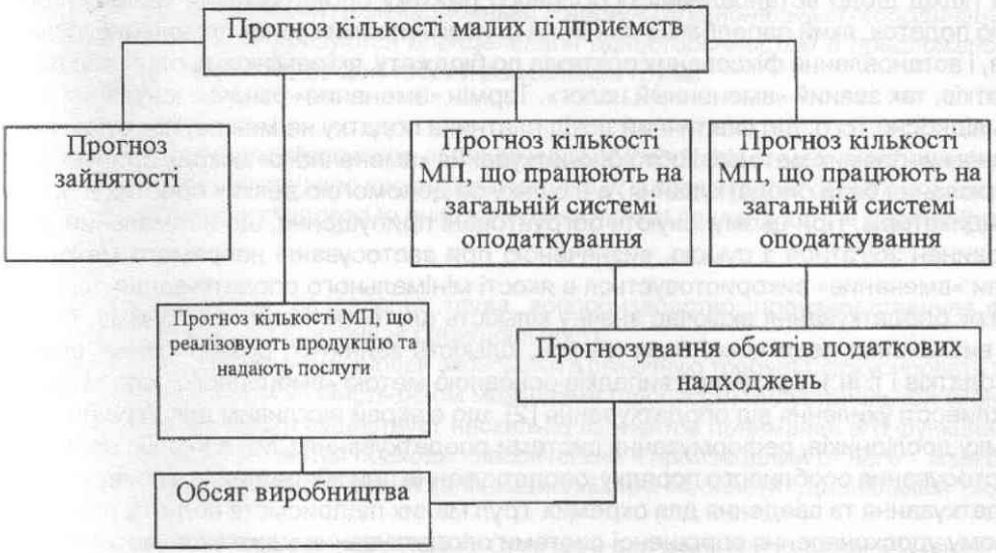


Рис. 4. Схема моделі економічної діяльності суб'єктів малого бізнесу

Маючи прогноз кількості малих підприємств залежно від основних факторів зовнішнього підприємницького середовища, можемо за допомогою економетричних методів визначити взаємозв'язок цього показника з кількістю зайнятих, обсягом реалізації тощо. Побудовані залежності використовуватимуться для оцінки ефективності системи оподаткування СМБ.

Оцінювання обсягу податкових надходжень пропонується проводити як суми надходжень від підприємств, що працюють на загальній податковій системі, та підприємств, що працюють на спрощеній системі оподаткування. Це дозволяє порівняти ці дві системи. Для оцінки необхідно знати частку підприємств, що працюють за спрощеною системою, наприклад, згідно з дослідженням [4], спрощеною системою оподаткування користуються 39,2 %. Проте передбачаючи можливість оцінювання цієї частки експертами, ми можемо розігрувати різноманітні сценарії як для окремих регіонів, так і для України загалом.

Описана вище економіко-математична модель дозволяє відстежувати взаємозв'язки між основними параметрами економічної діяльності малих підприємств, а саме їх кількістю, обсягом реалізації, зайнятістю та обсягом податкових надходжень.

Аналізуючи стан та можливі перспективи розвитку СМБ в Україні, зазначимо, що необхідним є покращення умов ведення бізнесу, підприємницького середовища та заохочення розвитку малих підприємств. У цьому контексті суттєвими є розробка та реалізація системи державних програм фінансово-технологічного, інформаційного, консультативного сприяння. Але ключовим аспектом ініціатив на цьому шляху залишається удосконалення системи оподаткування СМБ. Як показує світовий досвід, існує два основні підходи до застосування особливого режиму оподаткування малих підприємств.

Перший – збереження усіх видів податків для малих підприємств, але спрощення порядку їх нарахування (включаючи спрощені методи визначення податкової бази і ведення обліку) та механізму сплачування (періодичність, звільнення від авансових платежів тощо).

Згідно з другим, на основі непрямих ознак потенційного доходу платників податків дається оцінка і встановлюється фіксований розмір платежу до бюджету, який замінює один або декілька традиційних податків.

Перший підхід щодо особливого режиму оподаткування малих підприємств застосовується на практиці в ряді країн Європейського союзу. При його використанні найбільш доцільними є такі два варіанти встановлення бази спрощеного оподаткування:

- оподаткування потоку грошових коштів;
- оподаткування валової виручки.

Обидва варіанти характеризуються простотою обліку та наявністю формальних правил для визначення податкових зобов'язань, тобто неможливістю для податкової адміністрації визначати базу оподаткування на свій власний розсуд.

Другий підхід у чистому вигляді в розвинених країнах не застосовується, хоча в багатьох країнах оцінка податкової бази за аналогією до інших платників податків використовується в тих випадках, коли податкова адміністрація має сумніви щодо правильності нарахування податкових зобов'язань.

Другий підхід щодо встановлення особливого режиму оподаткування малого підприємництва являє собою податок, який передбачає оцінку на основі непрямих ознак потенційного доходу платників податків, і встановлення фіксованих платежів до бюджету, які замінюють один або декілька традиційних податків, так званий «вмененный налог». Термін «вменение» означає існування обґрунтованих припущень відносно того, що фактичний дохід платника податку не менше, ніж сума, розрахована із застосуванням непрямих методів. Тобто оподаткування «вмененного» доходу припускає не безпосереднє вимірювання бази оподаткування, а її оцінку за допомогою деяких простих для вимірювання і контролю індикаторів. При цьому існують обґрунтовані припущення, що нормальний дохід платника податків повинен збігатися з сумою, визначеною при застосуванні непрямого методу або бути не менше, коли «вменение» використовується в якості мінімального оподаткування. Існуюча концепція «вмененного» оподаткування включає значну кількість альтернативних показників, які використовуються для визначення податкової бази (регіон, кількість зайнятих, розмір фірми, величина активів платника податків і т. ін.). Так, у ряді випадків основною метою «вмененного» оподаткування є зменшення можливості ухилення від оподаткування [2], що є вкрай важливим для України.

На думку дослідників, реформування системи оподаткування СМБ в Україні доцільно проводити шляхом застосування особливого порядку оподаткування при збереженні та розвитку спрощеної системи оподаткування та введення для окремих груп малих підприємств податку на «вмененный» дохід. При цьому удосконалення спрощеної системи оподаткування може стосуватися: зміни критеріїв доступу до її застосування, ставки та бази оподаткування, удосконалення механізму сплати податку.

Висновки. Основним науковим результатом дослідження, що представлено в статті, є аналітично-методичні матеріали, які являються інструментарієм для прийняття рішень щодо створення сприятливих умов розвитку малого бізнесу в Україні. Наукова новизна визначається економіко-математичною моделлю, що оцінює ефективність спрощеної системи оподаткування та відстежує фактори, які забезпечують зміну поведінки СМБ в напряму підвищення ділової активності, появи нових суб'єктів, виходу існуючих з «тіні».

Теоретичне та практичне значення мають ініціативні пропозиції щодо стимулювання розвитку та варіантів державної підтримки суб'єктів малого бізнесу, забезпечення їх конкурентоспроможності, подолання перешкод їх ефективного функціонування, у тому числі шляхом внесення доповнень та уточнень в законодавчо-нормативні акти.

У подальшому планується довести дані методично-прикладні розробки до комп'ютерної реалізації і розробити систему підтримки прийняття рішень із застосування різних економічних та адміністративних заходів підтримки СМБ, а також розглянути чутливість підприємницької активності до зниження загального рівня податкового тиску та проведення інших заходів.

Література

1. *Ю. Малевич.* Налогообложение малого бизнеса: международный опыт и ситуация в Беларуси. – Минск. 2002. – 120 с.

2. *Проблемы* налоговой системы России: теория, опыт, реформа. – М.: Институт экономики переходного периода, 2000. – 320 с.

3. *Джейми С. Уолтерс.* Качественная эволюция малого бизнеса / Пер. с англ. – Д.: Баланс Бизнес Букс, 2004. – 296 с.

4. *Дослідження* «Малі та середні підприємства в Україні: показники діяльності та перспективи розвитку». – Жовтень, 2004 р.

5. *Мазоль С. И.* Экономика малого бизнеса // Минск.: Книжный дом, 2004. – 272 с.

Белоусенко М. В.
канд. экон. наук
Донецкий национальный технический университет

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ РЫНКА

В статье рассмотрены основные подходы к раскрытию сущности рынка: классический (воспроизводственный), неоклассический (аллокационный) и неоинституциональный (координационный). Показано, что все они характеризуются определенной односторонностью и предложено теорию рыночного хозяйства строить на общей теории разделения труда.

The main approaches to the discovering of the essence of the market are reviewed: classical (reproductive), neoclassical (allocational) and neoinstitutional ones. It is shown that all of them are distinguished by certain narrowness and it is proposed to build a theory of market economy on the general theory of division of labour.

Ключевые слова: рынок, разделение труда, воспроизводство, производственная функция, трансакционные издержки, ограниченная рациональность.

Вступление. Трансформация плановой экономики в рыночную требует сфокусировать теоретический анализ на центральном хозяйственном механизме (процессе) индустриальной экономики – рынке. В экономической теории существует несколько вариантов понимания его функций, наиболее значимыми из которых являются подходы классический и производный от него – марксистский (воспроизводственный), неоклассический (аллокационный) и неоинституциональный (координационный).

Воспроизводственный подход, развитый А. Смитом и воспринятый К. Марксом сводится к тому, что рынок как совокупность трансакций обмена – это особый способ взаимосвязи обособленных в процессе разделения труда производителей, осуществляющий продвижение полуфабрикатов от одного производителя к другому и обеспечивающий, тем самым, их воспроизводство в пространстве и времени [9; 13]. Неоклассический подход Л. Вальраса, К. Менгера и С. Джевонса редуцировал рынок к системе цен, которые обеспечивают специализированных производителей важнейшей информацией о прибыльных/убыточных вариантах инвестиций, тем самым создавая стимулы к изменению потоков ресурсов в экономике (аллокации ресурсов) [1; 5; 17]. Неоинституциональная теория Р. Коуза [8] и О. Уильямсона [14; 20; 21] рассматривает рынок как один из механизмов координации (mechanism of governance) деятельности специализированных агентов экономики, который обеспечивает их продуктивную кооперацию, создавая определенные стимулы к совместной деятельности. К сожалению, представители перечисленных подходов не смогли прийти к общему соглашению относительно базовых функций рынка и факторов, влияющих на них. Во многом это происходило от односторонности этих концепций, каждая из которых выделяет лишь часть элементов «природы» рынка, отбрасывая остальные. Однако, не претендуя на глобальное разрешение теоретической проблемы природы этого экономического феномена, можно выявить ряд точек соприкосновения между воспроизводственным, аллокационным и неоинституциональным подходами, сводя выявленные в них функции рынка к единому основанию (причине, их порождающей). Отсюда вытекает цель работы.

Цель работы: рассмотреть внутреннюю логику классической, неоклассической и неоинституциональной теоретических концепций рынка и попытаться наметить исходные точки объединения их в общую парадигму, которая хотя бы частично преодолевала односторонность каждой из них.

Методология. *Классический (воспроизводственный) подход к определению сущности рынка.* Согласно А. Смиту, рыночное общество – это общество глубокого разделения труда, имеющего место как внутри каждой отдельной (специализированной) хозяйственной единицы, так и между ними,

точнее их отраслями. Наличие этой специализации, с одной стороны, дает рост производительности труда, а с другой делает субъектов экономики несамодостаточными, то есть взаимосвязанными воспроизводственно: чтобы произвести что-то самому надо обменять продукт своего труда на продукт других субъектов, так как в условиях разделения труда продукт труда одного специализированного производителя объективно является фактором производства или полуфабрикатом другого [9, с. 332–352], [13, с. 10–11]. Сеть таких обменов (сеть трансакций обмена) и есть рынок. В таком смысле производство товаров в рыночно-индустриальном обществе осуществляется посредством обмена товаров.[1]

К. Маркс внес в этот подход элемент эволюционности, связав его с развитием функций рынка в индустриальном обществе. Он считал, что на ранних стадиях развития «буржуазного способа производства» (то есть индустриального капитализма) рынок был необходим как воспроизводственная взаимосвязь огромного количества мелких обособленных производителей, путем которой труд частный (частного производителя) превращался в общественный путем стоимостного обмена товарами. Однако ко времени написания «Капитала», то есть к середине XIX в., по мысли К. Маркса, масштабы производства настолько выросли, а труд столь глубоко обобществился (стал непосредственно общественным), что это подорвало базу хаотичного, непланомерного, «анархичного», товарного обмена («рынка») [9, с. 764–767]. Результатом этого процесса обобществления должна была стать ликвидация рынка как механизма обеспечения взаимосвязи производителей и замена его механизмом централизованного планирования. На подготовку этой ликвидации также указывало, согласно К. Марксу, наличие самого жесткого планирования труда в рамках каждой отдельной хозяйственной организации (частной капиталистической фирмы) в противовес указанной хаотичности, анархии трансакций обмена между этими организациями [9, с. 358–367].

Неоклассический (аллокационный) подход к определению сущности рынка. Неоклассическая теория (во многом в борьбе с радикальным марксистским взглядом) развила иное, более, если можно так сказать, спокойное представление о рынке [16, p. 8–14]. С ее точки зрения, рыночная экономика состоит из очень большого количества специализированных хозяйственных единиц – фирм, которые трансформируют ресурсы в готовую продукцию, что иллюстрируется производственной функцией (например, Кобба-Дугласа). Поведение каждой атомарной фирмы уподобляется поведению отдельного индивида, в данном случае собственника, максимизирующего свою функцию полезности, только вместо абстрактной потребительской полезности (utility) имеет место вполне объективный параметр максимизации – прибыль. В такой предельно децентрализованной системе атомарных специализированных производителей единственным механизмом, обеспечивающим их взаимодействие, является рынок, понимаемый как система рыночных цен, которые выполняют функцию дешевого и динамичного средства передачи информации о наиболее прибыльных или убыточных вариантах использования ресурсов (аллокации).

Так, если цены на продукцию некоторой отрасли начинают расти и растут выше нормальной величины прибыли фирм, ее производящих, у предпринимателей возникает стимул либо увеличивать объемы производства и следовательно размеры фирм (если они уже функционируют в отрасли), либо переориентировать свои капиталы из других отраслей в данную. Прилив капиталов (увеличение количества фирм) в отрасль увеличивает совокупный отраслевой объем производства (предложение), спрос насыщается, цены падают, снижаются сверхприбыли до нормальной величины, стимул к увеличению отрасли (увеличению размеров фирм и их количества) исчезает. То же, только с обратным знаком (уменьшение количества фирм и их размеров) происходит, если снижение цены сигнализирует о снижении спроса (потребности общества) на благо и ведет к снижению прибылей предпринимателей. Так цены, обеспечивая субъектов экономики информацией о прибыльности/убыточности тех или иных отраслей и видов хозяйственной деятельности, обеспечивают распределение редких ресурсов (их аллокацию) в соответствии с наиболее настоятельными потребностями общества.

Неоинституциональный (координационный) подход к определению сущности рынка. Наиболее ярко он выражен в работах Р. Коуза и О. Уильямсона. Р. Коуз задался вопросом о том, почему, если система рыночных цен так эффективно координирует хозяйственную деятельность массы специализированных атомарных субъектов, часть взаимодействий между ними замещается в рамках фирмы с денежно-обменных на отношения административной власти, когда собственник-менеджер своими распоряжениями (минуя рынок и цены) направляет деятельность подчиненных ему наемных работников? Известен ответ Р. Коуза о том, что это замещение связано с издержками использо-

[1] Этот обмен (рынок факторов производства и полуфабрикатов) в конечном итоге ограничен емкостью потребительского рынка [13, с.21–24].

зания механизма цен (трансакционными издержками), которые могут быть достаточно эффективно снижены только в рамках предпринимательской фирмы с наемным трудом: прежде всего Коуз выделяет затраты ресурсов на поиск информации о самих ценах и на заключение множества единичных контрактов между собственниками ресурсов [8, с. 34–36, 42–43]. При этом фирма, как способ координации хозяйственной деятельности специализированных агентов, в свою очередь также вызывает трансакционные издержки, что не позволяет ей быть настолько эффективной, чтобы полностью заместить все обменные отношения в отрасли, превратившись тем самым в гигантскую естественную монополию.

Такой подход был, однако, не совсем удовлетворительным, так как невозможно было увидеть источник трансакционных издержек и количественно подсчитать их, чтобы сравнить эффективность конкурирующих механизмов координации. Эту проблему попытался устранить О. Уильямсон. Он рассматривает рынок как особый механизм координации (управления), создающий специфическую систему стимулов у экономических агентов. Основано все в его теории на «триаде» параметров: ограниченной рациональности, оппортунистическом поведении и специфичности активов [14, 21]. Ограниченная рациональность – это неспособность индивидов собрать и обработать всю потенциально доступную им рыночную информацию: они даже теоретически не могут быстро и без издержек определить оптимальное сочетание ресурсов, максимизирующее прибыль (идея ограниченной рациональности была введена в теорию Г. Саймоном [12]).

Из этого вытекает неоптимальность их поведения: не имея возможности рационально выявить наилучший вариант использования собственных ресурсов, они начинают стремиться к ограниченным целям часто в ущерб общим целям, которые стоят перед ними в рамках кооперации, скрывая информацию, снижая качество работ, но претендуя при этом на ту же долю совместной прибыли. Такое нечестное поведения О. Уильямсон называет оппортунистическим, утверждая, что оно характеризует большую часть поведения экономических субъектов [14, с.71–74], [21, p.47–51].

Этот тип поведения не представлял бы опасности, если бы кооперирующиеся субъекты могли без издержек менять контрагентов. Однако этому препятствует специфичность активов: большая часть производственных активов в современной экономике является заранее созданной для использования в достаточно узком диапазоне видов производства и не может быть без значимой потери своей стоимости переналажена (redeploy) для другого применения. Поэтому, когда возникает угроза оппортунистического поведения для той стороны, у которой высока специфичность активов, появляется реальная угроза обесценения активов и банкротства. В силу этого у собственников таких непереналаживаемых активов возникает стимул защитить себя, мотивировав своего контрагента так, чтобы исключить его нечестное поведение. Структурой, обеспечивающей защиту от оппортунизма, является фирма: собственники физических активов («капиталисты») владеют высокоспецифичными средствами производства, а наемные рабочие ограниченно рациональны и склонны к оппортунизму, поэтому институт фирмы оформляет административную власть менеджмента над наемными рабочими и позволяет «подогнать» стимулы последних к единой цели – обеспечению прибыльности [20, p.82–105].

Однако, согласно О. Уильямсону, система стимулов, которые создаются фирмой, является слабой из-за того, что в ней стимулы не привязаны непосредственно к выработке продукции, так как эта выработка является общим результатом деятельности многих работников и невозможно вычислить вклад каждого в отдельности. Кроме того, возникает проблема ограниченной рациональности и оппортунизма самих менеджеров по отношению к собственникам, поэтому и в рамках фирмы не удается принудить контрагентов к стопроцентно честному поведению, полностью ликвидировав трансакционные издержки. Это не позволяет превратиться фирме в единственную в отрасли монополию и оставляет сферу для рынка как совокупности контрактных сделок, в рамках которых отсутствует власть менеджмента над участниками сделок: свободные рыночные контракты четко привязывают доход к конечному результату и позволяют легко менять партнера, что создает угрозу потери дохода, который может быть обеспечен нечестным поведением уже для самих склонных к оппортунизму агентов. Поэтому рынок создает сильные стимулы, обеспечивающие «подгонку» деятельности агентов и без административной власти менеджмента. Баланс же между этими механизмами координации определяется специфичностью активов: чем она выше, тем дешевле слабый механизм (фирма), чем ниже – сильный (рынок) [14, с.127–151], [21, p.106–119]. Так бо**л**ьшая детализация в теории рынка и фирмы О. Уильямсона позволяет выявить конкретные причины появления трансакционных издержек, а также сравнить выбор агентов в пользу фирмы или рынка как альтернативных механизмов координации их хозяйственной деятельности.

Результаты исследования. В чем основные слабости всех трех подходов к рынку? В чем их односторонность? Марксизм неверно предсказывал «отмену» рынка по мере укрупнения фирм и поглощения «анархии» товарного обмена внутренней планомерностью, «вышедшей» из недр хозяй-

ственной организации (фирмы); неоклассика упустила из вида, что в реальности все таки в море децентрализации существуют «островки планомерности», то есть фирмы, которые прошли свою эволюцию (мелкое ремесло, мануфактура, фабрика, корпорация) и существование которых нужно еще объяснить, а не принимать как данное; неоинституциональная же теория совершенно игнорирует процесс производства в рамках фирм и, следовательно, воспроизводственный аспект рыночных отношений, замещая его самостоятельным анализом форм координации.

Для того, чтобы хотя бы частично преодолеть односторонность рассмотренных подходов к определению природы и функций рынка, необходимо постараться выявить тот главный экономический фактор, в котором, как в ДНК, заложены все свойства рынка, так или иначе различаемые классикой, неоклассикой и неоинституционализмом. Нужно поэтому рассмотреть те основные свойства рыночной экономики, которые выделяются в ней тремя указанными подходами и постараться обнаружить то общее, что может связать их в единую систему. Эти свойства следующие: рост производительности труда от его специализации, цены как механизм передачи информации, издержки механизма цен, ограниченная рациональность и оппортунизм.

Начнем со специализации и роста производительности труда. Специализация является синонимом разделения труда, на котором основана вся индустриальная экономика. С одной стороны, оно определяется чисто технологически: применяемые технические системы (средства производства) индустриального типа сами «расставляют» субъектов производства по определенным, специализированным рабочим местам и иначе они участвовать в производстве не могут. Но с другой стороны, технические системы индустриального типа обеспечивают достаточно гибкое сочетание рабочей силы и средств производства, что позволяет осуществлять различные виды их рекомбинирования, что как раз и является потенциальным источником выигрыша от разделения труда (специализации). Этот важнейший момент был уловлен еще А. Смитом в его знаменитом примере с булавочной мануфактурой, а также К. Марксом: сужение трудовых функций работников обеспечивает ряд выигрышей в издержках производства, например, за счет ликвидации потерь времени на переходы между операциями, переналадку оборудования или накопление и передачу профессиональных знаний [13, с.10–11], [9, с. 332–352]. Именно разные виды пересочетания труда и средств производства обеспечивают то, что впоследствии было названо «совместной рентой» или синергетическим результатом общественного кооперированного труда [6, с.167]. Самое главное, в чем, по нашему, и заключается универсальный и базисный смысл разделения труда (специализации) – концентрация на более узком виде трудовой деятельности и рекомбинация различных видов специализированной деятельности потенциально могут обеспечить рост производительности общественного труда без изменения технической системы. И чем сильнее специализация, тем масштабнее может быть потенциальный прирост производительности труда [6]. Поэтому специализация – естественный и необходимый элемент растущей экономики индустриального типа.

Однако специализация рождает односторонность специализированных производителей: субъект, специализируясь только на одной стадии производства блага и обеспечивая тем самым рост производительности труда, вынужден каким-то образом получить от других производителей полуфабрикаты и обеспечить сбыт (перемещение) своего продукта для последующей стадии его производства, представленной также отдельным производителем. Формой такого перемещения в условиях наличия сотен тысяч и миллионов производителей, в условиях их конкуренции может быть только безличный и автоматически действующий механизм товарного обмена. Он рождает, с одной стороны, возможность воспроизводства каждого из сотен тысяч производителей, а с другой, создает их стабильную взаимосвязь (обеспечивая их информацией) в форме безличного и мобильного передаточного механизма, координирующего это взаимодействие – цен (денег).

Так, потребность в денежной системе, выполняющей информационную (аллокативную) функцию, вытекает логически из разделения труда, которое ведет к обособлению субъектов производства, и к их всемерной односторонней зависимости друг от друга, а также невозможности охватить единым планом (сознательной калькуляцией) огромное количество таких обособленных производителей.[2] В данном контексте аллокация обозначает перемещение ресурсов (материальных и трудовых) между стадиями воспроизводства, представленных отдельными фирмами и отраслями

[2] Сознательно углубляя разделение труда, каждая фирма планомерно отталкивает и притягивает из экономического пространства порции рабочей силы [6]. Это и создает так называемую резервную армию труда, а попросту говоря рынок рабочей силы. Рабочая сила, высвобождаясь из одной фирмы, должна искать применения в другой, то есть предлагать свои услуги разным конкурирующим производителям и конкурируя с другими рабочими, что и есть собственно система рыночных обменов по поводу найма рабочей силы. Так, планомерность труда внутри фирмы рождает «анархию» рынка труда между фирмами, причем все это основано на глубоком разделении труда. Это указывает на неразрывность взаимосвязи между планомерностью и «анархией» рынка.

путем ориентирования на сигналы цен. Таким образом, разделение труда как способ повышения производительности порождает одновременно товарный обмен и механизм рыночных цен, выполняющий информационную (аллокативную) функцию.

Теперь рассмотрим издержки использования механизма цен. Откуда они берутся? Они вытекают из разделения труда. Специализированные производства (фирмы и работники) естественно генерируют специализированную информацию о себе, но для принятия правильных хозяйственных решений субъектам разделенного труда необходимо обладать информацией далеко не только о «своем» технологическом процессе, но практически обо всех отраслях экономики, с которыми их фирма взаимосвязана или потенциально может быть взаимосвязана. Следовательно, специализация рождает как локализованность информации, так и потребность в преодолении этой локализации. Преодоление же невозможно без затрат ресурсов, так как все фирмы (производители) локализованы в экономическом и географическом пространстве и времени, и выявить и аккумулировать информацию о них можно только либо напрямую, переместившись в географическом пространстве, либо создав какую-то специализированную структуру (подразделение компании или независимую консультационно-информационную компанию), которая будет специализироваться на поиске хозяйственной информации. Однако на это необходимы материальные ресурсы и время, а их может не быть и менеджмент данной фирмы может посчитать для себя слишком затратным проводить дальнейший сбор информации, остановившись на каком-то варианте трансакций обмена, отличном от оптимального. Следовательно, механизм рыночных цен не выполнит свою функцию эффективного передатчика экономической информации, причиной чего, очевидно, является разделение труда (специализация).

Далее рассмотрим понятие ограниченной рациональности. Неспособность агентов собрать и обработать всю необходимую информацию и принять правильное решение относительно сочетания ресурсов вытекает не из биологического несовершенства мозга, а из объективной «включенности» производителей в глобальный процесс разделения труда: их специализированные рабочие места генерируют лишь «узкую», частичную информацию, что как раз и обеспечивает их высокую производительность, ведь они профессионалы в узком процессе производства, поэтому информация в полном объеме у них отсутствует и даже им не нужна.

Теперь оппортунизм. На самом деле оппортунизм не более распространен, чем честное прооперативное поведение, ведь кооперация создает не одно-, а двустороннюю зависимость контрагентов и их обоюдную заинтересованность в результатах кооперации («совместной ренте»), что почти автоматически может ликвидировать «склонность к оппортунизму», о чем говорит опыт создания эффективного кооперативного поведения субъектов трех гетерогенных социальных страт в японских корпорациях: работников, менеджмента и акционеров [18, p. 6–7, 21]. Но определенная противоречивость, дифференциация интересов субъектов рыночной экономики все же существует. Скажем, продавец хочет продать дороже, а покупатель купить тот же товар дешевле. Однако источником этой дифференциации интересов являются сами позиции субъектов обмена, созданные специализацией. Продавец потому и пришел на рынок, что он владеет специализированными ресурсами и технологией производства, необходимых для выпуска продукта для других, и не может сам потреблять свой продукт. А покупатель пришел на рынок, так как он обладает доходом и имеет потребность в этом продукте, но не может сам его произвести, будучи специализирован на другом виде труда. При этом для первого продукт – источник дохода (прибыли), отсюда стремление продать дороже, а для последнего – источник издержек, откуда и стремление купить дешевле. Борьба же за большую долю «совместной ренты» определяется разной оценкой каждым субъектом вклада своего специализированного ресурса в эту ренту, а не просто абстрактной склонностью к нечестному поведению. Таким образом, и при рассмотрении координационного подхода к определению сущности рынка можно констатировать тот факт, что основные функции рынка как механизма координации деятельностью субъектов экономики, с определенными уточнениями, также могут быть выведены из процесса разделения труда.

Такое видение, безусловно, принижает значение прав собственности в понимании природы рынка. И это соответствует действительности: права собственности могут лишь модифицировать параметры разделения труда, отклонить от некоего среднего (идеального, равновесного) уровня, но никак не сформировать новую систему хозяйственной деятельности, в том числе рынок [3, 4]. Права собственности не могут быть «сильнее» издержек производства и трансакций[3], ценового механизма координации и самих функций координации, рожденных разделением труда. Не опровергают это и ра-

[3] Хотя могут сами порождать трансакционные издержки, анализу чего посвящена вся неоинституциональная теория [7; 15]

дикальные рыночные реформы в бывшем СССР, которые начались с приватизации. Рынок на самом деле имел значительно более долгую историю в СССР и приватизация 90-х гг. явилась лишь логично завершающей фазой латентного этапа эволюции разделения труда и рынка в социалистической экономике [10]. Права собственности – это вторичный механизм экономики, во многом лишь скрепляющий устойчивым каркасом процессы, порожденные глубинным и не всегда различимым разделением труда. Эта функция каркаса разделения труда точно укладывается в понятие институтов в новой институциональной теории: они, по Д. Норту, ограничивают и формируют деятельность хозяйственных агентов, но, добавим, сама эта деятельность (виды, функции, формы взаимодействия и координации) рождена разделением труда [3], [11, с.18–23]. Поэтому права частной собственности в результате приватизации закрепили в руках частных владельцев лишь те хозяйственные объекты, которые были объективно функциональны в системе разделения труда позднего СССР, остальные производства умерли. Воля частных собственников была определена разделением труда, а не наоборот.

Исходя из такого рассмотрения теоретических подходов, можно объединить гетерогенные элементы и функции рынка в единое целое, связывая их генетически с разделением труда. Процесс разделения труда (специализации) обеспечивает рост производительности труда без изменения технологических систем, используемых обществом. Однако в процессе повышения эффективности индустриального производства путем углубления разделения труда и рекомбинации специализированных ресурсов возникает несамодостаточность производителей, их всесторонняя зависимость, что создает необходимость в различных механизмах координации воспроизводственной деятельности множества субъектов разделения труда. Одним из таких механизмов является товарный обмен, приводимый в движение механизмом рыночных цен. Только этот механизм мобильно и оперативно обеспечивает информацией миллионы хозяйственных субъектов, давая возможность перемещать (использовать) ограниченные ресурсы в наиболее выгодных направлениях.

Но получая эти информационные сигналы и передислоцируя ресурсы, обособленные хозяйственные единицы одновременно возмещают свои издержки и получают возможность расширять масштабы производства. Поэтому срабатывание механизма цен как механизма информационной координации одновременно обеспечивает воспроизводство хозяйственных единиц и рост индустриальной экономики. Однако механизм цен – не единственный механизм координации деятельности субъектов глубокого разделения труда. Рыночные цены не передают информационные сигналы без издержек и кроме того у субъектов разделения труда возникают дифференцированные, порой разнонаправленные стимулы (хотя и не такой степени противоречивости, как полагает неоинституциональный подход), что требует подстройки этих стимулов для достижения общих хозяйственных целей. Механизмом такой подстройки, порожденным разделением труда, является фирма как совокупность нерыночных, административных отношений, в рамках которых менеджер обеспечивает снижение издержек использования механизма цен и координирует труд наемных работников. Поэтому-то основным субъектом индустриальной экономики является именно обособленная (частная) фирма, а не собственники, права собственности которых на ее активы лишь подтверждают их функцию координаторов в общей системе разделения труда. Исходя из этого можно дать и определение рынка: рынок в индустриальной системе – это институционализированный товарный обмен между субъектами разделения труда (фирмами), обеспечивающий их воспроизводство путем передачи хозяйственной информации посредством механизма цен.

Выводы. Основные подходы экономической теории достаточно односторонне выделяли функции рынка в индустриальной экономике. Одним из вариантов объединения этих разнородных взглядов, предложенным в работе, является построение теории рыночных процессов, выводящей генетически их функции из общего основания – разделения труда. Это, в свою очередь, требует уже самостоятельного исследования разделения труда и построения его общей теории. К сожалению значимость этого явления для экономической теории слабо осознается и его общая теория, по словам лауреата Нобелевской премии Д.Стиглера, не смотря на бесчисленные ссылки на взгляды родоначальника теоретизирования по поводу разделения труда – А. Смита, до сих пор не была создана [13, p.1209–1210].

Литература

1. *Австрийская* школа в политической экономии: К.Менгер, Е. Бём-Баверк, Ф. Визер. – М. Экономика, 1992. – 494 с.

2. *Аоки М.* Фирма в японской экономике. – С.Пб.: Лениздат, 1995. – 431 с.

3. *Белоусенко М. В.* Влияние разделения труда на социально-экономическую структуру хозяйственной системы в период трансформации. – Дис... канд. экон. наук. – Донецк, 2000. – 176 с.

4. *Белоусенко М. В.* Управленческие функции и права собственности // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины / Сб. научн. тр. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. – Том 2. – с.11–19.

5. *Вальрас Л.* Элементы чистой политической экономии. – М.: Изограф, 2000. – 448 с.

6. *Дементьев В. В., Белоусенко М. В.* Хозяйственная организация индустриального общества: разделение труда и «совместная рента» // Менеджер. – 2003. – №4. – с.166–173.

7. *Капелюшников Р.* Экономическая теория прав собственности. – М.,1990. – 90 с.

8. *Коуз Р.* Природа фирмы / Природа фирмы: Пер. с англ., под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера. – М.: Дело, 2001. – с. 33–52.

9. *Маркс К.* Капитал. – Т.1. – М.: Госполитиздат, 1953. – 794 с.

10. *Найшуль В.* Либерализм и экономические реформы // МЭиМО. – 1992. – № 8. – с. 69–76.

11. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.

12. *Саймон Г.* Адміністративна поведінка / Пер. з англ. – К.: АртЕк, 2001. – 392 с.

13. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. Книга первая. – М.: Ось-89. – 256 с.

14. *Уильямсон О.* Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. – С.Пб: Лениздат; CEV Press, 1996. – 702 с.

15. *Эггертссон Т.* Экономическое поведение и институты. – М.: Дело, 2001. – 408 с.

16. *Demsetz H.* The Economics of the Business Firm: Seven Critical Commentaries. – Cambridge University Press, 1995. – 179 p.

17. *Jevons W.S.* The Theory of Political Economy. – London, 1924.

18. *Kay N.* Some Rude Thoughts on the Growth of Firms (получено по сети Интернет).

19. *Stigler G.* The Successes and Failures of Professor Smith // Journal of Political Economy. – 1976. – № 84. – Pp.1199 – 1213.

20. *Williamson O.* Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. – Free Press: New York, 1975. – 286 p.

21. *Williamson O.* The Mechanisms of Governance. – Oxford University Press, 1996. – 429 p.

Веклич О. О.
д-р екон. наук
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»,
Васечко Л. І.
Київський національний університет технологій та дизайну

СТРУКТУРА ФІНАНСОВОГО МЕХАНІЗМУ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ

Проаналізовано структурний зміст економічного механізму соціального страхування. Виявлено теоретико-методологічні засади фінансового механізму системи соціального страхування та репрезентована його структура.

Structural context of the economic mechanism of the social insurance are analyzed. Theoretical-methodological concepts of financial mechanism of the social insurance system are stated out, its structure is represented.

Ключові слова: фінансовий механізм соціального страхування, економічні регулятори.

Вступ. Соціальне страхування – це важлива складова соціального захисту населення, яка своєю діяльністю спрямована на людину та її потреби, а якість їх задоволення впливає на соціально-економічний розвиток держави. Соціальне страхування створює умови для відтворення робочої сили та захисту громадян у разі настання певних страхових випадків: безробіття, втрати працездатності, втрати годувальника, нещасного випадку на виробництві тощо. На сьогодні системою соціального страхування в Україні охоплено понад 21 млн застрахованих осіб та 14 млн пенсіонерів. За розрахунками, власні доходи страхової системи становлять більше половини Державного бюджету України, а витрати на соціальне страхування та пенсійне забезпечення щороку зростають і у 2004 році мали складати понад 13 % [1].

Необхідність соціального страхування зумовлена об'єктивними причинами: по-перше, наявністю громадян, котрі є дієздатними, але не мають можливості її реалізувати; по-друге, наявністю громадян, котрі через різні обставини не беруть участі у суспільно корисній праці, а тому не можуть утримувати себе за рахунок заробітної плати. Зважаючи на це, соціальне страхування створює необхідні економічні передумови для збереження працездатності економічно активної частини населення, а в певних випадках забезпечує виплату соціальної допомоги (у разі втрати працездатності внаслідок загального захворювання, нещасного випадку на виробництві чи професійного захворювання). Крім того, воно впливає на підвищення ефективності діяльності підприємства через матеріальне забезпечення та охорону здоров'я працівників.

Підкреслимо, що з економічної точки зору соціальне страхування виступає важелем перерозподілу грошових коштів у суспільстві та пов'язане із станом розвитку економіки. В свою чергу, зміцнення економіки впливає на зростання доходів підприємств, організацій, відповідно – і на збільшення розміру страхових внесків. Водночас, страхування забезпечує не тільки грошові виплати у разі настання страхових випадків, а й створює правові та економічні умови для стимулювання ефективної праці.

Вітчизняний і світовий досвід у галузі соціального страхування підтверджує, що порівняно з іншими формами колективного соціального забезпечення цей інститут має істотні переваги, які полягають, насамперед у тому, що організацією профілактики здоров'я, грошовими виплатами займаються спеціалізовані установи, причому страхові платежі мають цільовий характер, що захищає їх від довільних рішень страхувальника або державних органів. Високий і досить надійний потенціал соціального забезпечення, який закладено в інститут соціального страхування, є гарантом збереження та ефективного цільового використання фінансових ресурсів. Арсенал таких гарантій охоплює правові, економічні та організаційні аспекти.

Слід зауважити, що система соціального страхування, яка діє в Україні, ще не набула тих розвинутих форм, які активно функціонують у багатьох країнах – членах ОЕСР. Справді, у вітчизняній практиці соціальне страхування переважно репрезентоване тільки як диференційований і спеціалізований фінансовий інститут, що, до речі, часто ігнорує делікатний характер відносин щодо управління та контролю за процесом компенсації щодо відшкодування збитків за соціальними ризиками і діяльністю страхових фондів. Внаслідок цього гальмується процес формування інституту соціального страхування, адекватного соціально-економічним реаліям, а також спостерігається незацікавленість зайнятого населення і роботодавців у повноті сплати страхових внесків.

Крім того, недостатньо опрацьовані окремі напрями обов'язкового державного соціального страхування. При цьому формування фінансових ресурсів страхових фондів не досить повно враховує специфіку ринкової економіки, зокрема, вартісні аспекти робочої сили та особливості встановлення паритетних джерел надходження коштів. Дотепер проблематика функціонування соціального страхування не представлена в Бюджетному та Податковому кодексах, ще зберігаються елементи нестрахового розподілу, притаманні попередній економічній системі. Причому, як свідчать дослідження, навіть у перспективі сучасна вітчизняна пенсійна система орієнтована на симбіоз страхових і нестрахових механізмів [2]. Причиною такого стану в певній мірі є теоретична нерозробленість проблем функціонування системи соціального страхування у трансформаційній економіці.

Постановка задачі. Відзначимо, що широкий спектр економічних відносин соціального страхування розроблено українськими науковцями (В. Базилевич, О. Губар, В. Закревський, І. Кичко, В. Новиков, О. Таран, М. Шаваріна, С. Юрій). Економічний механізм соціального страхування висвітлювався у працях таких російських вчених, як О. Олександрова, В. Роїк, А. Мамедов, Ю. Міхеєва, С. Янова. Однак, враховуючи недосконалість існуючої системи соціального страхування, нині, на нашу думку, особливого значення набуває наукове розроблення малодосліджених проблем економічного наповнення соціального страхування. Йдеться про економічний механізм його функціонування та особливості розвитку фінансового механізму державного регулювання соціального страхування. Проведення поглибленого дослідження сучасного стану специфіки суперечностей функціонування фінансового механізму державного регулювання соціального страхування видається надто нагаль-

ним з огляду на поточну економічну ситуацію, що склалася у сфері соціального страхування з метою її вдосконалення та підвищення дієвості.

Результати дослідження. Соціальне страхування правомірно розглядати як категорію, що виражає економічні відносини, котрі виникають у процесі розподілу та перерозподілу валового внутрішнього продукту шляхом формування фондів грошових коштів та їх використання для забезпечення громадян у старості, на випадок постійної чи тимчасової втрати працездатності, безробіття, підтримки материнства, а також з охорони здоров'я [3]. Сукупність зазначених відносин, у свою чергу, складають економічну основу соціального страхування, причому умови, характер і особливості функціонування зумовлюють ступінь розвиненості системи соціального страхування.

Проведений структурно-системний аналіз сукупності цих відносин дав можливість виокремити такі їх основні групи:

– між страховими фондами та юридичними особами, які виступають платниками обов'язкових внесків;

– між фондами та найманими працівниками, за рахунок яких формуються доходи бюджету фонду;

– між фондами та державним місцевими бюджетами в процесі ґерерозподілу державних фінансових ресурсів;

– між фондами й іншими органами, кошти яких використовуються для фінансового забезпечення соціальних програм;

– між територіальними і центральними органами фондів з метою забезпечення соціальних виплат у регіональному та місцевому розрізах;

– між фондом та певними категоріями громадян, які отримують за рахунок його коштів матеріальне забезпечення і соціальні послуги;

– між фондом та фінансовими органами в процесі здійснення контролю за рухом державних фінансових ресурсів.

Матеріальною основою функціонування зазначених груп відносин є грошові кошти, які мають законодавчо визначені джерела формування та напрями їх використання. А ці грошові кошти виступають матеріальним підґрунтям механізму фінансування системи соціального страхування. Оскільки соціальне страхування є ланкою фінансової системи держави, за якою здійснюється перерозподіл фінансових ресурсів, постільки реалізація процесу соціального страхування можлива в результаті узгодженої дії системи економічних важелів та стимулів через її організаційно-правове та нормативне забезпечення.

За структурним змістом економічний механізм ґостає сукупністю специфічних механізмів регулювання системи соціального страхування. До них, на наш погляд, належать: механізм фінансування страхової діяльності, механізм економічної відповідальності, механізм стимулювання страхової діяльності та механізм інвестиційної діяльності. Кожен з цих механізмів репрезентований групами відповідних інструментів, за допомогою яких здійснюється економічна діяльність у сфері соціального страхування.

На практиці всі елементи економічного механізму системи соціального страхування не ізольовані одне від одного, а взаємопов'язані та взаємозумовлені. Причому функціонують вони не відокремлено, а у взаємодії між собою.

«Серцевиною» економічного механізму соціального страхування є фінансовий механізм. Слід наголосити, що така його основна позиція визначається не тільки і не стільки ієрархічним місцем у структурі економічного механізму соціального страхування. Вона завдячує особливому його статусу, значенню і ролі у процесі вдосконалення господарського механізму регулювання системи соціального страхування. Аргументуємо наведені положення більш докладно завдяки розкриттю економічної сутності фінансового механізму соціального страхування.

Фінансовий механізм соціального страхування, на нашу думку, – це сукупність фінансових регуляторів та інструментів управління й перерозподілу фінансових ресурсів, які необхідні для матеріального забезпечення громадян у разі настання страхових випадків. Економічний зміст його функціонування полягає у зваженому регулюванні рухом відповідних фінансових ресурсів. Здійснюється цей процес завдяки напрацьованому інструментарію, який наочно представлено на рис. 1.

Репрезентовані економічні регулятори реалізують вплив фінансів на процеси, які відбуваються у сфері соціального страхування. У ході дослідження було виявлено, що до них належать три основні групи: 1) регулятори надходжень; 2) регулятори розподілу; 3) регулятори страхового резервування. При цьому дія регуляторів надходжень та регуляторів розподілу виявляється в ході формування та використання бюджетів страхових фондів. Регулятори страхового резервування використовуються з метою забезпечення фінансової стабільності страхових фондів і тільки за цільовим призначенням [4].

Наведені три основні групи фінансових стимуляторів функціонують через відповідні фінансові інструменти, які, по суті, виступають джерелами формування і бюджетів страхових фондів, і фінансування соціальних виплат.

Безпосереднє управління грошовими коштами соціального страхування здійснюють державні цільові фонди. На сьогодні до державних цільових фондів вітчизняної системи соціального страхування належать Пенсійний Фонд, Фонд соціального страхування у зв'язку з тимчасовою втратою непрацездатності та витратами, зумовленими народженням та похованням, Фонд соціального страхування від нещасних випадків, Фонд загальнообов'язкового державного страхування на випадок безробіття.

Їх головна економічна роль полягає у забезпеченні надходжень та акумуляції страхових внесків й інших коштів, призначених для фінансування видатків на виплату матеріального забезпечення та надання соціальних послуг по кожному виду соціального страхування. При дослідженні фондів соціального страхування варто звернути увагу на багатоаспектність їх економічного змісту. Так, при розгляді фондів соціального страхування в широкому сенсі, вони виявляються як кошти соціального страхування; у вузькому значенні – як конкретні фінансово-кредитні установи; а з точки зору їх відносин з бюджетом – як відокремлені позабюджетні фонди соціального призначення.

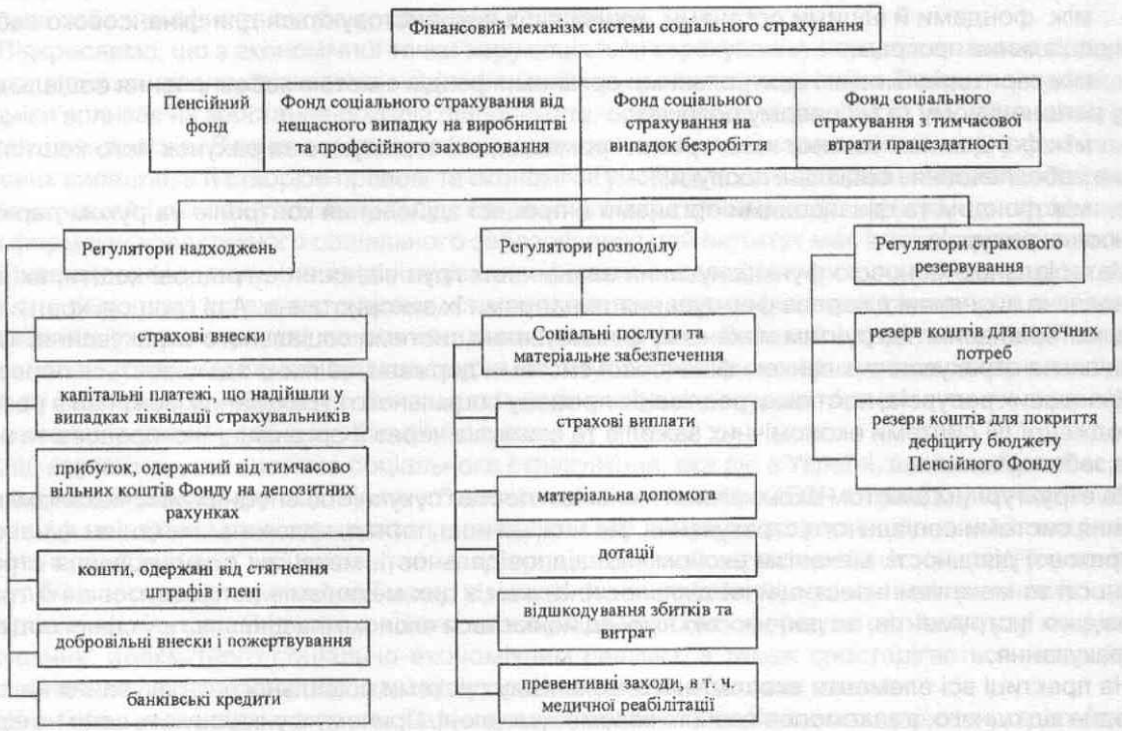


Рис.1. Структура фінансового механізму системи соціального страхування

Слід наголосити на тому, що система соціального страхування є не лише інструментом перерозподілу прибутків, а й засобом акумуляції власних коштів. По суті, фінансові ресурси соціального страхування – це, насамперед, резервована частина заробітної плати, яка завжди підлягає сплаті її власнику. Оскільки фінансові ресурси соціального страхування мають цільове призначення та використання, остільки вони забезпечують певний рівень доходу та справляють стабілізаційний вплив на фінансову систему. З точки зору фінансистів вони є ресурсами вкладення, накопичення, перетворення на капітал, одержання доходу й повернення у вигляді коштів чи послуг у майбутньому через дії соціального ризику.

У науковій літературі виявлено діалектичний взаємозв'язок фінансового механізму соціального страхування з факторами виробництва, зокрема, людським капіталом. Він знаходить своє конкретне відображення у тому, що кошти соціального страхування є не лише необхідною умовою забезпечення безперервності процесу виробництва, а й певною мірою виступають інвестиціями в людський капітал, значущість якого визнається державою [5]. У такий спосіб виявляється ще одне новітнє значення системи соціального страхування. У свою чергу, соціальне страхування, будучи безпосередньо залежним від характеру економічної діяльності суспільства, підвищує його добробут та створює умови для соціального прогресу.

Зважаючи на це, важливим видається наступний висновок: якщо система соціального страхування в Україні динамічно розвиватиметься і стабільно забезпечуватиме зростання розмірів державних соціальних гарантій, то вона має перспективу стати не лише надійним всеохоплюючим захисним механізмом у разі настання соціальних ризиків, а й серйозним чинником стабільного розвитку економіки.

Висновки. Проведене дослідження структури фінансового механізму соціального страхування дало можливість дійти таких висновків.

1. Дотепер у вітчизняній науковій літературі теоретико-методологічні засади функціонування та розвитку економічного механізму соціального страхування є малодослідженими, що знижує дієвість існуючої системи державного управління соціальним страхуванням.

2. Проведений аналіз структурного змісту економічного механізму соціального страхування виявив його чотири блоки – механізм фінансування страхової діяльності, механізм економічної відповідальності, механізм стимулювання страхової діяльності та механізм інвестиційної діяльності.

3. «Серцевиною» економічного механізму соціального страхування є фінансовий механізм забезпечення сфери соціального страхування.

4. Конкретизований аналіз механізму фінансування діяльності дав можливість визначити його економічний зміст, а також сукупність регуляторів його реалізації, яка репрезентована трьома основними групами: 1) регуляторами надходжень; 2) регуляторами розподілу; 3) регуляторами страхового резервування. Наведені три основні групи фінансових стимуляторів функціонують через відповідні фінансові інструменти, які по суті виступають джерелами формування і бюджетів страхових фондів, і фінансування соціальних виплат.

5. Оскільки фінансовий механізм соціального страхування є важливим осередком фінансової системи держави, остільки ефективна реалізація процесу соціального страхування можлива лише в результаті узгодженої дії системи економічних важелів та стимулів через її організаційно-правове та нормативне забезпечення.

Література

1. *Закревський В.* Система загальнообов'язкового державного соціального страхування. Проблеми та шляхи розвитку // Україна: аспекти праці. – 2004. – № 5. – с. 27.

2. *Новіков В.* Актуальні питання реформування системи соціального захисту населення // Україна: аспекти праці. – 2005. – № 4. – С. 6.

3. *Юрій С. І., Шаваріна М. П., Шаманська Н. В.* Соціальне страхування: Підруч. – К.: Кондор. – 2004. – С. 17.

4. *Волощук Г. О., Пасічник Ю. В., Прямухіна Н. В.* Фінансові фонди соціального спрямування в Україні: бюджетні, страхові, пенсійні. – К.: Центр нав. л-ри. – 2004. – С. 55–93.

5. *Губар О. Є.* Медичне страхування у фінансовому забезпеченні соціальних гарантій населенню. Автореф. дис. канд. екон. наук. – К., 2004. – С. 6.

Гресь С. В.
канд. екон. наук
Національний технічний університет України «КПІ»

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

У статті пропонується перелік деяких заходів, які повинна провести держава з метою формування стратегії та політики конкурентоспроможності вітчизняних підприємств і економіки в цілому.

In this article the numbers of actions are proposed. The government should provide these actions with the aim of forming the policy of compatibility of Ukrainian enterprises and the state in general.

Ключові слова: конкурентоспроможність національної економіки (КНЕ), концепція КНЕ, прямі іноземні інвестиції (ПІІ), глобальна економіка.

Вступ. На сучасному етапі конкурентоспроможність національної економіки (КНЕ) є однією з найвпливовіших концепцій в економіці розвитку та політичної економіці, оскільки вона охоплює не тільки виключно економічні показники, але й оцінює економічні наслідки важливих для сталого зростання неекономічних явищ, таких як якість політичних процесів і суспільного управління, наукова база, рівень освіти, культури, система цінностей, верховенство закону та інформаційна структура. Тому досить важливо узагальнити досвід західних провідних економістів відносно проблеми забезпечення високого рівня КНЕ як засобу підвищення добробуту суспільства, а також викликати широкий суспільний інтерес і відповідну підтримку усіх прошарків населення до концепції КНЕ, яка в майбутньому має стати потужною «національною ідеологією» України.

Поняття КНЕ розглядається різними економістами неоднозначно. Більшість із них визначають КНЕ як можливість розробляти та виготовляти товари і послуги або вищої якості, або ж за цінами, значно нижчими порівняно з конкурентами. У широкому аспекті, з нашої точки зору, КНЕ – це здатність країни не тільки у реальному часі, але й у перспективі оптимально реалізовувати свої конкурентні переваги, орієнтуючись на постійне удосконалення технологій, підвищення продуктивності праці, зростання добробуту населення в умовах відкритої економіки.

Найбільш суттєвий внесок у розвиток концепції КНЕ зробили американські та західноєвропейські вчені, такі як М. Портер, А. Гутман, Дж. Даннинг. В Україні, як і в інших країнах СНД, теорія та практика конкурентоспроможності до недавнього часу майже не розроблювалася. Але вже на сьогоднішній день дослідження конкурентоспроможності економічних систем, що знаходяться в процесі трансформації висвітлені у наукових роботах таких українських вчених, як Я. Базилюк [1], Б. Губський, Д. Лук'яненко, Ю. Пахомов [2], О. Шнипко [3], О. Паценко [4], Дерев'янко, А. Кредисов [5] та ін.

Постановка завдання. Метою написання статті є розробка нових концептуальних підходів та рекомендацій щодо створення і реалізації політики підвищення КНЕ.

Методологія. Для вирішення завдань дослідження використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, а саме аналіз і синтез, логічний підхід, формалізація, порівняння.

Результати дослідження. Незважаючи на високі макроекономічні показники, помаранчеву революцію та деякий прогрес у структурних та ринкових реформах, за даними «Доповіді про глобальну конкурентоспроможність 2005 р.» ВЕФ, Україна серед 117 країн посідає 84 місце. Відсутність системного розуміння власної конкурентоспроможності та стратегії відносно її формування створює ризик для України залишитися інвестиційно-непривабливою і неконкурентоспроможною країною, перетворившись у сировинний придаток Європи та місце захоронення промислових та ядерних відходів.

Забезпечення КНЕ є основним завданням кожної держави, яка дбає про економічне зростання і досягнення необхідного рівня національної безпеки. Усвідомлюючи складнощі сучасного розвитку України необхідно, орієнтуючись на досвід розвитку передових країн, розробити нові принципи створення і реалізації політики підвищення КНЕ, яка б сприяла розширенню експорту лише у поєднанні із загальними цілями макроекономічної політики.

В умовах жорсткої глобальної конкуренції необхідні спільні зусилля держави і товаровиробників з метою підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на світовому ринку. У гострій та динамічній конкурентній боротьбі виграє той, хто постійно аналізує і відстоює свої конкурентні позиції, забезпечує системний підхід до розробки технічних і організаційно-економічних заходів, спрямованих на досягнення таких параметрів, які б створювали пріоритетність національної продукції на зовнішніх та внутрішніх ринках збуту. Саме тому, зовсім невипадковим є той факт, що такі країни як Канада, США, Південна Корея, які завжди діють за законами конкуренції, заснували у себе Національні центри підвищення КНЕ. Так, наприклад, уряд США у 1988 р. впровадив закон «Про конкурентоспроможність і торгівлю», створив низку структур з різноманітних проблем конкурентоспроможності, близько 100 представництв у 70 країнах, розробив довгострокові (до 2015 р.) стратегії та програми забезпечення національної безпеки, розвитку освіти, активізації інноваційної діяльності, розвитку особистості. При президентові США створюється Рада з конкурентоспроможності, в яку увійшли провідні підприємці, фінансисти, вчені, профспілкові лідери, парламентарії та представники громадянського суспільства. Рада стала платформою для просування ідеї конкурентоспроможності до пересічних громадян країни.

Останнім часом уряд України став приділяти значно більше уваги проблемі зростання випуску конкурентоспроможної продукції, але державної стратегії і організаційних структур для відродження конкурентоспроможності вітчизняного товаровиробника поки що немає, здійснюються

лише окремі фрагменти цієї різнопланової роботи. На нашу думку, основним завданням держави є інтеграція концепції КНЕ і практики її моніторингу і стимулювання у повсякденну діяльність уряду і на цій основі покращувати умови для залучення прямих іноземних інвестицій. Для України, яка не використовує навіть половини свого потенціалу, стратегія КНЕ набуває критичного значення.

Надзвичайно важливим питанням щодо створення передумов високого рівня КНЕ є використання такого надійного ресурсу, як технології. В Україні досить довго проіснувала думка, що контакти науковців з промисловістю знищують «високу» науку. У такій ситуації вельми наочним є приклад Фінляндії, яка декілька років поспіль посідає перше місце у рейтингу конкурентоспроможності ВЕФ. У 1979 р. Фінляндія організувала діалог науки з бізнесом, зібравши Національний технологічний комітет, до складу якого увійшли представники всіх галузей промисловості країни і вирішили які технології нагально необхідні для модернізації і розвитку національних підприємств. Україні також необхідно визначити свої пріоритети в галузі науки і технологій. Наступним кроком, який зробила Фінляндія – було заснування у 1983 р. національного технологічного агентства TEKES. З його появою вченим стало вигідно робити те, що було потрібно бізнесу. Але TEKES – це не каса, яка лише видає гроші. Його мета – підштовхувати дослідницькі підрозділи підприємств до спільної праці з університетами та науковими інститутами, щоб у такій кооперації створювати нову продукцію та процеси. Зазвичай TEKES надає 35,8 % суми, необхідної для реалізації заявленого проекту, іншу частину інвестує саме підприємство. Фінський уряд дозволяє собі витрачати кошти платників податків тільки на ті розробки, які дійсно необхідні індустріальному сектору. У формулі успіху фінської моделі виробництва і використання нових знань три класичні складові: високий рівень освіти, конкурсний принцип розподілення коштів на науку та розвинута інноваційна інфраструктура, які і роблять її найбільш ефективною у світі.

Останнім часом у КНЕ з'явився новий вимір: акцент робиться на переході глобальної економіки до нової якості – економіки Знання, яка висуває якість людського капіталу в центр економічної та екологічно свідомої політики. На перший план виходить «м'яка» інфраструктура (генерування, зберігання, дистрибуція та передача знань та інформації), а також інфраструктура соціальна та сервісна (освіта, довкілля, охорона здоров'я), спрямована на розвиток основного фактора конкурентного успіху країни – людського фактора. Звідси і проявляються сучасні тенденції в області прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Чим вище рівень конкурентоспроможності країни, тим більше у неї шансів залучити ПІІ, хоча повністю ресурсний фактор викреслювати ще рано. Таким чином, шансів залучити ПІІ країнам без чіткої стратегії КНЕ все менше. Прямі іноземні інвестиції фокусуються здебільшого на країнах з перспективною конкурентоспроможністю, ніж на експлуатації коротко- та довгострокових можливостей, пов'язаних або з природними ресурсами, або з дешевою робочою силою.

Залучення ПІІ стає ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності в епоху перехідної економіки, адже інвестори приносять не тільки кошти, але й сучасні ноу-хау, високі стандарти корпоративного управління і відносин між усіма ланками бізнесу, створюють новий феномен – «корпоративне суспільство». Саме тому Україні потрібно забезпечити сприятливий інвестиційний клімат та залучати ПІІ.

Узагальнюючи вищезазначене, необхідно виділити декілька основних пріоритетів для створення інвестиційної привабливості: прозоре та передбачуване функціонування всієї системи державного управління та прийняття рішень, ефективне та справедливе функціонування судової системи та виконання судових рішень.

Одним з головних напрямів підвищення конкурентоспроможної економіки України є вирішення надзвичайно важливого і складного завдання – інтеграції України у світові (європейські) фінансові ринки. Такого роду інтеграція можлива за наявності прозорого та кредитоспроможного фінансового сектору, який би міг надавати послуги та ресурси належного рівня і в достатніх обсягах регіональному сектору економіки. На сьогоднішній день прозорість та підзвітність вітчизняних фінансових закладів все ще не відповідають загальновизнаним європейським стандартам. Крім того, банківська система поки що не здатна мобілізовувати суттєві ресурси для довгострокового фінансування і модернізації виробничих активів та підтримки інноваційної моделі розвитку. Наступною компонентою для створення передумов інтеграції України до світового фінансового ринку є наявність розвиненого внутрішнього ринку капіталу. Основні перепони його існування – відсутність сучасних стандартів корпоративного управління та низька корпоративна культура в цілому, зміщення цінностей у власників та менеджменту великих фінансово-промислових груп.

Висновки. Концепція КНЕ розвинутих країн аналізує, яким чином політика національного уряду сприяє розвитку конкурентного, соціально-відповідального національного бізнесу. Застосування такої концепції Україною дозволить створити підґрунтя для стабільного економічного зростання, сформує солідну репутацію країни та її економічних суб'єктів на міжнародних ринках капіталу.

Література

1. *Базилюк Я. Б.* Конкурентоспроможність національної економіки: сутність та умови забезпечення: Моногр. / Сер. Економічні стратегії. – Вип. 7. – К.: НІСД, 2002. – 132 с.
2. *Національні* економіки в глобальному конкурентному середовищі / Ю. М. Пахомов, Д. Г. Лук'яненко, Б. В. Губський. – К.: Україна, 1997. – 237с.: іл. – Бібліогр.: с. 222–232.
3. *Шнипко О. С.* Національна конкурентоспроможність: Сутність, проблеми, механізми реалізації. – К.: Наук. думка, 2003. – 334 с.
4. *Паценко О. Ю.* Індикатори конкурентоспроможності та динаміка росту // Економіст. – 2000. – №1. – с.18–20.
5. *Кредисов А., Деревянко О.* Конкурентоспособность страны и стратегия продвижения ее экспорта на мировом рынке// Экономика Украины. – 1997. – № 5 – с. 54–61.

Дучинська Н. І.
канд. екон. наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ТРАНСФОРМАЦІЙНА МІСІЯ НАГРОМАДЖЕННЯ КАПІТАЛУ

У статті висунуто та обгрунтовано гіпотезу про трансформаційну місію нагромадження капіталу. Нагромадження капіталу розглядається як процес розширення ресурсної бази відтворення прибутку.

In the article is proposed and grounded hypothesis of transforming mission of the accumulation of capital. The accumulation of capital is expanding of the resource base of reproduction of profit.

Ключові слова: розширене відтворення, нагромадження капіталу, людський капітал, трансформаційна економіка.

Вступ. Дослідження трансформаційних процесів, що протікають в національній економіці, у поєднанні з аналізом досвіду високорозвинених країн наводять на думку, що перехід до ринкової економічної системи органічно пов'язаний із становленням постіндустріальної стадії розвитку економіки України.

У цих процесах значна роль відводиться нагромадженню капіталу як основі розширеного суспільного відтворення, умові становлення та розвитку ринкової економіки.

Нагромадження капіталу як реальний процес досліджується в працях Болховітінової О. Ю., Кваснюка Б. Є., Колесник І. В, Куліша А. Б. Так, Болховітінова О. Ю., Кваснюк Б. Є. відмічають важливість ретроспективного аналізу для розгляду реальних процесів нагромадження і прогнозування економічного розвитку, роль амортизації як джерела нагромадження капіталу [7]. Куліш А. Б. досліджував нагромадження капіталу як додаткове виробництво [3]. Колесник І. В. проаналізувала окрему форму нагромадження, а саме фінансовий лізинг [2].

Постановка задачі. Місце нагромадження капіталу в економічній системі, котра трансформується в ринкову, висвітлено в літературі ще недостатньо. Це спонукало до наукового пошуку.

Ціллю дослідження є визначення сутності нагромадження капіталу і з'ясування його місця в трансформаційній економіці України.

Методологія. У процесі дослідження використано наукове абстрагування, системний підхід та порівняльний аналіз, статистичні методи.

Результати досліджень. Нагромадження капіталу як перетворення додаткової вартості у капітал являє собою основу розширеного відтворення. Завдяки йому зростає та оновлюється ресурсна база виробництва, примножуються основні засоби держави, підприємств, домашніх господарств.

Система національних рахунків (СНР) України користується рахунком нагромадження капіталу, який призначено для характеристики процесу реального нагромадження основного та оборотного

капіталу, нематеріальних та фінансових активів, а також джерел фінансування. На цьому рахунку відслідковується стан валового нагромадження основного капіталу. Під останнім розуміють вкладені резидентними одиницями кошти в об'єкти основного капіталу для створення нового доходу в майбутньому через використання їх у виробництві.

Валове нагромадження основного капіталу включає придбання, за відрахуванням вибуття, нових та існуючих елементів основного капіталу; витрати на поліпшення невироблених матеріальних активів; витрати у зв'язку передачею прав власності на невироблені активи.

Розрахунок валового нагромадження основного капіталу здійснюється за такою схемою: (1 – 2 – 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9), де

1 – капітальні вкладення, що враховуються статистикою капітального будівництва;

2 – витрати, що не збільшують вартості основно капіталу;

3 – вартість малоцінних та швидкозношуваних предметів;

4 – вартість невстановленого обладнання;

5 – приріст вартості худоби основного стада;

6 – витрати на капітальний ремонт основного капіталу;

7 – витрати на придбання обладнання, предметів тривалого користування, книг для бібліотек, що здійснюються бюджетними організаціями за рахунок асигнувань з бюджету;

8 – витрати на геологорозвідувальні роботи, які не відносять до капітального будівництва;

9 – витрати на створення та придбання програмного забезпечення та баз даних для ЕОМ [5 , с. 149].

Валове нагромадження основного капіталу в Україні у вартісному виразі в останні роки досить зросло. Так, у 2001 р. воно становило 40211 млн грн, в 2002 р. – 43289 млн грн, що на 7,7 % більше, ніж в попередньому році; в 2003 р. – 55075 млн грн, що на 27,2 % перевищує попередній показник; в 2004 р. – 69627 млн грн, що на 26,4 % більше, ніж в попередньому році (Розраховано за [8 с. 30]). Проте темпи чистого нагромадження основного капіталу були значно нижчі, так як валове нагромадження включає в себе ще й використання основного капіталу, тобто амортизацію (хоча ці поняття і процеси на практиці не повністю збігаються).

У промисловості фінансові проблеми оновлення основного капіталу є особливо гострими. Приріст нових основних засобів тут переважно покривається непогашеною їх амортизацією, а показник чистого введення основних засобів до 2003 р. взагалі мав від'ємне значення. Наприклад, у металургії введення нових основних засобів у 2003 р. становило 1,429 млрд грн., амортизація – 1,448 млрд грн; у видобуванні вуглеводів – відповідно 0,995 млрд. грн. та 0,951 млрд грн; у видобуванні енергетичних матеріалів – 0,724 млрд грн та 0,723 млрд грн; у видобуванні коксу та нафтоперероблені – 0,393 млрд грн та 0,370 млрд грн; в легкій промисловості – 0,183 млрд грн та 0,172 млрд грн) [4, с. 22 – 23].

Нагромадження капіталу – це процес, що здійснюється на всіх рівнях економічної системи: мікро-, меза-, макрорівні. В ньому задіяна значна кількість учасників, котрі формують попит у вигляді капітальних інвестицій і забезпечують його матеріально-речове наповнення устаткуванням, технікою, технологією, будівельно-монтажними роботами і т. п.

На макрорівні здійснюється поділ створеного валового внутрішнього продукту (ВВП) на частини, котрі витрачаються на валове нагромадження і поточне споживання, регулюється частка валового нагромадження основного капіталу у ВВП (норма нагромадження). В Україні, не дивлячись на пожвавлення ділової активності цей показник у 2001 р. становив 19,7 % ВВП, у 2002 р. – 19,2 %, у 2003 р. – 20,6 %, у 2004 р. – 20,2 %. [8, с. 30]. Як бачимо, в динаміці норми валового нагромадження основного капіталу досі не відновлено навіть рівня 1996 р., коли цей показник становив 20,7 %, тоді як для вирішення проблем відтворення основного капіталу його значення повинно становити не менше 25 %.

Проблема нагромадження капіталу повинна вирішуватись на всіх рівнях економічних відносин. Так, на макрорівні держава вивчає і прогнозує потреби суспільного виробництва в інвестиційних ресурсах для відновлення основного капіталу, технічного переозброєння, модернізації і регулює пропорції в розвитку машинобудування та будівництвом для задоволення цих потреб. Вона проводить структурну політику, що дає їй можливість регулювати галузеві пропорції, підтримувати розвиток пріоритетних галузей економіки. Держава формує інститути обслуговування процесів інвестування та нагромадження капіталу. Крім того, державний бюджет служить суттєвим джерелом нагромадження капіталу.

На рівні регіонів (на мезорівні) вирішуються проблеми інвестиційної привабливості та інвестиційного клімату регіону, галузі, ринку; здійснюється пошук фінансових джерел нагромадження і їх ресурсне забезпечення. Значна роль у вирішенні цих проблем відводиться місцевим органам влади, що мають змогу використовувати таке основне джерело, як місцевий бюджет, а також залучати іноземні інвестиції.

На рівні підприємств, індивідуальних інвесторів (на мікрорівні) йде пошук джерел нагромадження (власних, залучених чи позичкових), ресурсне забезпечення інвестицій в основні засоби; забезпечується інвестиційна привабливість підприємств.

Трансформаційна економіка змінює мотивацію поведінки інвесторів постсоціалістичних країн на ринкову, адже підприємства уже не отримують від держави матеріальних і фінансових ресурсів згідно централізованим розподілом, а можуть привласнювати їх лише залежно від ефективності інвестованого капіталу, структури і напрямів його розміщення та результатів кругообігу. Господарюючі суб'єкти прагнуть не лише максимізувати свій прибуток, але й направити його на приріст реального капіталу, щоб забезпечити своїй фірмі стабільне та успішне функціонування, укріпити ринкові позиції.

Основним джерелом нагромадження на рівні підприємств є валовий прибуток, котрий використовується українськими підприємствами недостатньо, незважаючи на відносно високу потребу в інвестиційних надходженнях, яка спостерігається останнім часом в Україні.

Показник ВВП сучасної національної економіки формується під переважним впливом валового прибутку підприємств, який зростає при слабкому взаємозв'язку з піднесенням або спадом в оплаті праці найманих робітників і податках. Якщо порівняти частку валового нагромадження у витратній частині ВВП і частку валового прибутку підприємств у його доходній частині, то можна побачити, що у 1996 р. валове нагромадження було тільки в 1,34 раза нижчим від валового прибутку підприємств, але до 2002 р. цей розрив сягнув уже більш як 2 рази [6, с. 28].

Не дивлячись на проблеми, котрі існують в економіці України, нагромадження капіталу виконує трансформаційну місію, забезпечуючи перехід від індустріальної до постіндустріальної стадії економічного розвитку, що дає можливість сформувати матеріально-технічну і технологічну базу нової економічної системи – ринкової, до якої прямує Україна.

Перехід до постіндустріальної стадії розвитку потребує від держави проведення структурної політики, підтримки розвитку пріоритетних галузей, що закладають основу вищої фази розвитку. Для України це модернізація електростанцій; нові джерела енергії; найновіші технології ресурсозбереження; машинобудування і приладобудування; розвиток високоякісної металургії; нанотехнології; мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації; хімічні технології, нові матеріали, розвиток біотехнологій; високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості; транспортні системи; охорона здоров'я; охорона навколишнього середовища; розвиток інноваційної культури суспільства.

«Разом з тим на сучасному етапі ці напрями інноваційного розвитку не вичерпують його зміст. Сучасна епоха як перехід людства від індустріальної до інформаційної (постіндустріальної) стадії розвитку означає, що поряд з індустріальними, менш ефективними, технологіями дедалі більшого поширення набувають інформаційно-комунікаційні технології як більш сучасні і прогресивні, бо саме вони визначають становлення суспільства знань, інформаційної економіки... Для того рівня розвитку, на якому перебуває Україна, коли ми мусимо завершити індустріальний розвиток і будувати інформаційне суспільство, новими технологіями є і високі індустріальні технології, і тим більше – інформаційно-комунікаційні», – відмічає академік Чухно А. А. [9, с. 9].

Спрямування частини ВВП на нагромадження дає змогу впровадити новітні технології, устаткування, розширити ресурсну базу виробництва, що, в свою чергу, сприяє відтворенню прибутку в зростаючих масштабах, який можна використати для вирішення соціально-економічних та соціальних проблем суспільства. Тим самим, ринкова економіка трансформується в соціально орієнтовану.

Трансформаційна місія нагромадження капіталу в постсоціалістичних країнах пов'язана з переходом від державної форми власності до приватної та корпоративної. Як свідчить статистика, на 01.01.2005 р. підприємства приватної власності становили в економіці України 88,2 %, комунальної та комунальної корпоративної – 7,5 %, державної та державно-корпоративної – 4,2 % (розраховано за [8, с. 61]).

В Україні та Росії утворився могутній приватний капітал, сконцентрований в руках незначної кількості населення, сформувались потужні промислово-фінансові групи, котрі нагромадили значні капітали і контролюють тіньовий та легальний бізнес.

Для України характерний досить швидкий темп розвитку великого приватного капіталу. За кілька років (менше десяти) приватні бізнес-групи зуміли пройти шлях, котрий в капіталістичних країнах проходили століттями, щоб нагромадити значні капітали. Ці процеси мали негативні наслідки для трансформаційної економіки. Так, вони сприяли різкій майновій диференціації та поляризації суспільства: появі мільярдерів і значної маси зубожілого населення, відчуженого від засобів виробництва; вивезенню прибутків за межі країни; розвитку тіньової економіки, експлуатації природних ресурсів, поширенню рентоорієнтованої поведінки.

Суттєвим недоліком є монополізація економіки, котра не дає можливості розвиватись ринковій конкуренції і підкоряє економічну систему приватним корисним цілям. Ринкова влада сконцентрувалась в руках великих фірм, що стали в економіці поряд з державою суб'єктами інвестування та нагромадження капіталу.

Діяльність таких приватних бізнес-груп як «Індустріальний Союз Донбасу», «Інтерпайп», «Приват», «УкрСиббанк», «Систем Кепітал Менеджмент» сприяли пожвавленню та розвитку суміжних галузей, що обслуговують діяльність підприємств, котрі потрапили в ці групи. В цих групах запроваджені ефективні форми інтенсивного нагромадження капіталу. Централізація капіталу в них сприяє зростанню інвестиційних та інноваційних можливостей, модернізації виробництва, впровадженню інформаційних технологій.

Слід звернути увагу, що для розширеного відтворення недостатньо збільшувати тільки основний та оборотний капітал, нематеріальні та фінансові активи. Необхідно примножувати висококваліфіковану робочу силу, здатну привести капітал в рух. Тільки в цьому випадку засоби, що нагромадились, можуть бути використані ефективно.

Мова йде не лише про кількісні зміни зайнятості, але й про безперервне підвищення професійного рівня робітників, перекваліфікацію у відповідності з потребами ринку, що часто змінюються під впливом науково-технічного прогресу та інновацій.

Разом з тим, слід акцентувати увагу на тому, що нагромадження капіталу, сприяючи впровадженню інноваційних технологій, автоматизує і роботизує виробничі процеси, що веде до витіснення робітників, заміни їх праці машинами.

Державі слід втручатись у розв'язання протиріч, викликаних нагромадженням реального капіталу, на нашу думку, в наступних напрямах.

Так, економіка постсоціалістичних країн потребує розвитку сфери послуг, що обумовлено необхідністю забезпечення нормального процесу відтворення і життєдіяльності суспільства. Стимулюючи розвиток послуг, держава сприятиме перерозподілу робітників, вивільнених із сфери матеріального виробництва, скороченню безробіття і задовольнятиме попит внутрішнього ринку на послуги. Це дасть можливість формуванню структурних змін в економіці постіндустріальної стадії розвитку, в якій виробництво послуг займає вагоме місце.

Як свідчать статистичні дані, обсяг вироблених послуг за останні три роки в Україні зростає. Так, у 2002 р. він становив 46400,5 млн грн, у 2003 р. – 56121,3 млн грн, а в 2004 р. – 72012,6 млн грн [8, с. 166], проте питома вага їх у випуску ВВП ще незначна: відповідно 8,7 %; 8,8 %; 8,7 % [Розраховано за «Україна в цифрах», с. 28, 166].

Крім того, поряд з нагромадженням реального капіталу необхідно сприяти нагромадженню людського капіталу. Витрати, спрямовані на покращення якісних та кількісних характеристик людських ресурсів, у науковій літературі розглядають як інвестиції в людський капітал. До кількісних характеристик відносять чисельність людей, частку економічно активного населення, кількість відпрацьованих людино-днів, а до якісних – майстерність, професіоналізм, компетентність, відданість, мотивованість та інші, що сприяють зростанні якості та продуктивності праці, мобільності робочої сили [1, с. 31].

Інвестиційний період фізичного капіталу становить в середньому 1,5–2 роки, він значно коротший порівняно з таким періодом для людського капіталу. Наприклад, інвестиційний період такої форми вкладень в людину, як освіта, може сягати 12–20 років [1, с. 33]. Разом з тим, і зношування людського капіталу відбувається значно повільніше, ніж фізичного.

Якщо у процесі використання людського капіталу постійно здійснюються інвестиції у безперервну освіту, підтримання здоров'я, то якісні та кількісні характеристики можуть підтримуватися протягом життя. Це означає, що до вирішення вказаної проблеми слід підходити комплексно, об'єднуючи зусилля основних суб'єктів економіки.

Так, держава повинна нагромаджувати людський капітал, а також створювати стимули, використовувати примусові заходи для його нагромадження на рівні домашніх господарств та підприємств. Тим самим, нагромадження людського капіталу виконуватиме трансформаційну місію: формуватиме висококваліфікованого робітника, який відповідає потребам економіки знань, має високу мобільність і готовий до переміни праці.

Висновки. Проведене дослідження дає можливість стверджувати, що нагромадження капіталу виконує трансформаційну місію, забезпечуючи перехід від індустріальної до постіндустріальної стадії економічного розвитку, котра сприяє формуванню матеріально-технічної та технологічної бази нової економічної системи – ринкової, до якої прямує Україна.

Нагромадження капіталу є закономірною умовою функціонування та наслідком розвитку ринкової економіки та її економічних суб'єктів, основою розширеного відтворення прибутку і капіталу.

Завдяки нагромадженню капіталу проходять зміни у відносинах власності: скорочується питома вага державної власності та зростає частка приватної та корпоративної. Робоча сила, котра відчужена від засобів виробництва, перетворюється у найманих робітників, що потребують ставлення до них як до специфічного капіталу, котрий потребує розширеного відтворення.

Нагромадження реального капіталу необхідно взаємопов'язувати в економічній системі з нагромадженням людського, інтелектуального, соціального, культурного капіталів. Вивченню цих нагальних проблем слід присвятити подальші наукові дослідження.

Література:

1. *Грішнова О.А.* Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 254 с.

2. *Колесник І. В.* Фінансовий лізинг як форма нагромадження капіталу в умовах трансформаційної економіки: Автореф. дис... ступеня канд. екон. наук. – Донецьк: ДНУ, 2005. –16 с.

3. *Кулиш А. Б.* Накопление в системе трансформационной экономики (теоретико-методологические аспекты): Моногр. – Донецк: УкрНТЭК, 2001.– 268 с.

4. *Меламед М.* Валовий внутрішній продукт України та його податковий потенціал // Вісник НБУ. – 2005. – № 6.

5. *Моторин Р. М.*, Моторина Т. М. Система національних рахунків: Навч. посібн. – К.: КНЕУ, 2001. – 336 с.

6. *Попова В., Попов В.* Реалії та перспективи економічного зростання в Україні // Економіка України. – 2005. – № 6.

7. *Роль* держави в довгостроковому економічному зростанні / За ред. Б. Є. Кваснюка. – К.: Ін-т екон. прогнозув.: Х.: Форт, 2003. – 424 с.

8. *Україна* у цифрах у 2004 році. Статистичний довідник / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Вид-во «Консультант», 2005. – 263 с.

9. *Чухно А. А.* Нова економічна політика (теоретико-методологічні засади) // Економіка України. – 2005. – № 6.

Круш П. В.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Розглядаються зміни в інституціональних основах світового господарства, зміст інститутів привласнення, найму та господарювання в умовах глобалізації, напрями вдосконалення інституціонального механізму України.

The changes in the institutional bases of world economy are considered. The contents of institutes of appropriation, engagement and management under globalization is analyzed. Directions of improvement of institutional mechanism of Ukraine are discussed.

Ключові слова: глобалізація, інститути, інституціональна система, інституціональний механізм, суб'єкти інституціонального механізму.

Вступ. У сучасному світі під впливом глобалізації відбуваються радикальні зміни в усіх сферах життєдіяльності суспільства. На сьогодні вже немає жодної національної економіки, в якій внутрішні рішення приймаються незалежно від зовнішнього середовища. Посилюється взаємозалежність економічних агентів в усьому світі до такого ступеня, коли дії одного з них зачіпають інтереси всіх ін-

ших, коли явища в одних сферах впливають на процеси, що відбуваються в інших. Економічна глобалізація впливає на характер і тенденції зміни систем господарювання й управління в різних країнах світу, відбувається пристосування державних інститутів і форм господарювання до нових вимог світового господарства. Приймаються єдині міжнародні норми ринкової поведінки, що закріплюються в національному законодавстві країн світу.

Глобалізація світової економіки – це об'єктивна даність. Її не можна скасувати чи призупинити рішеннями всередині окремої країни. Але на неї все-таки можна, хоча б побічно, впливати. Все це закономірно підігріває аналітичний інтерес до змісту, суперечностей процесу глобалізації, її інституціонального простору та глобальної регулюючої системи.

Постановка задачі. За перші роки нового століття зарубіжними і вітчизняними авторами опубліковано велику кількість глибоких наукових монографій, статей, в яких різнобічно висвітлюються зміст, фактори, прояви та наслідки процесів глобалізації економіки і суспільства, зміни в інституціональних основах світового господарства, зокрема України [1]. У той же час проблема вдосконалення національної інституціональної системи з урахуванням глобалізаційних процесів ще не одержала своєї необхідної розробки. Незважаючи на численні дискусії, ще відсутня цілісна концепція інституціональних перетворень.

Метою статті є розгляд змін в інституціональних основах світового господарства, напрямів удосконалення інституціонального механізму України на сучасному етапі інтеграційного і глобалізаційного розвитку.

Результати дослідження. Становлення глобальної економіки супроводжується змінами в інституціональному просторі, інституціональних основах, світового господарства. «Інституційне середовище – правила гри, що визначають контекст, в якому відбувається економічна діяльність», – зазначає О. Вільямсон [2, с. 28]. Локальні, національні економіки поступово виробляють деякі взаємоприйнятні для всіх учасників обмеження і переваги господарських взаємодій і тим самим створюють передумови інтегрування в єдиний загальнопланетарний економічний організм з універсальною системою регулювання [4, с. 327].

Інтенсифікація взаємозв'язків і зростаюча взаємозалежність національних економік обумовлюють необхідність здійснення узгоджених дій у сфері світового господарства, орієнтацію на використання єдиних норм і правил здійснення взаємодій, формування єдиного інституціонального простору, в якому економічні суб'єкти та їхні агенти могли б ефективно взаємодіяти один з одним.

На думку багатьох учених, інституціональний простір, що формується, повинен мати наступні ознаки: безперервності (визнаватися і використовуватися всіма контрагентами); конкурентності (виявленні та використанні найбільш ефективних норм і форм взаємодій); рівноправності (відсутності дискримінації) інститутів національних господарських суб'єктів. Причому створення єдиного інструментарію взаємодій у рамках загального інституціонального простору не тотожно орієнтації на єдині норми і правила, що пропонуються якою-небудь однією державою. Оскільки в основі інститутів лежить культурно-історичний досвід нації, то й форми та інструменти взаємодій у різних країнах будуть різнитися. Тому завдання полягає в тому, щоб створити єдиний інституціональний механізм глобалізації, у якому використовується єдиний у своєму розмаїтті інституціональний інструментарій, єдині інститути, у рамках яких забезпечується узгодження дій національних господарських суб'єктів [5, с. 28].

Створення ефективної, прозорої, взаємоприйнятної інституціональної основи для планетарного господарства передбачає перетворення інституціональним механізмом різнорідних, суперечливих інститутів національних господарств, що знаходяться на різних стадіях розвитку та у різних формах і видах, в інститути глобального господарства. Цілями інституціонального механізму стають:

- адаптація існуючих національних, міжнаціональних і багатонаціональних інститутів один до одного;
- створення нових (спільних) інститутів;
- добір (селекція) тих інститутів, що можуть використовуватися всіма учасниками взаємодій, і далі впровадження в практику світового господарювання [5, с. 28].

Реалізація цих цілей може бути досягнена за допомогою зміни суб'єктів, інституціональних видів інструментарію інституціонального механізму господарських взаємодій.

Основним суб'єктом глобального інституціонального механізму стають транснаціональні корпорації, яких у сучасному світі нараховується більше 50 тисяч. Міжнародність цього феномена підкреслює той факт, що близько 2 тис. ТНК розміщують свою діяльність на території шести і більше країн. Серед них 500 найбільших ТНК мали на початку XXI ст. сукупний продукт обсягом 22 трлн дол. (61 % світового валового продукту). Вони контролюють капітал обсягом 36 трлн дол. Їх щорічні доходи складають 810 млрд дол. В цих 500 багатонаціональних компаніях зайняті майже 85 млн людей, 33 % їх штаб-квартир знаходяться в США, Західній Європі, Японії [6, с. 96].

Основу динамічного розвитку транснаціональних компаній визначають протиріччя між нормами і правилами країни базування, дохідною й оподатковуваною базою, корпоративними і національними інтересами тощо. Ці протиріччя розв'язуються як традиційними способами – перенесенням виробництва в країни зі сприятливими умовами господарювання; уникненням від сплати податків шляхом переходу на внутрішні, трансферні ціни; модифікацією політики національних держав через пріоритетну реалізацію корпоративних інтересів, так і у формах, поява яких обумовлена постіндустріальними тенденціями, наприклад створенням мережевих структур [7].

Розмитість міжкордонного простору, поява нових технологій з коротким життєвим циклом обумовили ослаблення тенденції забезпечення конкурентоспроможності за рахунок організації великомасштабних виробництв і посилення тенденції до індивідуалізації виробництва. Сучасна виробнича індивідуалізація заснована на постійному вдосконаленні технологій, у тому числі й інформаційних, що дозволяють створювати індивідуальні вироби на базі використання різних варіантів комбінування компонентів.

Виникла нова модель ТНК із «мережевою організацією», з широким розосередженням виробництва і прийняття рішень. У американського економіста Г. Малгана знаходимо наступне висловлювання: «Мережі перетворилися в основну організаційну форму постіндустріального, або інформаційного суспільства»[8, с. 20]. За мережевим принципом корпорації будують свої як внутрішні, так і зовнішні зв'язки, причому подібні процеси відбуваються в різних культурних і національних контекстах. Така система виробництва будується на комбінації стратегічних альянсів і тимчасової кооперації між корпораціями, самостійними філіями головної корпорації і мережами малих і середніх підприємств. Стратегічні альянси між ТНК довгострокові й охоплюють різні стадії технологічно-маркетингового ланцюжка – від наукових розробок до спільного виробництва і збуту.

Зміна організаційної моделі від великого підприємства до мережевої організації є новою формою, у якій зазначені протиріччя на цьому етапі світового розвитку частково розв'язуються і забезпечують гнучкість і адаптивність сучасних виробничих структур до мінливого інноваційного середовища.

В інституціональній сфері створюються нові і трансформуються колишні інститути, наприклад інститути привласнення, найму, господарювання. Змістом інституту привласнення в глобальній економіці стають відносини транснаціональної власності, що сформувалися в результаті функціонування транснаціональних і міжнаціональних корпорацій, які розміщають активи і здійснюють виробничо-фінансову діяльність поза національними кордонами держав. В інституті найму домінують наступні вимоги до якісних характеристик робочої сили: вміння узгоджувати дії з іншими агентами господарського процесу, висока загальна і професійна освіта, наукові знання, досвід і уміння, фізичне і моральне здоров'я людей, їхня психологічна стійкість, зацікавленість і відповідальність, творче ставлення до праці, засвоєння нових знань в обсягах, що забезпечують використання результатів НТП тощо.

Пріоритетність таких характеристик обумовлена зростанням ролі знань, втілених у товарах і послугах. Як зазначає академік НАН України В. М. Геєць, при застосуванні знань поряд з природними ресурсами, капіталом і працею домінуючим фактором стають процеси їх нагромадження і використання, в результаті чого постійно зростає конкурентоспроможність економіки[9, с. 6]. У розвинутих країнах світу приростом знань і освіченості суспільства забезпечується 60 % приросту національного доходу. У довгостроковій перспективі саме інвестиції в освіту визначатимуть статус нації у світовому співтоваристві. Уряди розвинутих країн вважають вирішення проблеми освіти головною умовою підвищення конкурентоспроможності країни. Таким чином, інституціональні вимоги, які диктуються інститутом найму, вимагають створення умов для розвитку освіти нації як фактора виживання в економіці, яка глобалізується.

В інституті господарювання також відбуваються зміни, обумовлені тенденціями глобалізації. По-перше, конкурентно-ринкові методи регулювання модифікуються й обмежуються вбудованими в них корпоративними методами, заснованими на ієрархічних системах управління, на поєднанні централізму й автономії виробничих осередків, на розробці довгострокової стратегії і науково-технічних програм. Корпоративне регулювання доповнюється угодами корпорацій, галузевими і регіональними альянсами тощо. По-друге, в рамках таких альянсів посилюється необхідність узгодженого прийняття універсальних стандартів, процедур і інструментів з метою універсалізації регулювання процесів економічного розвитку суспільства. Можливість такої універсалізації обумовлена збігом певних національних інтересів країн на світовому ринку і необхідністю вироблення загальних правил регулювання цих інтересів, які дозволяють контрагентам, що знаходяться в різних національно-економічних системах, вступати в ефективну ринковуі взаємодію [5, с. 29–30].

Необхідність реалізації екологічних проблем, а також інтеграція економік різних країн обумовлюють появу деяких загальних рис в інституціональних структурах суспільства: системи екологічних законів і відповідних органів контролю, єдиних правил міжнародного фінансового обігу, обме-

ження суверенітету тощо. Певна уніфікація виникає навіть незалежно від тих вимог стандартизації, що є наслідком економічної інтеграції.

У той же час наявність єдиних стандартів не означає відсутності національної своєрідності. Одним із прикладів прояву національної специфіки служить практика введення єдиної валюти в країнах Євросоюзу, що відбувається з урахуванням інтересів, традицій і звичок національних суб'єктів і агентів господарювання. Якщо, наприклад, обмін лір і сантимів на євро в Італії планується завершити протягом 10 років, то Нідерланди вважають, що для обміну національної валюти на єдину загальноєвропейську їм знадобиться 30 років, а Австрія взагалі не має наміру обмежувати цей процес якими-небудь тимчасовими рамками.

Норми і правила, що використовуються в даний час світовим співтовариством, є результатом багатобічного узгодження дій між суб'єктами інституціонального механізму і їх агентів у рамках спеціалізованих організацій СОТ, ЮНКТАД, МВФ та ін. Ці правила уніфікують умови зовнішньоекономічної діяльності, вільного переміщення капіталів, підходи до створення комунікаційної інфраструктури, зниження бар'єрів, стандартизації вимог до капіталу і всесвітньої платіжно-розрахункової системи [4, с. 318–322].

Таким чином, уніфікація й універсалізація регулюючих спільну діяльність господарських суб'єктів норм і правил, обговорення і вироблення погоджених підходів до їхнього створення відбуваються в рамках світових спеціалізованих організацій. Участь у подібних організаціях для кожної країни є певною гарантією дотримання її інтересів іншими країнами, зрозуміло, якщо вона сама неухильно виконує різносторонні домовленості про заходи регулювання торгівлі і руху капіталів. Тому для України вступ до таких організацій (зокрема, до СОТ) є умовою глобалізації зовнішньоекономічної діяльності, а значить, і використання інституціональних інструментів, які застосовують суб'єкти та агенти світового господарства.

Глобалізація світової економіки впливає на зміну характеристик українських суб'єктів інституціонального механізму (держави, підприємства, індивідів). Необхідність функціонування вітчизняної економіки з урахуванням глобальних тенденцій, залежність позицій приватних підприємців на світовій економічній арені від рівня постіндустріального розвитку країни значно змінюють набір функцій, які має виконувати держава. Вона стає, з одного боку, провідником наднаціональних норм, цінностей у практику українських суб'єктів господарювання, з іншого боку, її роль як господарюючого суб'єкта незмірно зростає там, де потрібне створення умов для успішного просування приватних національних компаній у сферу глобальної економіки, різноманітних форм захисту національних виробників, посиленої підтримки ефективно діючих або національно унікальних систем відтворення матеріальних ресурсів, людського капіталу, культуроутворюючих цінностей. Крім цього, в інтересах підвищення ступеня адаптації прийнятих політичних рішень до реалій економічної практики держава передає багато функцій і джерела доходів на більш низькі рівні влади. На цих рівнях у фізичних і юридичних осіб більше можливостей для контролю, а представникам влади легше одержати інформацію про те, чого хочуть громадяни.

Зваженою представляється позиція авторів, які вважають, що роль національної держави у виконанні багатьох її звичних функцій, як ніколи раніше, підривається глобальною мобільністю інформації, капіталу і кваліфікованих кадрів, і зростають функції забезпечення сприятливого інституціонального середовища для національних суб'єктів. В епоху глобалізації уряду доводиться виступати в новій ролі – інституційно підтримувати рух мобільних ресурсів, створювати прозорі, недискримінаційні умови, у рамках яких громадяни можуть ефективно взаємодіяти на основі довіри, продуктивніше [5, с. 31].

Відтак, завдання інституціонального забезпечення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів української економіки з урахуванням глобалізаційних процесів постає на порядок складнішим, ніж ті завдання зі створення національної інституціональної системи, які вирішувались раніше і до кінця не вирішені.

Формування інституціонального фундаменту ринкової економіки з її основними атрибутами (правами власності, свободою конкуренції, ринком факторів виробництва і т.ін.), яке розпочалося в Україні в перші роки незалежності, залишається незвершеним. Система інститутів, які підтримують ринок, хронічно відстає від лібералізації, розвитку економічної самостійності. Формальне усунення держави (у результаті роздержавлення і приватизації) від управління значною частиною економіки замінюється новими, витонченими формами впливу і тиску на приватні підприємства, залежність яких від влади залишається дуже сильною. Підприємці мають небагато засобів легального впливу для протидії державному рекету чиновників. Протягом періоду трансформації відбулась еволюція державних інституцій у напрямі до зміцнення їх економічної влади. Це призвело до посилення боротьби між окремими групами інтересів за контроль над такими ключовими інституціями, як Кабінет Міністрів, Адміністрація Президента, обласні та районні державні адміністрації. Економічною осно-

вою сформованої інституціональної системи стала концентрація політичної та економічної влади в руках невеликої еліти, так званих «олігархічних кланів» [10, с. 26].

Протягом трансформаційного періоду не вдалося забезпечити принцип верховенства права над принципом верховенства «посади». У структурах державного апарату сформувались групи інтересів, які використовують слабкість держави і відсутність чітких норм державного контролю для власної вигоди. Політика підтримки як окремих неефективних підприємств, так і цілих видів економічної діяльності, перетворилась на окремий вигідний бізнес [10, с. 27].

Після помаранчевої революції вдосконалення інституціональної системи стало ключовим елементом комплексу заходів з євроінтеграції. Стратегічна мета України передбачає виконання державою нових функцій: забезпечення стійких і сприятливих умов діяльності національних суб'єктів у глобалізованому просторі, створення інституціональних передумов входження найбільш продвинутих підприємств, сфер, галузей у глобалізований сектор світової економіки.

Роль держави залишається істотною і в забезпеченні кредитними (пільговими, цільовими) людськими ресурсами (освіта на всіх рівнях), технологічною інфраструктурою (особливо доступними, дешевими, високоякісними засобами зв'язку й інформаційних систем) національних виробників для полегшення їх виходу на світовий ринок. Для забезпечення захисту і підтримки національного виробника в Україні доцільно використовувати весь спектр інструментів, розповсюджених у світовій практиці і передбачених українським законодавством: імпортний тариф, антидемпінгове і компенсаційне мито, квотування і ліцензування ввозу і вивозу, технічні бар'єри в торгівлі, валютні обмеження.

З урахуванням інтересів життєдіяльності України в глобальному інституціональному просторі необхідно збільшувати витрати на навчання, віддаючи пріоритет вузівській і післявузівській освіті, яка має забезпечити підготовку кваліфікованих фахівців і керівників відповідно до світових стандартів якості.

Висновки. В умовах глобалізації економіки стратегічною метою держави стає модернізація економіки і суспільства в напрямі, що забезпечує досягнення стійкої конкурентоспроможності. Держава як інституціональний суб'єкт зобов'язана створювати умови підвищення конкурентоспроможності національних компаній на світовій арені, визначати і просувати пріоритетні з погляду входження у світову економіку сфери і галузі господарювання, враховувати загальносвітові тенденції при визначенні пріоритетів інституціонального розвитку. Основними напрямами модернізації інституціональної системи на сучасному етапі мають стати: розвиток інститутів державного регулювання економіки для використання усієї сукупності регулюючих форм і методів як переважно опосередкованого монетарного і фіскального характеру, так і безпосередньо державного регулювання, а саме: програмні методи і системи державних заамовлень, засоби антимонопольного регулювання, в т.ч. цін, підприємств інфраструктури, підтримка науково-технічної, інноваційної та інвестиційної сфер; удосконалення інститутів ринкового саморегулювання, насперед валютного курсу, процентних ставок за умови узгодженості їх змін; забезпечення стабільності на основі завершення розбудови ринкової інфраструктури (товарних, фінансових, у тому числі фондових ринків); розвиток інститутів, спрямованих на соціальну орієнтацію економічного розвитку та подолання бідності, диференціацію споживчих доходів, усунення панування олігархічних форм управління в економіці.

Література

1. *Алле М.* Глобализация: разрушение условий занятости и экономического роста. Эмпирическая очевидность. – М.: ТЕЙС, 2003. – 314 с.; Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в мире. – С.Пб.: Университетская книга, 2001. – 416 с.; Луцишин З. О. Трансформація світової фінансової системи в умовах глобалізації. – К.: Видавничий центр «ДрУк», 2002. – 320 с.; Стігліц Дж. Глобалізація та її тягар: Пер. з англ. – К.: Вид. дім «КМ Академія», 2003. – 252 с.; Стратегії економічного розвитку в умовах глобалізації: Моногр. / За ред. д-ра екон. наук, проф. Д. Г. Лук'яненка. – К.: КНЕУ, 2001. – 538 с.

2. *Уильямсон О.* Экономические институты капитализма. – С.Пб.: Лениздат, 1996. – 476 с.

3. *Вільямсон Олівер Е.* Економічні інституції капіталізму: Фірми, маркетинг, укладання контрактів. – К.: Видавництво «АртЕк», 2001. – 472 с.

4. *Лукашевич В. М.* Глобалистика: Учеб. пособие. – Л.: «Новий Світ – 2000», 2004. – 392 с.

5. *Лебедева Н. Н.* Совершенствование институционального механизма России в условиях глобализации // Финансы и кредит. – 2005. – №11(79). – С. 26–33.

6. *Кушлин В. И.* Траектории экономических трансформаций. – М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2004. – 310 с.

7. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Под ред. О. И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.; Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – 640 с.

8. *Стрелец И. А.* Новая экономика и информационные технологии. – М.: Изд-во «Экзамен», 2003. – 256 с.

9. *Геєць В.* Характер перехідних процесів до економіки знань // Економіка України. – 2004. – № 4. – С. 4–14.

10. Економічний розвиток України: інституціональне та ресурсне забезпечення: моногр. /О. М. Алимов, А. І. Даниленко, В. М. Трегобчук та ін. – К.: Об'єднаний ін-т економіки НАН України, 2005. – 540 с.

Косіцина І. О.
Національний технічний університет України «КПІ»

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У ТРАНСФОРМАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ

У статті розглядаються проблеми зміни економічної структури України та вплив на них держави.

In clause are investigated problems of changing the economic structure of Ukraine and role of government in this process.

Ключові слова: державне регулювання, промислова політика, економічна система.

Вступ. Проблеми державного втручання в діяльність економічної системи розглядалися в тій чи іншій мірі в працях А. Сміта, Дж. М. Кейнса, Л. Мізеса, О. Ланге, Ф. Хайека, М. Фрідмана, П. Самуельсона, В. Нордхауза, а також інших відомих економістів. Концепція державного втручання включає в себе аспекти регулювання економіки, спрямованого на обмеження чи стимулювання різних секторів національної економіки, а також аспекти підтримки власності. Дискусія про допустимі межі, шляхи й інструменти промислової політики лежить в загальному руслі питання про роль держави в економіці. Головна боротьба точиться навколо визначення необхідності та міри державного втручання у функціонування економічної системи.

Постановка задачі. Виходячи із сказаного, актуальним є дослідження протиріч та концепцій взаємодії державного регулювання та ринкової системи, використання світового досвіду при розбудові економіки України.

Результати дослідження. Процес економічного розвитку країни, формування ефективної соціально-економічної системи, системи господарювання та управління економікою може бути успішним тоді, коли всі перетворення не суперечать об'єктивним економічним закономірностям. У цьому плані важливу роль у забезпеченні економічного зростання, підвищенні міжнародної конкурентоспроможності, розвитку кожної країни відіграє розумне поєднання впливу ринкового механізму та заходів державного регулювання.

Розширення функцій держави в сучасному суспільстві при безумовному збереженні ринкових свобод, інститутів, механізмів у значній мірі визначається зростанням складності соціально-економічних процесів. Ряд фундаментальних проблем не можуть ефективно вирішуватися лише в рамках дії ринкових механізмів. Це стосується, в першу чергу, розвитку та зміцнення соціальної сфери, яка виступає одним із важливих джерел економічного зростання. Особливим фактором об'єктивного підвищення ролі держави дослідники називають наявність соціальних і економічних механізмів, які допускають зміни фундаментальних ринкових перемінних лише в одному напрямі і перешкоджають змінам у принципово відмінній ситуації. Сучасна економіка у значній мірі втратила гнучкість, притаманну раннім етапам розвитку капіталізму.

У той же час, не можна сприймати державне регулювання як панацею від усіх негативних соціально-економічних наслідків, оскільки провали, суперечності, неефективні наслідки державного регулювання можливі так само, як і провали в діяльності ринкового механізму.

У плановій економічній системі, за безпосередньої участі держави в економічній діяльності, регулювання виступало як всеохоплююче директивне планове управління. У ринковій системі регулюван-

ня базується на комерційних засадах, держава намагається уникати прямого втручання в економіку, робить наголос на створенні економічних заходів-стимулів, що спрямовані на підтримку або зміну економічних параметрів тих чи інших явищ та взаємозв'язків між ними у відповідності із завданнями економічної політики держави. Розрізняють регулювання у власне економічних цілях та таке, що проводиться з метою вирішення соціальних завдань. Перший напрям – в економічних цілях – проводиться в рамках антимонопольної політики, підтримки нових виробництв, а також нерентабельних, однак суспільно необхідних сфер економічної системи, в рамках регіональної політики, підтримки малого бізнесу і т.п. Другий напрям – соціальне регулювання – включає в себе сприяння зростанню добробуту населення, медичне і соціальне страхування, забезпечення безпечної життєдіяльності, охорону навколишнього середовища.

Що стосується способів впливу держави на економічні процеси, то в цьому контексті мова йде про пряме й опосередковане втручання держави. Прямий (адміністративний) вплив реалізується через директиви, які забороняють підприємствам чи приватним особам займатися певними видами діяльності, а також через надання ліцензій на той чи інший вид діяльності. Непрямий (економічний) контроль, навпаки, не містить прямих вказівок і реалізується переважно за допомогою методів грошово-кредитної і бюджетно-фінансової політики, створює однакові умови для всіх, змушує підприємця чи покупця дотримуватися певної лінії поведінки. Це втручання через закони, в той час як пряме втручання полягає в безпосередньому контролі за економічними суб'єктами. Тому пряме втручання містить більше можливостей для виникнення неефективності і корупції, зловживання чиновників. Таким чином, непряме втручання має переваги. Крім адміністративних і економічних методів впливу, держава застосовує комплексний інструмент державного регулювання, який одночасно виступає і його об'єктом, – державний сектор економіки, а також інтегрує всі інструменти і цілі регулювання при розробці державних економічних програм.

Конкретні форми і методи державного регулювання змінюються при досягненні певних рівнів зрілості економічної системи. При цьому державне регулювання виступає не жорсткою альтернативою ринкових методів, а способом закріплення позитивних і згладжування негативних сторін ринку. У різних країнах ринкової економіки застосовується один і той же добре відомий у теорії і на практиці набір інструментів державного регулювання ринку, однак спрямованість та організаційні форми цього інструментарію можуть бути різними. Набір інструментів визначається перш за все тими пріоритетними галузями і сферами, на розвиток яких робить ставку уряд країни.

В умовах, що склалися в Україні, постає необхідність пошуку шляхів застосування відомих інструментів державного регулювання реального сектора, створення сприятливого клімату капіталовкладень, адекватних загальноекономічній ситуації та завданням зі стимулювання заощаджень. Очевидна відсутність реальних альтернатив виходу з інвестиційної кризи поза опорою на ресурси нагромаджень суб'єктів ринку. Вкрай важливо з допомогою держави спрямувати на ринкових принципах досить обмежений потенціал нагромадження приватнопідприємницького сектора на вирішення невідкладних завдань відновлення економіки.

В ідеальній ринковій економіці регулювання ринкових процесів відбувається через автономні цінові механізми, що спираються на баланс попиту і пропозиції, а держава відіграє пасивну роль. Однак у реальній дійсності домінує змішана економіка, в якій держава являє собою важливу економічну силу і виконує найрізноманітніші функції, впливаючи тим самим на функціонування ринкових механізмів.

Показниками міри втручання держави в економічні процеси служать частка національного доходу, яка перерозподіляється через державний бюджет, та питома вага державної власності. В часи панування ідей вільного ринку в США та Західній Європі через державу розподілялось 8–10 % національного доходу та 10–15 % загального обсягу капіталовкладень. В останній третині XX століття в індустріально розвинутих країнах через державні бюджети перерозподілялось від 1/4 до 1/3 національного доходу, від 1/3 до 2/3 усіх інвестицій, близько 2/3 усіх витрат на науково-дослідні роботи. Навіть після масової приватизації державна власність у країнах Заходу охоплює близько 1/5 сукупного суспільного багатства.

Захист політичного й економічного суверенітету громадян, приватної власності, запобігання насильства, злочинів та зловживань владою – всього, що могло порушити спонтанний економічний порядок, – тривалий час це було єдиною функцією держави. Велика депресія в 30-х роках викликала до життя економічну політику, елементи якої існували і в минулому. Держава взяла на себе зобов'язання не тільки щодо підтримання порядку в економічному житті, а й щодо забезпечення загального процвітання. Це ставить перед макроекономічною політикою такі завдання, як постійне зростання виробництва, доходів і багатства країни, досягнення повної зайнятості і соціального прогресу, недопущення інфляції і порушення рівноваги торговельного і платіжного балансів.

Однак слід зазначити, що неоконсервативні реформи в США та інших промислово розвинутих країнах проходили в умовах розвинутої ринкової економіки, сформованого, зрілого економічного й інституціонального середовища, коли державі не треба було докладати зусиль до їх формування. Інша справа в країнах, що формують економічну політику в умовах трансформації економічної системи. Модель загальної конкурентної рівноваги неокласичної політекономії малопридатна для постсоціалістичного трансформаційного процесу. У відповідності до неї нормальне функціонування і наявність повного набору ринків є достатніми для ефективного розміщення ресурсів, втручання держави завдає шкоди. При цьому мова ні в якому разі не йде про заперечення самої неокласичної теорії з її логічними і переконливими висновками, а лише про обмежені можливості її застосування в окремих конкретних ситуаціях.

У цих випадках потрібен аналіз змін у реальному часі, таких, як трансформація економічної системи, коли важливу роль відіграє не лише кінцевий стан системи, але й той шлях, яким вона до нього прийде. Перед державою стоїть завдання – подолати глибокі структурні диспропорції в економіці.

Тут спостерігається основна суперечність ринкового реформування. З одного боку – необхідно створити повноцінний ринковий механізм, свідомо визначити рамкові умови ринково-конкурентного ладу, що вимагає активного державного впливу на процеси формування інституціонального та економічного ринкового середовища. З другого боку – зміст процесу трансформації суспільства, переходу від адміністративно-командної системи до ринкових засад функціонування економіки в найзагальнішій формі полягає в принциповому звуженні сфери та рівня втручання держави в економіку. Останнє, безумовно, відповідає неокласичним ідеям і теоріям.

Сприяти розв'язанню основної суперечності реформ – між необхідністю скорочення державного впливу в усіх сферах життя та потребою активізації процесу формування ринкового середовища, що неможливо без активного державного втручання, – може саме промислова політика.

Процес еволюції економічних систем у цілому демонструє перехід більшості країн від чисто ринкового капіталізму з мінімумом державного втручання до моделі змішаної економіки, що базується на поєднанні приватнопідприємницької ініціативи з державним економічним регулюванням. Еволюція розвинутих ринкових країн висвітила тенденцію до соціалізації економіки та росту державного втручання в економіку, яке включає використання елементів планування і промислову політику.

Початковий період реформ в Україні продемонстрував приклад руху в зворотному напрямі – від державної, командної економіки до ринкового, конкурентного капіталізму, тобто до моделі, характерної для XIX століття. Насправді напрям ринкових реформ в Україні має бути таким, щоб забезпечити досягнення системних параметрів моделі сучасної змішаної економіки. Необхідно не сліпе копіювання капіталістичної системи, а пошук напрямів для співпраці загально-цивілізаційних процесах, пошук свого місця та пріоритетів. Це дасть змогу нашій країні не тільки пришвидшити хід реформ, а й не залишитись осторонь від світового співтовариства.

Формування власної моделі переходу неможливе без широкомасштабного впливу держави на економічні й інституціональні процеси трансформації при розумному поєднанні ринкових механізмів і стимулів з державним регулюванням. Досвід реформ свідчить, що формування основних рамкових передумов ринку, посилення імпульсів попиту не гарантують автоматичної адаптації реального сектора до умов, що склалися, до економічної ситуації. Промислова політика потребує відповідного керівництва, управління і повинна стимулювати структурні зрушення. Стихійні зміни в економічній системі можуть призвести до негативних економічних, соціальних, екологічних наслідків. Держава не може дозволити собі не втручатися в ці процеси. її завдання – проведення такої промислової політики, яка сполучає можливості ринку і державне втручання в розвиток реального сектору економічної системи.

Щодо українського досвіду регулювання економіки в трансформаційний період, то на певному етапі держава самоусунулася від процесу управління економікою в цілому і реальним сектором зокрема. Застосування принципів теорії монетаризму в якості основи економічної політики з її неокласичними постулатами – відданням переваги приватній власності, механізму ринкової конкуренції та вільного ціноутворення – привело до того, що головною сферою державного регулювання став грошовий обіг. Втілення в практику ідей монетаризму в країні, де частка державного сектору переважала, де не були створені інституціональні умови ринку, призвело до руйнування державного управління економікою, наростання некерованості в економічних процесах, значного скорочення виробництва, падіння рівня доходів населення. Твердження про неприйнятність неокласичних методів у сучасній економіці України сьогодні поділяються широким науковим і суспільним загалом. Спрощені уявлення про можливість швидкої трансформації економіки радянського типу в ринкову без урахування конкретних історичних та економічних умов України призвели до подальшого поглиблення проблем країни без відчутних позитивних результатів.

Очевидно, що держава повинна припинити пасивне очікування росту інвестиційної активності в рамках механізмів ринкової саморегуляції і піти на посилення своєї ролі в економічних трансформаціях і в структурно-інвестиційній перебудові, своїми діями активно сприяти формуванню сприятливих умов для початку широкомасштабного інвестування в реальний сектор.

Широко використовується метод оцінки витрат і віддачі, який базується на порівнянні відносних переваг державно- і ринково-орієнтованих рішень. Такий підхід, зокрема, припускає, що політика, яка базується на ринкових механізмах, швидше за все буде більш або менш ефективною, ніж та, яка потребує планування і контролю. Уряд повинен намагатися використати для досягнення своїх цілей механізм цін, замість того, щоб спробувати обійти його. Далі все більше усвідомлюється те, що заходи, пов'язані із втручанням у ринок, мають носити скоріше функціональний характер, ніж бути селективними, оскільки перші виправляють ситуацію, впливають на ситуацію без створення переваг для якихось видів діяльності чи економічних суб'єктів. На відміну від цього, селективні міри, вузько спрямовані на певні сфери діяльності, потребують первісного визначення пріоритетів, що часто призводить до «провалів держави» при відсутності достатньої адміністративної компетенції.

Отримала певне поширення в літературі і заслуговує на увагу й теза про економічну ефективність держави. В найзагальнішому вигляді державу можна назвати економічно ефективною, якщо вона обстоює свої національні інтереси й забезпечує національну економічну безпеку в умовах необмеженої міжнародної конкуренції. Мова йде про пошук оптимального співвідношення між відкритістю національної економіки та підтримкою національного товаровиробника на внутрішньому і зовнішньому ринках. У цьому плані питання про роль держави постає в новому аспекті.

Кардинальна зміна умов світового розвитку за останні 100 і навіть 50 років змушує перейти від досліджень міри втручання держави в ринковий механізм до вивчення міри участі держави в забезпеченні внутрішніх і зовнішніх умов для функціонування національної економіки. Держава може стати ефективною за умови, коли сама економічна система і функціонування будь-якого виду підприємництва в рамках існуючого господарського законодавства є ефективними. Оскільки досягти такого стану економічна система не може миттєво, чи навіть за короткий термін, то й про одномоментне виникнення ефективної держави говорити не доводиться. Елементи ефективності виникають поступово, в міру створення умов у тій чи іншій галузі. Сфера промислової політики може стати одним із напрямів, де ці елементи здатні проявитися, де держава може довести свою спроможність створити і забезпечити умови для ефективного функціонування реального сектора.

Напрямом підвищення ефективності держави можна вважати використання нею ринків і ринкових механізмів: аукціонів при закупівлі й розподілі ресурсів, товарів і послуг, оплата виконаних робіт у залежності від результатів, використання ринкових оцінок при здійсненні закупівель тощо. У той же час ефективність держави підвищиться, якщо вона прагнутиме забезпечити потреби й інтереси громадян.

На сьогодні держава не має в розпорядженні ефективної системи впливу для здійснення сильної промислової політики. Створити її можна при умові а) формування дієвої системи управління державною власністю, в тому числі й державними пакетами акцій приватизованих підприємств, б) зміни порядку взаємодії держави й недержавних підприємств, в) зміни в системі органів управління економікою. Все це дозволить перейти до ефективної моделі регулювання інвестиційно-структурних зрушень в економічній системі.

Неефективне регулювання в деякій мірі визначається й об'єктивними параметрами: у перехідній економіці, до того ж в умовах кризи, держава не має змоги застосувати інвестиції в державний сектор з метою стримування спаду виробництва чи виділити кошти на створення нових або ж підтримку діючих підприємств з метою зміни структури економіки.

В економічній практиці розвинутих країн широко застосовується і такий засіб державного регулювання економіки, як державне економічне програмування, завдання якого – комплексне використання, інтеграція в глобальних цілях усіх елементів державного регулювання економіки. Ускладнення завдань управління економічними системами привело уряди до необхідності формулювати короткострокові, середньострокові та довгострокові плани дій; визначати порядок їх виконання; покладати відповідальність на певні органи; виділяти необхідні кошти для реалізації та встановлювати порядок фінансування. Оскільки об'єктами подібних програм виступають галузі, регіони, сфери, напрями наукових досліджень, то державне програмування в значній мірі відповідає підходам до промислової політики, вписується в її систему, адже проведення промислової політики – процес тривалий, в її рамках може знайтися місце програмам і планам з різними термінами дії і різними підходами до об'єкта планування.

Висновки. Таким чином, спектр функцій держави з розвитком економічних систем розширюється. Держава ставить більше цілей і застосовує більше інструментів для їхнього досягнення. Сучасна держава прагне не просто до економічного зростання, а враховує потреби людей у підвищенні рівня життя, досконалішій освіті й охороні здоров'я, в стійкому розвитку суспільства в умовах здорового навколишнього середовища, в рівноправному доступі до результатів суспільного прогресу, в демократичному розвитку. При цьому політичні рішення носять альтернативний характер, який об'єктивно визначається обмеженістю ресурсів, що є в розпорядженні, а також зазнає впливу суб'єктивного фактора. Завдання держави – зменшити суперечності, що виникають при цьому.

Література

1. *Економіка* України: стратегія і політика довгострокового розвитку / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця – К.: Фенікс, 2003. – 1006 с.

2. *Архієреєв С. І.*, Демьохіна О. О., Євтушенко В. А., Козуб Д. А., Рябова Т. В. Державне регулювання економіки: Навч. посібник для студ. екон. спец., що вивчають курси «Державне регулювання» та «Економічна політика» / Нац. техн. ун-т «Харківський політехнічний ін-т» – Х.: НТУ «ХПІ», 2004. – 205 с.

3. *Бабич Д. В.* Державне регулювання економіки в умовах ринку. – Х.: Основа, 1997. – 407 с.

4. *Бандурка О. М., Петрова К. Я., Удодова В. І.* Державне регулювання економіки: Підруч. для вищ. закл. освіти МВС України / Ун-т внутрішніх справ. – Х.: Вид-во Ун-ту внутрішніх справ України, 2000. – 160 с.

5. *Гриньова В. М.*, Новікова М. М. Державне регулювання економіки: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Харківський держ. економічний ун-т. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2004. – 753 с.

6. *Дідківська Л. І., Головко Л. С.* Державне регулювання економіки: Навч. посіб. – К.: Знання-Прес, 2000. – 209 с.

7. *Михасюк І. Р., Мельник А. Ф., Крупка М. І., Залога З. М.* Державне регулювання економіки: Підруч. для вищих навч. закл. / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Атіка, 2000. – 592 с.

Максименко І. А.
Національний технічний університет України «КПІ»

ТЕОРІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК

Розглядаються витоки, етапи становлення, сучасний стан теорії інформаційної економіки в західній і вітчизняній науковій літературі, її основи, предмет, структура та основні категорії.

Maksimenko I.A. *Theory of information economy: forming and development.*
The sources, stages of forming, and modern state of information economy theory of west and native literature are considered. Its foundations, objects, structure, and main categories are analyzed.

Ключові слова: інформаційне суспільство, інформаційна економіка, інформація, знання, економіка, що базується на знаннях.

Вступ. Інформаційна економіка – історично нове явище, окремі елементи якого знаходимо практично в усіх країнах, проте розвинуте воно лише в окремих. До цього часу теорія інформаційної економіки розроблена лише в загальних рисах. Значно більш розвинутою є теорія постіндустріального (інформаційного) суспільства, яка служить методологічною основою концепції його економічної системи.

Постановка задачі. Метою статті є розгляд витоків, етапів становлення, сучасний стан теорії інформаційної економіки в західній і вітчизняній науковій літературі, її основи, предмет, структура, основні категорії та напрями розвитку.

Методологія. У процесі дослідження застосовано методологію системного аналізу, згідно з якою процес становлення теорії інформаційної економіки проаналізовано у взаємозв'язку зі становленням теорії постіндустріального (інформаційного) суспільства.

Результати дослідження. У розвинутих країнах спочатку філософами і соціологами, а потім економістами та іншими фахівцями в останні десятиліття активно вивчаються й обговорюються різні проблеми і тенденції розвитку нового типу економіки. Через відносну новизну (за оцінками експертів, інформаційна економіка знаходиться на початковій стадії розвитку навіть у країнах Тріади – США, державах Західної Європи, Японії) і швидке поширення дані процеси ще не одержали і не могли одержати комплексного висвітлення в науковій літературі. Проте процеси становлення інформаційної економіки відразу стали предметом аналізу вчених різних галузей знань у тому обсязі, в якому дозволяли це зробити наявні фактичні дані та теоретичні розробки. Найбільш досліджені ці процеси виявилися саме в країнах їхнього максимального прояву.

Хронологічно в становленні і розвитку теорії інформаційної економіки можна виділити три основних етапи [1, с.15]:

I. 30 – 50-ті рр. XX століття: дослідження фахівцями різних галузей науки окремих аспектів суспільного виробництва, пов'язаного зі швидким розвитком індустрії знань; найбільше значення для формування концепції інформаційної економіки мали наукові праці, присвячені економіці інформації;

II. 60 – 70-ті рр.: період зародження власне інформаційної економіки і формування на її базі постіндустріального суспільства; осмислення накопиченого фактичного матеріалу філософами, виявлення найважливіших закономірностей і тенденцій у розвитку нового явища;

III.1980 – 1990-ті рр., роки початку XX ст.: період інтенсивного розвитку нового типу економіки в розвинутих країнах і, відповідно, збільшення наукових публікацій як філософів, так і економістів.

У філософському аспекті зазначену періодизацію в розвитку теорії інформаційної економіки можна розглядати як послідовний перехід від часткового до загального і знову до часткового, але вже на іншому, більш високому, рівні.

До середини XX століття, тобто на першому етапі, вченими були сформульовані фундаментальні категорії не стільки самої інформаційної економіки, скільки економіки інформації. Було також встановлено, що виробництво і поширення знань, інформації є галуззю, яка найбільш динамічно розвивається, що притягує до себе все більшу кількість зайнятих та інвестицій. Вже в середині століття стало зрозуміло, що відбувається не проста зміна пропорцій між окремими сферами і галузями суспільного виробництва, а виникає якісно інший тип соціально-економічного устрою, – і це усвідомлення знаходило висвітлення у все більшій кількості філософських робіт, присвячених проблемам формування нового, постіндустріального суспільства. З появою сучасної (інформаційної) техніки змінилося все: вона різко підсилила соціальну динаміку і стала принципово новим фактором світової історії, який викликав зміни, які не можна порівняти ні з чим, що відомо людям з останні п'ять тисяч років [2, с.119–147]. Настання інформаційного століття американський вчений У. Дайзард уже на початку 80-х рр. побачив у тому, що «людство вперше за всю свою історію може всерйоз подумати про добробут усіх людей... завдяки еволюції універсальної електронної інформаційної мережі, здатної зв'язати воєдино всіх людей [2, с. 343].

До середини 1970-х років уявлення про сучасне суспільство як постіндустріальне були систематизовані в досить виважену концепцію. Становлення теорії постіндустріального суспільства в її сучасному вигляді пов'язано з іменем Д. Белла, професора соціології Гарвардського університету. В 1962 році він написав об'ємну аналітичну доповідь «Постіндустріальне суспільство: гіпотетичний погляд на Сполучені Штати в 1985 році і далі», який став першою роботою, цілком присвяченою даній проблемі. В 1967 р. були видані дві великі статті Д. Белла в журналі «The Public Interest», а у 1973 році вийшла його книга «The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting» [3]. Поняття постіндустріального суспільства розглядалось Д. Беллом як інструмент теоретичного аналізу. Він підкреслював, що «постиндустриальное общество ... является «идеальным типом», построением, составленным социальным аналитиком на основе различных изменений в обществе, которые, сведенные воедино, становятся более или менее связанными между собой и могут быть противопоставлены другим концепциям» [4].

У 1970–1980-ті роки виникло багато теорій, в яких, з одного боку, пропонувались інші визначення нового суспільства, що формувалось, а, з другого, робились спроби охарактеризувати новий тип суспільного устрою на основі виділення в ньому деяких визначальних рис. Огляд цих теорій здійснено відомим російським вченим В. Л. Іноземцевим [5, 6]. У процесі розвитку інформаційних технологій та посилення впливу інформаційних процесів на економіку і суспільство в цілому відбувається переосмислення і перегляд теоретичних концепцій, що відображали дані події. Ідеї нового інду-

стріального суспільства і постіндустріального суспільства поступово модифікувались в концепції інформаційного суспільства, мережевого суспільства, яким органічно властивий тип економіки – інформаційна економіка, економіка, що базується на знаннях.

На другому етапі, тобто приблизно в 60–70-ті роки, до дослідження проблем формування постіндустріального суспільства до філософів активно підключилися економісти, головним чином американські та західноєвропейські. У цей період була здійснена детальна розробка основних положень економіки інформації, поділ останньої на ряд підгалузей, що стали незабаром самостійними галузями знань. Найбільший внесок у розвиток теорії інформаційної економіки в ці роки внесли такі західні вчені, як Ф. Махлуп [7], Дж. Стіглер [8], М. Порат [9], К. Ерроу [10].

Опубліковані в 60–70-х рр. книги і статті, присвячені окремим проблемам виробництва, поширення і використання інформації, зіграли істотну роль у розвитку теорії інформаційної економіки і лягли в основу сучасних розробок у даній області. Так, у 70-ті роки було видано ряд наукових праць, присвячених тим чи іншим проблемам інформаційної економіки. Головне, що відрізняло велику частину наукових праць у цій області, це те, що виробництво інформації спочатку розглядалося як галузь, сфера суспільного господарства, що обслуговує в міру необхідності інші галузі.

Однак такий погляд на інформаційне виробництво панував недовго. Уже з середини 60-х рр. усе більш переконливим ставало твердження Ф. Махлупа про те, що економічний розвиток у другій половині XX століття визначається не стільки наявністю і продуктивністю матеріальних ресурсів (тобто землі, праці і капіталу), скільки доступністю і швидкістю поширення інформації в суспільстві, а також величиною інтелектуального капіталу [7, с.15]. Саме ця теза стала ключовою в теорії інформаційної економіки, відправним пунктом усіх сучасних теоретичних розробок у даній області.

Що стосується філософських робіт цього періоду, то узагальненим висновком з них щодо зародження нового типу економіки і формування на його основі нового типу суспільства є наступне. Багатство створюється тоді, коли в результаті застосування інформації нересурси перетворюються в ресурси. Вирішальним фактором соціально-економічного розвитку виступає інформація. Постіндустріальна економіка створює інформаційний достаток, що допомагає втілити в життя найсміливіші технологічні проекти.

Дослідження інформаційної економіки у 80 – 90-х рр. охоплюють практично всі суттєві аспекти функціонування нового типу господарства. Вони базуються цілком на вивченні досвіду найбільш розвинутих у цьому відношенні країн – США, держав Західної Європи і Японії. Теорія інформаційної економіки, відповідно, розвивається переважно західними вченими на основі емпіричних досліджень саме в зазначених країнах.

Знаний в наукових колах соціолог, процесор Каліфорнійського університету (США) М. Кастельс розрізняє поняття «інформаційне суспільство» і «інформаціональне суспільство» та «інформаційна економіка» і «інформаціональна економіка» відповідно. Термін «інформаційне суспільство» звертає увагу на роль інформації в житті суспільства, але, на думку М. Кастельса, інформація в широкому значенні слова, тобто як передача знання, завжди мала значення, в той час як термін «інформаціональне суспільство» вказує на специфічні риси сучасного суспільства, коли генерування, обробка і передача інформації стали базовими джерелами продуктивності. «В последние два десятилетия в мире появилась экономика нового типа, которую я называю информациональной и глобальной ... *Информациональная* – так как производительность и конкурентоспособность факторов или агентов в этой экономике зависят в первую очередь от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях. *Глобальная* – потому что основные виды экономической деятельности, такие как производство, потребление и циркуляция товаров и услуг, а также их составляющие (капитал, труд, сырье, управление, информация, технологии, рынки) организуются в глобальном масштабе, непосредственно либо с использованием разветвленной сети, связывающей экономических агентов» [11, с. 81].

Становлення елементів постіндустріального (інформаційного) суспільства в Україні, розвиток інформаційної економіки викликали значний інтерес вітчизняних науковців. Різнопланові аспекти розгляду проблем теорії інформаційної економіки знаходимо у працях академіка Національної академії наук України В. М. Гейця, зокрема в його статтях «Характер перехідних процесів до економіки знань» [12], «Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний» [13].

Жвавий інтерес економістів, як теоретиків так і практиків, викликала опублікована нещодавно монографія академіка НАН України А. Чухна «Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України» [14]. У зазначеній багатоплановій, енциклопедичній праці автор показує, що теорія постіндустріального суспільства реалізує цивілізаційний підхід, розкриває новий технологічний спосіб виробництва, інформацію і знання як новий виробничий ресурс, який породжує нові категорії – інтелектуальний продукт, інтелектуальну працю, інтелектуальну власність, інтелектуальний капітал. У цій

праці досить повно розроблено сутність цих понять, особливо інтелектуального капіталу і процесу переходу від людини економічної до людини творчої [15, с. 94–95].

Глибокий розгляд проблем інформаційної економіки, знаннєвої економіки міститься у наукових працях українського вченого, доктора економічних наук Ю. М. Бажала [16;17]. Слід зазначити, що концепцію знаннєвої економіки автор розглядає не тільки у загальнометодологічному плані, а й, перш за все, з позицій необхідності і можливості її практичного застосування в українських реаліях сьогодення [17, с.71–85].

У 2005 році в Україні опублікована міжнародна колективна монографія «Социально-экономические проблемы информационного общества» (за ред. доктора економічних наук, професора Л. Г. Мельника), яка стала своєріним підсумком розвитку теорії інформаційного суспільства та інформаційної економіки. В ній розкриваються закономірності, особливості та протиріччя формування інформаційної економіки і соціально-економічних відносин при переході до постіндустріальної формації. В монографії представлені праці вчених, які відстоюють різні, часом протилежні точки зору і які представляють різні наукові школи із декількох регіонів України, а також Росії, Бельгії, Німеччини, США [18].

Цікаву статтю ректора НТУУ «КПІ», академіка НАН України М. Згуровського «Шлях до суспільства, заснованого на знаннях (К-суспільства)» нещодавно опубліковано в газеті «Дзеркало тижня», в якій розкриваються головні ознаки К-суспільства, здійснена оцінка стану К-суспільства, показані особливості наближення України до К-суспільства [19, с. 1, 14].

Проведений аналіз дає підстави для висновку, що як у житті, так і в теорії інформаційна економіка постає багатогранним явищем. Це, зокрема, знаходить відбиток і у її численних назвах, серед яких крім поняття «знаннєва економіка», фігурують поняття «економіка, основана на знаннях», «е-економіка», «нова економіка». Для логічного упорядкування цих назв О. Б. Шевчук до розкриття природи інформаційної економічної системи застосовує структурно-генетичний підхід, який передбачає рух від простого до складного, тобто розгляд системи економіко-інформаційних відносин «як концентричних площин, що поступово розширюються; при цьому кожна наступна площина розширюється відносно попередньої як кількісно (в обсязі), так і якісно (стає більш широкою й поглибленою за змістом) [20, с. 7]. Аргументуючи свою позицію автор зазначає, що постіндустріальне суспільство цілком справедливо стали називати «інформаційним», маючи на увазі вирішальне значення інформації в його економічній системі: інформація тут є провідним економічним і соціальним ресурсом. І оскільки її найпростішим визначенням є «відомості», «дані», «знання» (інформація є свого роду втіленням знань), то первісною, базовою гранню інформаційної економіки є «економіка знання», «економіка, основана на знаннях». У свою чергу, через притаманну їй здатність до нововведень «економіка знання» є водночас «інноваційною економікою». Інформаційна економіка відзначається також і широким застосуванням технологічних і комунікаційних мереж. Тому наступною, більш широкою, концентричною гранню автор логічно вважає «Інтернет-економіку», яку часто називають «електронною економікою» [20, с. 7]. Слід погодитись із автором, що тріада з наукоємної, інноваційної та Інтернет-економіки фактично є органічною єдністю неподільних ликів інформаційної економіки, які тісно взаємодіють і переплітаються між собою. Однак науковий метод абстрагування, сходження від абстрактного до конкретного, вимагає систематизованого окремого дослідження кожної концентричної грані інформаційної економіки.

Теорія інформаційної економіки є складовою частиною економічної науки взагалі. Як і будь-яка наука, теорія інформаційної економіки має свій предмет дослідження, який можна розглядати у вузькому і широкому змісті.

Предметом теорії інформаційної економіки у вузькому змісті є економічні відносини з приводу виробництва, збереження і поширення різноманітної інформації. У широкому змісті предметом інформаційної економіки є закономірності, специфіка і соціально-економічні наслідки становлення якісно нового типу господарства, що в останній третині XX століття почав активно витісняти в розвинутих країнах індустріальний тип [1, с.10].

Предмет теорії інформаційної економіки змінюється і поглиблюється разом з розвитком самого явища. Як економічна наука взагалі, інформаційна економіка є наукою про ефективність. Але тут ефективність розглядається не з позицій «витрати – випуск», як це прийнято в традиційній «матеріальній» економіці, а з позицій поліпшення якості людського життя в цілому і трудової діяльності зокрема. Ефективним у інформаційній економіці можна вважати будь-який процес життєдіяльності, що викликає зростання задоволеності його учасників та інших членів суспільства. Такий підхід до ефективності викликає зміну поглядів на цілі та інструменти економічного зростання. Для інформаційної економіки характерний свій специфічний тип останнього, реалізація якого залежить від того, наскільки ефективно організований у суспільстві інформаційний обмін.

Висновки. Теорія інформаційної економіки в даний час знаходиться в стадії становлення. Є певні напрацювання у визначенні змісту основних категорій: інформаційне суспільство, інформаційна інфраструктура, інформаційна економіка. Інформаційне (або постіндустріальне) суспільство – термін, що означає більш високий в даний час ступінь розвитку суспільства, головною і визначальною цінністю якого є інформація. Визначення «інформаційне» та «постіндустріальне» часто вживають як тотожні, між тим кожне з них має свої відтінки: перше вказує на змістовну особливість нового типу суспільства, а друге – на хронологічну і технологічну послідовність в соціальному розвитку. Головним механізмом, що забезпечує зв'язок в інформаційному суспільстві, виступає інформаційна інфраструктура – сукупність засобів з обробки і поширення інформації, які об'єднані в телекомунікаційні мережі і служать базою для надання практично всіх інформаційних послуг. Інформаційна економіка – особливий тип економіки, органічно властивий постіндустріальному суспільству, в якому визначальним виробничим ресурсом є інформація.

В процесі розвитку інформаційної економіки нагромаджуватиметься фактичний матеріал, і теоретичне осмислення цього явища буде поглиблюватися.

Важливими напрямами розвитку теорії інформаційної економіки мають стати такі:

– загальна характеристика інформаційної економіки: визначення, основні риси, особливості розвитку і категоріальний апарат;

– аналіз сутності та структури інформаційної економіки: розгляд головного продуктивного ресурсу, складових елементів, моделі і т.п.;

– ринок інформації: його особливості, способи розподілу інформації, встановлення ціни на первинну інформацію;

– місце і роль людини в інформаційній економіці: зміну підходів до систем освіти і підготовки, управління і мотивації;

– характеристика інформаційного типу економічного зростання;

– особливості становлення інформаційної економіки в різних країнах, зокрема в Україні.

Література

1. *Николаева Т. П.* Основы информационной экономики: Учеб. пособие. – С.Пб.: ООО «ЛЕКС ПРЕСС», 2001. – 128 с.
2. *Новая* технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986. – С.119–147, 343.
3. *Bell D.* The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. – New York, 1973.
4. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социально-экономического прогнозирования / Пер. с англ. под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
5. *Иноземцев В. Л.* За пределами экономического общества. Постиндустриальные теории и постэкономические тенденции в современном мире. – М.: Academia-Наука,1998. – 640 с.
6. *Иноземцев В. Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. – М.: Логос, 2000. – 304 с.
7. *Махлуп Ф.* Производство и распространение знаний в США / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1966. – 462 с.
8. *Стиглер Дж.* Экономическая теория информации // Экономика и математические методы, 1994. – Т. 30. – №1. – С. 36–48.
9. *Porat M.* The Information Economy. – Wash., 1976.
10. *Эрроу К.* Информация и экономическое поведение // Вопросы экономики. – 1995. – № 5. – С. 95–107.
11. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Под ред. О. И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
12. *Геєць В.* Характер перехідних процесів до економіки знань // Економіка України. – 2004. – №4. – С. 4–14; № 5. – С. 4–13.
13. *Геец В. М.* Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний // Вісн. Соціально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. д-ра. экон. наук. Л. Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – С.16–33.
14. *Чухно А. А.* Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. – К.: «Логос», 2003. – 632 с.
15. *Фундаментальна* монографія з економічної теорії, її наукове і практичне значення. Матеріали круглого столу // Економічна теорія. – 2004. – №1. – С. 93–114.
16. *Економічна* оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку / За ред. д-ра екон. наук Ю. М. Бажала. – К.: Ін-т екон. прогнозув., 2002. – 320 с.
17. *Бажал Ю. М.* Знаннєва економіка: теорія і державна політика // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 3 – С. 71–86.

18. *Социально-экономические* проблемы информационного общества / Под. ред. д-ра. экон. наук, проф. Л. Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 430 с.

19. *Згуровський М.* Шлях до суспільства, заснованого на знаннях // Дзеркало тижня. – 2006. – № 2 (581). – 21 січня. – С. 1, 14.

20. *Шевчук О. Б.* Економіка, основана на знаннях: соціально-економічні тенденції // Економіка і пронозування. – 2005. – № 3. – С. 7–19.

Мірошниченко О. Ю.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАТИСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

Розглянуто інформаційні джерела для статистичного аналізу та оцінки рівня життя населення. Виявлено їх переваги та недоліки, а також існуючі взаємозв'язки між ними.

The information base of statistical research of living standard is considered. Advantages and disadvantages of the base elements and interrelation between them are revealed.

Ключові слова: система національних рахунків (СНР), річний баланс грошових доходів та витрат населення, вибіркові обстеження умов життя домогосподарств.

Вступ. На сьогодні все більшої актуальності набувають питання інформаційного забезпечення статистичного дослідження життєвого рівня населення. Від якості та надійності інформаційної бази залежить достовірність отриманих даних, що використовуються для аналізу та оцінки рівня життя населення з метою забезпечення ефективного управління соціально-економічними процесами в країні. Вивчення наукових публікацій з даної тематики свідчить про те, що питанням інформаційного забезпечення статистичного дослідження рівня життя населення присвячені наукові розробки провідних українських вчених, таких як О. Гладун, А. Єріна, А. Ревенко, В. Саріогло, П. Удотова та ін. Однак окремі методологічні, технологічні та технічні аспекти інформаційної бази, що використовується для оцінювання життєвого рівня населення, потребують подальшого вивчення та удосконалення.

Постановка задачі. Розглянути інформаційні джерела, що застосовуються для аналізу та оцінки рівня життя населення. Охарактеризувати їх переваги та недоліки, взаємозв'язки між ними.

Методологія. Методологічною основою даного дослідження є наукові розробки провідних вчених-статистиків та систематизація інформаційних джерел з метою використання спеціальних статистичних методів аналізу та оцінки рівня життя населення, зокрема: методу узагальнюючих характеристик, методів обробки динамічних рядів, індексного методу, методів вивчення взаємозв'язків між явищами та ін.

Результати дослідження. Інформаційною базою, що використовується для оцінки та аналізу життєвого рівня населення, є:

- система національних рахунків (СНР);
- річний баланс грошових доходів та витрат населення;
- вибіркові обстеження умов життя домогосподарств;
- дані галузевої статистики, а саме: торгової, статистики праці, статистики цін, статистики житлово-комунального господарства тощо, а також демографічної статистики;
- моніторинги умов життя окремих верств населення (сільського, міського населення, пенсіонерів тощо).

СНР є найважливішим міжнародним стандартом ООН в галузі національного рахівництва. Вона характеризує основні явища економічного життя країни: виробництво, дохід, споживання, на-

копичення та багатство. СНР – це набір статистичних показників, взаємопов'язаних між собою та представлених у вигляді рахунків та таблиць. Поняття доходу в цій системі ґрунтується на концепції, запропонованій англійським економістом Дж. Хіксом, відповідно до якої дохід – це максимальна сума, що може бути витрачена на споживання протягом деякого періоду за умови, що власний капітал домашнього господарства за цей період не зміниться [12, с. 421]. Особливістю даної концепції є те, що показники доходів в СНР відображають різноманітні етапи процесу їх утворення та розподілу, тому розрізняють такі види доходів, як первинні доходи, наявні доходи та скориговані наявні доходи. Слід зазначити, що при дослідженні життєвого рівня населення країни необхідно враховувати лише первинні доходи, отримані її резидентами. На нашу думку, більш доцільним показником для оцінки рівня життя населення в СНР є скоригований наявний дохід, оскільки він враховує соціальні трансферти не лише в грошовій, а і в натуральній формі (безкоштовні послуги медичних закладів, закладів освіти, культури тощо), тому дозволяє більш точно обчислити обсяг кінцевого споживання. Визначення величини скоригованого наявного доходу є актуальним ще й тому, що на сьогодні більшість послуг, що раніше надавались державою безкоштовно, є платними. Тому зростання витрат на кінцеве споживання може не супроводжуватися фактичним збільшенням споживання через різке зменшення обсягу соціальних послуг, що отримуються на безкоштовній основі. Проте слід зауважити, що існує певна проблема з визначенням суми соціальних трансфертів у натуральній формі, оскільки для цього необхідно знати не лише те, якою мірою домогосподарство користувалося конкретними соціальними послугами, а й реальну вартість наданих йому послуг.

В якості одного з інструментів аналізу рівня життя населення у вітчизняній статистиці використовують річний баланс грошових доходів та витрат населення. Він складається на основі статистичної та фінансової звітності суб'єктів економічної діяльності, спеціально організованих обстежень, даних податкових служб, експертних оцінок тощо. Баланс грошових доходів та витрат населення є одним з основних джерел інформації щодо обсягу та структури грошових доходів, витрат та заощаджень населення. Дані балансу використовуються для оцінки купівельної спроможності грошових доходів населення, дослідження розподілу населення за рівнем грошових доходів, аналізу структури грошових доходів за джерелами їх отримання та витрат, вивчення рівня бідності тощо. Він дозволяє визначити ту частину національного доходу, яка надходить у розпорядження населення країни в формі грошових доходів. При цьому в балансі грошових доходів та витрат населення відображаються грошові доходи без урахування соціальних трансфертів у натуральній формі. Слід зазначити, що баланс грошових доходів та витрат населення побудовано на інших концептуальних засадах, ніж СНР. Так, відповідно до методики побудови річного балансу доходів та витрат, до грошових доходів населення включаються і такі надходження, які за методологією СНР являють собою лише зміну форми активу і не є поточними доходами, а саме: доходи від продажу іноземної валюти, майна тощо; а також виплати, що за своїм економічним змістом є капітальними трансфертами (субсидії на житлове будівництво, компенсація за спричинений збиток) або елементами проміжного споживання (витрати на відрядження в частині оплати готелів та транспорту). На нашу думку, суттєвим недоліком балансу грошових доходів та витрат є те, що для визначення обсягу покупок товарів використовують дані про надходження торгової виручки в касу банка, а це, в свою чергу, призводить до недооблiку витрат населення, оскільки в нашій країні має місце купівля товарів через неорганізовану торгівлю. Так, більше 50 % коштів населення України витрачає купуючи товари першої необхідності та продукти харчування на ринках та через вуличну торгівлю. Якщо порівняти з іншими країнами Європи, то ця цифра в Румунії становить 13 %, Польщі – 6 %, а в Чехії, Хорватії, Угорщині, Болгарії – від 1 до 3 % [3, с. 7].

На сьогодні, коли має місце приховування частини доходів населення від оподаткування, об'єктивність та повнота даних балансу грошових доходів та витрат значно знижується, тому більшої актуальності набувають матеріали вибіркових обстежень умов життя домогосподарств. Вибіркові обстеження умов життя домогосподарств проводяться Державним комітетом статистики України на постійній основі починаючи з 1999 р. Одиницею спостереження є домашні господарства. Вибіркова сукупність домогосподарств презентує все населення України, за винятком:

- військовослужбовців строкової служби;
- осіб, які знаходяться в місцях позбавлення волі;
- осіб, які постійно проживають в будинках-інтернатах;
- осіб, які проживають в будинках для людей похилого віку;
- маргінальних верств населення (безпритульних тощо) [10, с. 256].

Вибіркові обстеження умов життя домогосподарств дозволяють одержати дані щодо структури грошових витрат, рівня споживання благ та послуг різноманітними соціально-економічними групами населення в залежності від рівня матеріальної забезпеченості. Дані обстеження також використовують при розрахунку індексів споживчих цін та з метою забезпечення інформацією для упорядкування рахунків сектору домашніх господарств у СНР.

Починаючи з 2004 р. обстеженням умов життя домогосподарств охоплені мешканці усіх типів гуртожитків (сімейних, студентських тощо). У 1999–2003 рр. обстежувалися лише мешканці сімейних гуртожитків. У 2004 р. початковий обсяг вибіркової сукупності обстеження становив 12 977 домогосподарств. Протягом року взяли участь в обстеженні 10 059 домогосподарств (78,5 % відібраних адрес за винятком нежитлових помешкань) [10, с. 256]. Підсумки вибіркового обстеження розповсюджуються із застосуванням процедури статистичного зважування на генеральну сукупність – все населення країни. Принцип участі в цих опитуваннях, як передбачено міжнародними рекомендаціями, є добровільним. Вибіркові обстеження в Україні здійснюються методом триступеневого розшарованого 0,5 відсоткового відбору за територіальним принципом:

1. На першому етапі добираються територіально-адміністративні одиниці пропорційно чисельності міського та сільського населення.
2. На другому етапі – обласні ради в містах та сільради в районах із сільським населенням.
3. На третьому етапі – домогосподарства [6, с. 56].

Із загального числа домогосподарств, які потрапили до вибірки, близько 80 % погоджуються брати участь в обстеженні. Обстеження умов життя домогосподарств проводяться у всіх регіонах України з виокремленням великих міст (із населенням понад 100 тис.), інших міст та сільської місцевості. Також включаються території, які не можуть бути обстежені у зв'язку з радіоактивним забрудненням (зони відчуження та обов'язкового відселення).

Програма обстеження умов життя домогосподарств передбачає збір інформації про їхні доходи і витрати, у тому числі про виробництво продукції сільського господарства в особистих підсобних господарствах населення, за репрезентативною вибіркою домашніх господарств.

План обстеження передбачає проведення одного базового і чотирьох квартальних інтерв'ю. Протягом року ведуться вісім тижневих щоденників згідно зі спеціальним графіком.

Базове інтерв'ю – це перше знайомство з кожним новим домашнім господарством, що потрапило у вибірку. Воно використовується для впорядкування реєстру всіх членів домогосподарства збору базової інформації щодо домашнього господарства в цілому і кожного його члена. Його проводять в листопаді року, що передує року спостереження. Якщо під час першого відвідування базове інтерв'ю не відбулося, то є можливим отримання відомостей у грудні. Відібрані домашні господарства обстежуються протягом одного року, а далі замінюються новою вибіркою.

Анкета для базового інтерв'ю складається з двох розділів:

1. Перший розділ містить запитання, що стосуються домогосподарства в цілому: житлові умови; наявність предметів тривалого користування, у тому числі легкового транспорту; наявність худоби та домашніх тварин; наявність і використання особистого підсобного господарства.
2. Другий розділ передбачає збір інформації про кожного члена домашнього господарства про освіту, зайнятість, стан здоров'я і користування медичними послугами, про спосіб життя (паління, заняття спортом тощо) [10, с. 242].

Квартальні інтерв'ю проводять для збору інформації про доходи та витрати домогосподарств. Анкета квартального інтерв'ю містить таку інформацію:

– про витрати на одяг, взуття, побутову техніку, легковий транспорт, меблі тощо;
– про витрати на оплату житлових і комунальних послуг, освіту, лікування, на сплату аліментів на допомогу родичам і знайомим;
– про зайнятість членів домашнього господарства та їхні доходи із зазначенням джерел одержання останніх;
– про прибуток від продажу продуктів особистого підсобного господарства і про прибутки, що стосуються домогосподарства в цілому (прибуток від власності, продажу нерухомості, допомога на дітей, аліменти, допомога родичів і знайомих);
– про одержання і погашення кредитів, заощадження і повернення боргів [7, с. 283].

Тижневі щоденники призначені для збору докладної інформації про дрібні витрати, а саме: витрати на продукти харчування, непродовольчі товари та послуги, придбані протягом дня; витрати на спожиті, але не куплені продукти харчування (виготовлені в особистому підсобному господарстві або отримані в подарунок); витрати на продукти, що спожиті за межами дому (на підприємствах громадського харчування).

Окремі показники обстеження умов життя домогосподарств використовуються у розрахунках для формування показників СНР. Але при цьому виникає проблема надійності даних, особливо для регіонального рівня. Так, наприклад, аналіз показників, що використовуються в СНР із обстеження умов життя домогосподарств, засвідчив, що для державного рівня тільки 35 % показників є надійними, а для регіонального рівня – всього 4 %. При цьому як критерій надійності використовувався коефіцієнт варіації за умови CV < 10 %) [4, с. 7].

Одним із напрямів підвищення надійності даних обстеження умов життя домогосподарств є застосування більш складних методів оцінювання показників. На даному етапі таким методом є метод композиційних оцінок. Композиційні оцінки – це оцінки для «малої території», отримані безпосередньо на підставі даних вибіркового обстеження по «малій території» з урахуванням оцінок, отриманих за допомогою методів непрямого оцінювання (наприклад, синтетичних оцінок або оцінок за зв'язком). Під малою територією маємо на увазі не тільки мала територія за площею, а будь-яка територія або будь-яка група об'єктів, дані вибіркового спостереження за якою ненадійні [5, с. 8]. Отже, метод композиційних оцінок на сьогодні є одним із базових методів, що використовується для вирішення проблеми «малих територій».

Тематичним модулем постійного обстеження умов життя домогосподарств є вибіркові опитування домогосподарств щодо самооцінки рівня їх доходів. Це тематичне модульне опитування проводиться в рамках квартального інтерв'ю із застосуванням спеціальної анкети. Програма анкети передбачає три частини:

1. Заборгованість із виплати заробітної плати, стипендій та ін.
2. Заборгованість з оплати житлово-комунальних послуг.
3. Самооцінка доходів домогосподарств.

Третя частина анкети містить три блоки запитань. Перший блок включає запитання що стосуються самооцінки домогосподарствами свого річного доходу з точки зору ступеня достатності для того, щоб робити заощадження, задовольняти свої основні потреби, в тому числі забезпечувати достатнє харчування.

Другий блок запитань призначений для визначення рівнів обмеженості споживчих можливостей окремих груп домогосподарств через нестачу коштів (консенсусну позбавленість). З цією метою отримуються такі дані, що характеризують:

- частоту харчування гарячими стравами;
- випадки голоду протягом останнього року (окремо серед дорослих та дітей);
- кількість днів відсутності можливостей забезпечити будь-яке харчування;
- можливість включення в раціон харчування мясних або рибних продуктів, хоча б двічі на тиждень;
- можливість придбати товарів першої необхідності (мило, пральний порошок, одяг, взуття тощо), відремонтувати одяг та взуття, оплатити перебування дітей в дитсадку, купити холодильник, пральну машину, недорогий телевізор;
- можливість домогосподарств з дітьми забезпечити своїм дітям споживання фруктів, соків, харчування в школі, ласощі хоча б раз на тиждень [9, с. 5].

Крім того, домогосподарствам запропоновано визначити, яка сума грошей їм необхідна на місяць, щоб не відчувати себе бідними. Третій блок запитань спрямований на вивчення думки членів домогосподарств щодо оцінки зміни свого матеріального стану за минулий рік та їх прогнозів щодо свого економічного становища та перспектив розвитку економіки України на наступні 12 місяців.

У січні 2005 р. Державним комітетом статистики України було проведено опитування домогосподарств щодо самооцінки рівня своїх доходів. Дані цього опитування репрезентують 46,2 млн неінституційного населення України і будуються на суб'єктивній оцінці громадянами достатності своїх доходів для задоволення основних життєвих потреб. Так, дані опитування свідчать про те, що 77,7 % домогосподарств відносять себе до бідних верств населення, 22,2 % зараховують себе до середнього класу, а заможними себе вважають лише 0,2 % (табл.1).

Важливу роль при дослідженні життєвого рівня населення відіграють різноманітні соціологічні опитування. Вперше такі опитування в самостійній Україні були проведені у 1995–1996 рр. Київським міжнародним інститутом соціології за організаційною підтримкою Всесвітнього банку. У соціологічному опитуванні брали участь близько 200 інтерв'юерів, воно охоплювало всі регіони України, а також АРК. Метою названих панельних опитувань було отримання інформації про рівень добробуту домогосподарств України, особливо про обсяги та джерела грошових та натуральних доходів, структуру витрат, поширення бідності тощо.

Таблиця

Самооцінка домогосподарств щодо належності до основних соціально-економічних груп у 2004 р., % [8, с. 7]

Соціально-економічні групи	Усі домогосподарства	Усі міста	Великі міста	Невеликі міста	Села
Заможні	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3
Середній клас	21,2	21,3	21,0	21,7	20,9
Бідні	77,5	77,8	78,3	76,9	77,3
Не змогли відповісти	1,1	0,8	0,6	1,3	1,5

Висновки. На сьогодні в статистичній практиці України існує потужна інформаційна база, що може застосовуватись для аналізу та оцінки життєвого рівня населення країни та окремих його верств. Так, в рамках СНР розраховуються макроекономічні показники, які можна використовувати для здійснення міжнародних порівнянь життєвого рівня населення; річний баланс грошових доходів та витрат населення дає інформацію щодо обсягу та структури грошових доходів, витрат та заощаджень населення; вибіркові обстеження умов життя домогосподарств, на нашу думку, є взагалі одними з найкращих у світі за масштабністю та глибиною. Але, попри зазначене вище, в Україні все ще існують певні проблеми з якістю даних та гармонізацією статистичної інформації, отриманої з різних джерел.

Література:

1. *Закон* України «Про державну статистику» від 17.09.1992 № 2614-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 43. – С. 608.

2. *Постанова* КМУ «Про проведення обстеження умов життя у домогосподарствах» від 02.11.1998 № 1725 // Офіційний вісник України. – 1998. – № 44. – С. 14.

3. *Гавриленко Т. В.* Міжнародний імідж споживчого кошика України // Маркетинг в Україні. – 2001. – № 1. – С. 4–7.

4. *Гладун О. М.* Гармонізація програм вибіркових обстежень населення: проблеми та шляхи вирішення // Статистика України. – 2005. – № 2. – С. 5–13.

5. *Гладун О. М., Саріогло В. Г.* Напрямки підвищення якості даних вибіркового обстеження умов життя домогосподарств та вирішення проблеми «малих територій» // Статистика України. – 2003. – № 1. – С. 4–11.

6. *Єріна А. М.* Організація вибіркових обстежень: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 127 с.

7. *Методологічні* положення зі статистики / Держ. ком. статистики України. – К.: ЗАТ «Август», 2002. – Вип. I / Редкол.: О. Г. Осауленко та ін. – 552 с.

8. *Ревенко А.* Як ми живемо: самооцінка населення // Дзеркало тижня. – 2005. – № 34 (562). – С. 7.

9. *Самооцінка* домогосподарствами України рівня своїх доходів (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств у січні 2004 р.). Стат. збірник. – К.: Державний комітет статистики України. – 2004. – 48 с.

10. *Статистичний* щорічник України за 2004 рік // За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державний комітет статистики України. – 2005. – 625 с.

11. *Удотова Л. Ф.* Соціальна статистика: Підруч. – К.: КНЕУ, 2002. – 376 с.

12. *Экономическая* статистика: Учебн. // Под. ред. Ю. К. Иванова. – М.: ИНФРА – М, 2003. – 480 с.

Мицик О. О.
Національний технічний університет України «КПІ»

ФОРМИ ПРОЯВУ КОНКУРЕНТНОГО МЕХАНІЗМУ ДОМАРКСИСТСЬКОЇ ДОБИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ

У статті аналізуються форми прояву конкурентного механізму як динамічного аспекту конкуренції зі стародавніх часів до виникнення марксизму. Відзначено моменти появи сучасних цивілізова-

...форми конкуренції та часткове відмирання архаїчних. Особлива увага приділяється міждержавному, міжкласовому та міжособистісному рівням дослідження.

The article analizes forms of the competitive mechanism as a competition dynamic aspect from ancient times up to Marxism occurrence. The moments of modern civilized competition forms occurrence and archaic ones partial dying are marked. The special attention was paid to interstate, interclass and interpersonal research levels.

Ключові слова: конкурентний механізм, форма прояву, міжособистісний, міждержавний, міжкласовий рівень.

Вступ. Дослідження конкуренції як явища системного вимагає відокремлення динамічної її підсистеми – конкурентного механізму. Конкурентний механізм за різних способів виробництва проявляється в різних формах. Першопричиною і джерелом конкретних проявів конкурентного механізму між фірмами (підприємствами), так і між окремими особистостями, і між державами, і міждержавними угрупованнями є гедоністичний принцип – прагнення людини досягти певної мети, задовольнити певну потребу, виходячи з наявних обмежених ресурсів.

Постановка задачі. Дослідженню різних сторін явища конкуренції приділяють увагу економісти багатьох напрямів. Зокрема, останні досягнення світової думки (праці П. Самуельсона, М. Портера, Ф. А. фон Хайєка, Б. Оліна, Дж. Є. Міда, Дж. Ф. Неша та ін.) розкривають сучасні фактори конкуренції, пропонують критерії для вибору тієї чи іншої конкурентної стратегії фірми, конкретизують методи прийняття рішень конкуруючого суб'єкта. Вітчизняні дослідники (В. Базилевич, О. Костусєв, Т. Филюк, А. Гайворонський, С. Крук, Г. Лозова, Т. Щербакова) аналізують детермінанти конкурентного середовища економічної системи в перехідний період, узагальнюють досвід демонополізаційної та проконкурентної практики суб'єктів господарювання і наглядових органів, пропонують методи запобігання антиконкурентним перетворенням структури народного господарства в цілому та окремих ринків. Разом з тим, недостатньо обґрунтованим на теоретичному рівні залишається динамічний аспект конкуренції – конкурентний механізм, зокрема, його функції, структура, форми прояву. Метою даного дослідження є виявлення та систематизація форм конкурентного механізму, що знайшли своє відображення в джерелах економічної літератури I тисячоліття до н.е. – XIX ст. н.е.

Методологія. Теоретичною базою дослідження послужили надбання світової економічної думки епохи доринкової та нерегульованої ринкової економіки. Методологічною базою виступає система методів і прийомів, якими оперує сучасна економічна теорія, що виходить з принципу діалектичного матеріалізму. Зокрема, застосовувались такі методи і прийоми: ретроспективного аналізу, систематизації, синтезу, індукції, узагальнення, логічної абстракції. За основу систематизації взято поєднання історичного та мотиваційного (класового) підходу до періодизації еволюції концепцій та ідей.

Результати дослідження. У джерелах літератури Стародавнього світу можна виокремити прояви конкуренції на трьох рівнях (розташовані ієрархічно): міждержавному, міжкласовому, міжособистісному.

Міжособистісний рівень конкурентного механізму відзначається фізичною боротьбою за виживання, що особливо яскраво проявлялася між рабами. Багато прикладів історія економічної думки виводить щодо конкурентного механізму на міждержавному рівні. Зокрема, в основі староіндійських уявлень про суспільство, згідно з релігійними трактатами середини I тисячоліття до н.е., лежала концепція кастової визначеності професійних занять; вчення Конфуція (VI–V ст. до н.е.) захищало сувору ієрархію, неухильне дотримання ритуалів і моральних норм, регламентацію патріархальних відносин; грецькі філософи Демокріт, Ксенофонт, Платон, Аристотель (V–IV ст. до н.е.) виправдовували рабство, визнавали поділ суспільства на класи вічним і природним порядком речей. Але для окремих течій і напрямів було характерне визнання природної рівності всіх людей, зокрема, для моїстів (III–II ст. до н.е.), даосистів (VI–V ст. до н.е.), легістів (I ст. до н.е.), раннього християнства (I ст. н.е.).

Конкурентний механізм на міждержавному рівні в стародавні часи найчастіше проявлявся у війнах, в зв'язку з тим, що торгівля тільки формувалась, тому її не вважали суттєвим джерелом поповнення державної скарбниці. Зокрема, Шан Ян (390–338 до н.е.) для процвітання держави рекомендував накопичувати великі запаси продовольства, які використовуватимуться під час ведення війни; Платон (428–348 до н.е.) виділяв воїнів в окремий прошарок населення; війнами заради пограбування та приєднання пронизана вся історія стародавнього світу та середньовіччя. Крім того, в усі часи держава в особі правлячої верхівки та офіційних державних органів вступала в конкурентний механізм відносно власного народу, вилучала частину доходу у вигляді натуральної, відрубної, пізніше – грошової ренти.

Економічна думка доби Середньовіччя носить двоїстий характер. З одного боку, в творах А.Блаженного (354–430), Ф.Аквінського (1225–1274) відображено визнання тогочасною церковно-феодальною думкою божественного походження поділу суспільства на стани; з іншого – різноманітні релігійні єресі були засобом прояву опозиційних настроїв, де проповідувались ідеї рівності всіх людей, окремі з них стали ідеологією повстань селян і міських низів. Економічною формою прояву конкурентного механізму були панщина, оброк, десятина. Війни як засіб збагачення держави зберегли-ся, хоча іноді мали ідеологічне забарвлення (наприклад, хрестові походи), але приносили цілком матеріальні результати.

Епоха меркантилізму – першої економічної школи – була обумовлена зародженням капіталістичних відносин, первісним нагромадженням капіталу, коли з'явилися такі форми конкурентного механізму: розорення дрібних виробників, колоніальні загарбання, работоргівля, які здійснювалися за активної підтримки держави через державні позики, податкову систему, надання виключних прав і дозволів. Початок формування світового ринку спричинив появу більш цивілізованих форм конкурентного механізму на міждержавному рівні – політики протекціонізму. Дрібне товарне виробництво не могло задовольнити зростаючого попиту, об'єктивно з'явилася необхідність створення великих капіталістичних підприємств. Спочатку з'являється проста кооперація, а пізніше – мануфактури. Внаслідок розвитку світової торгівлі величезні багатства зосередилися у окремих осіб, насамперед у купців і монопольних торговельних компаній. Торговий капітал розширює сферу дії, проникає у сферу виробництва, виникають буржуазні виробничі відносини. Практичним втіленням цих форм конкурентного механізму слугувала політика Генріха IV (XVII ст.), Ж-Б. Кольбера (XVII ст.), Петра I (початок XVIII ст. Б. Хмельницького (XVII ст.). Своє відображення вони знайшли у працях В. Стаффорда (1554–1612 С. Фортрея (1622–1681), А. Монкретьєна (1575–1621), І. Т. Посошкова (1652–1726).

Поява класичної школи багатьма вченими-економістами пов'язується з новим етапом економічної дійсності – епохою нерегульованого ринкового господарства, з виникненням прошарку буржуазії та пов'язаної з цим необхідності обґрунтування визначальних категорій капіталістичного виробництва – ренти, прибутку, заробітної плати тощо. Початок цієї доби ознаменувався на європейському континенті хвилею буржуазних революцій середини XVII ст. Бурхливий розвиток промисловості, спричинений значними досягненнями в науці, з одного боку, та жорстке урядове регулювання економічного життя, з іншого, створили вибухонебезпечну ситуацію, в якій конкурентний механізм між державою і власним народом не знайшов іншого виходу, як революційні перетворення.

Наприклад, протекціоністська політика міністра фінансів Людовика XIV, вже згадуваного Кольбера, спрямована на покриття значних військових витрат, непомірної розкоші королівського двору, намаганням підвищити конкурентоспроможність Франції на зовнішніх ринках, набула викривленого внутрішнього змісту, коли придушувалось сільське господарство, заборонявся експорт хліба, водночас встановлювались низькі внутрішні ціни на хліб. Саме з цим історичним явищем пов'язується виникнення специфічно французької течії – фізіократизму, представники якого засіб підвищення внутрішньої і зовнішньої конкурентоспроможності французьких товарів, а отже, форму конкурентного механізму на внутрішніх та зовнішніх ринках вбачали в усуненні цінових обмежень для вільного обміну товарів.

Значного розвитку набули в працях представників класичної школи форми прояву конкурентного механізму на міжкласовому рівні. Зокрема, в дискусіях щодо рівня заробітної плати. В. Петті (1623–1687) мінімальний рівень визначав мінімумом засобів існування. А. Сміт (1723–1790) вважає «нормальним» рівень зарплати кількістю засобів існування робітника і його сім'ї, залежно від співвідношення попиту і пропозиції на ринку праці; водночас, як пише Сміт, капіталісти можуть змовитись і очікувати сприятливих умов на ринку робочої сили, чого не можуть робітники. Д.Рікардо (1772–1823) розрізняв природну і ринкову ціну робочої сили, перша визначається мінімумом засобів споживання, які залежать від історичного та традиційного факторів, друга узалежнювалась від руху народонаселення. Т. Мальтус узагальнив ці погляди у своєму законі народонаселення, визначивши математичну залежність між зростанням населення і засобів його існування. У сільському господарстві, виходячи з висновків, отриманих Ф. Бастіа, виникає також більш конкретизований конкурентний механізм між землевласниками, капіталістами – орендарями і найманими робітниками. В конкурентному механізмі між класами представник критичного напряму політекономії С. Сісмонді бачить поляризацію суспільства на трудівників і власників, багатіїв і бідняків, землевласників найманих сільгоспробітників і т.ін.

Конкурентний механізм між класами із споконвічної суперечності переростає в нову форму пов'язану з падінням корисності капіталу та зростанням розмірів заощадженої на його виробництво праці. Ця форма – витіснення праці капіталом і навпаки – діалектично розвивається до сьогоднішніх днів, періодично відновлюючи дискусію в наукових колах.

Вперше у працях основоположників класичної школи розглядається міжгалузева конкуренція, де конкурують між собою капіталісти – власники капіталів за їх більш прибуткове вкладення, а власники факторів виробництва – за більш дохідне їх використання.

З точки зору капіталіста, сума отримуваних ним грошей після реалізації створеного товару розщеплюється на складові: відшкодовуються понесені витрати, в тому числі заробітна плата, прибуток, рента, позичковий відсоток. У цьому відношенні, чим менше грошей капіталіст заплатить робітникові, тим більше в нього залишиться прибутку. Тому в більш конкретному відношенні діалектичну суперечність між факторними доходами (прибуток, рента, заробітна плата, відсоток) також можемо вважати пошуком для прояву конкурентного механізму.

Дж. Ст. Мілль вказував, що рента і прибуток є антагоністами за своєю суттю, бо рента формується за рахунок прибутку. Тут землевласник протистоїть іншим класам суспільства, оскільки не створює багатства, але привласнює його частину, причому тим більшу, чим більше перешкод існує для обробітку землі. Т. Мальтус вказує на нову форму отримання доходу з землі – диференційної ренти II, яка, за рахунок додаткових капіталовкладень з метою штучного поліпшення якості ґрунту, призводить до різниці в розмірах одержуваного доходу.

Економісти нової хвилі (класична школа першої половини XIX ст.) – Ж. Б. Сей, Т. Мальтус, Н. Сеніор, Ф. Бастіа, Дж. Ст. Мілль – звертають увагу на суб'єктивний фактор в розвитку суспільного виробництва, зосереджуються на проблемі зіткнення інтересів, яка зображується більш конкретно – як протистояння виробника і споживача.

Вперше у працях Мальтуса з'являються пояснення конкурентного механізму між споживачами. Частина продукції, вироблена капіталістичним господарством, споживається, по-перше, капіталістами як власниками отримуваного прибутку, але розмір цього споживання обмежений прагненням капіталіста до нагромадження, розширення виробництва; по-друге, робітником, але у зв'язку з тим, що їх зарплата обмежується фізичним мінімумом, виникає проблема реалізації надлишку. На думку Мальтуса, формою розв'язання цієї суперечності виступають «треті особи», які нічого не виробляють, але отримують доходи. Наявність «третього» класу є запорукою стабільності розвитку економіки.

На міждержавному рівні вперше вказано на теоретично обґрунтовані форми конкурентного механізму – абсолютні та відносні переваги (теорія абсолютних та порівняльних витрат).

У працях Мальтуса також знайшов відображення конкурентний механізм на міжнародному рівні. Зокрема, Мальтус пропонує введення державою обмежувальних законів (вже відомих нам протекціоністських інструментів) на ввезення продуктів харчування, оскільки це негативно впливає на конкурентоспроможність національних галузей, але не стримувати міграції капіталів – захід, прямо протилежний меркантилістським інструментам протекціонізму.

Конкуренція на міждержавному рівні, що виражається у співвідношенні ввезення та вивезення, приводить до економії витрат праці та капіталу, ця економія потім реалізується в галузях, які забезпечують переваги порівняно з іншими країнами. Але намагання урівноважити експорт та імпорт, в тому числі за допомогою протекціоністських методів держави, може спричинити, на думку Мілля, занепад цілих галузей і «втечу» капіталу за кордон.

У роботі Н. Сеніора «Політична економія» (1850) вперше зустрічаємо таку форму конкурентного механізму, притаманну будь-якому класові і рівню, як утримання (від споживання – виробничого чи особистого). Пізніше ця категорія була конкретизована представниками психологічних напрямків економічної теорії. Таке саме трактування прибутку капіталіста зустрічаємо у Мілля: це винагорода за утримання від споживання.

Мілль указував на нові організаційні форми конкурентного механізму, які є породженням конкуренційних взаємодій між економічними суб'єктами – акціонерних компаній та асоціацій, які є проявом суспільнення виробництва і споживання.

С. Сісмонді метою капіталістичного виробництва називає споживання, тому суперечність між виробництвом і споживанням проявляється у кризах надвиробництва, труднощах збуту товарів. Конфліктуючих виробника і споживача у Ф. Бастіа набуває форми закону – про визначальну роль споживача щодо виробника. Цей закон виявився полемічним і в подальшому викликав двоїстість підходів до врегулювання економіки – кейнсіанства і монетаризму. В теорії гармонії інтересів Кері принцип зіткнення інтересів економічних суб'єктів, як основоположний принцип методології всіх представників класичної школи, трансформувалася в єднання всіх членів суспільства заради протистояння природі, адже виживання людини в економічному просторі не є її приватною справою.

У роботах соціалістів – утопістів (Сен-Сімона, Фур'є, Оуена) утопія має антиконкурентну природу, крайні прояви асоціанізму, гармонії, організації, кооперації суперечать як гедоністичному принципу, так і будь-яким формам прояву конкурентного механізму.

Висновки. Узагальненням вищенаведеного аналізу є зведені в табл.1 основні форми прояву конкурентного механізму в епоху доринкової економіки. Для всіх етапів було характерним протистояння представників центрального апарату держави (монархів, урядів, правителів, вождів) та населення країни, причому всіх його верств, для цього формою прояву слугувало натуральне або грошове оподаткування.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у історико-економічному обґрунтуванні наявності конкурентного механізму як динамічного аспекту змагальності між суб'єктами господарювання зі стародавніх часів, крізь епоху середньовіччя і нерегульованого капіталізму, шляхом розкриття конкретизованих та узагальнених форм його прояву на міжособистісному, міжкласовому, міжгалузевому, внутрішньогалузевому, міждержавному, міжнародному рівнях. Результати отримані автором особисто і можуть бути використані як в теоретичних розробках з питань конкуренції, так і в прикладних – з метою конкретизації конкурентних стратегій економічного суб'єкта. Подальшим розвитком дослідження має бути аналіз джерел економічної літератури післямарксистської доби, коли капіталізм вступив у нову стадію розвитку, а отже, конкурентний механізм на всіх рівнях набув нових форм.

Таблиця 1

Форми прояву конкурентного механізму домарксистської доби

№ етапу	Період	Характерні форми прояву конкурентного механізму	Використовувані джерела
1.	Стародавній світ	фізична боротьба за виживання, захист поділу суспільства на класи в законодавчому порядку, кастове закріплення професій, повстання рабів, вільних землеробів та найманців, фізичне знищення конкурента, навіть на найвищому щаблі соціальної ієрархії	Праці Конфуція, Демокріта, Ксенофонта, Платона, Аристотеля, Шан Яна
2.	Середньовіччя	повстання, війни з метою пограбування, панщина, оброк, десятина, існування професійних спілок, гільдій, цехів	Праці А. Блаженного, Ф. Аквінського
3.	Меркантилізм	проста кооперація, мануфактура, протекціонізм (ранньої та пізньої доби), підтримка активного торгового балансу, торгові війни, колонізація	Економічна політика Генріха IV, Ж. Б. Кольбера, Петра I, Б. Хмельницького; праці В. Стаффорда, С. Фортрея, А. Монкретьєна, І. Т. Посошкова
4.	Період зародження класичної школи	буржуазні революції, поєднання протекціонізму з лібералізацією зовнішньоторговельних відносин, капіталістична експлуатація (економічний примус до праці, виражений в мінімальній заробітній платі), усереднення норми прибутку внаслідок міжгалузевої конкуренції, абсолютні та відносні переваги в міжнародній торгівлі	Праці В. Петті, А. Сміта, Д. Рікардо
5.	Економічна думка нової хвилі	утримання, усуспільнення виробництва і споживання, витіснення праці капіталом (і навпаки), міграція та «втеча» капіталу, соціальна поляризація суспільства, протистояння виробника і споживача (попиту і пропозиції, реалізується через механізм цін), існування «третіх осіб» для вирішення проблеми реалізації надлишку	Праці Дж. Ст .Мілля, Т. Мальтуса, С. Сісмонді, Ф. Бастіа, Ж. Б. Сея, Н. Сеніора

Література

1. *Філософський* словник / За ред. В. І. Шинкарука – К.: Головна редакція УРЕ, 1973. – 600 с.
2. *Історія* економічних учень: Підруч. / Л. Я. Корнійчук, Н. О.Татаренко, А. М. Поручник та ін.; За ред. Л. Я. Корнійчук, Н. О. Татаренко. – К.: КНЕУ, 1999. – 564 с.
3. *Блауг М.* Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: 1994.
4. *Ядгаров Я. С.* История экономических учений. – М.: 1996.

Синельников Б. В.
канд. экон. наук, доцент
Национальный технический университет Украины «КПИ»

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УКРАИНЕ: ИСТОРИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В статье анализируется диалектика трансформационных преобразований аграрной цивилизации в индустриальную на опыте имения «Смела» графов Бобринских, результаты и выводы, которые могут быть полезными для Украины.

In this article the dialectics of transformation of agricultural civilization in to industrial one based on the experience of the settlement «Smila» of the lords Bobrinski is has been analyzed, whose results and conclusions com be useful for Ukraine.

Ключевые слова: аграрная, индустриальная, постиндустриальная цивилизации, возделывание свеклы, производство сахара.

Вступление. Начало XXI столетия поставило на первый план в области изучения динамики мировых процессов и тенденций их развития вопросы осмысления теоретических схем научного объяснения прошлого, настоящего и будущего человечества. В научной литературе принята теоретическая схема, в которой эти вопросы рассматриваются не как последовательное движение друг за другом марксовых формаций, а как развитие цивилизаций. Создателями концепции о трех типах цивилизаций являются Д. Белл [1], О. Тоффлер [2] и др. Исследования рыночной экономики в контексте украинских реалий рассмотрены в работах А. А. Чухно [3], П. В. Круша [4] и др. исследователей. История производства сахара богата материалами, характеризирующими его развитие в условиях аграрной, индустриальной и нарождающейся постиндустриальной цивилизаций. Однако на региональном уровне данная работа рассматривает эти вопросы впервые.

Постановка задачи. Заинтересованность людей в анализе прошлого и в предвидении будущего определяется их жизненными потребностями и надеждами. Применительно к перспективам человечества этапы его эволюционного развития выделяют непосредственное, обозримое и отдаленное будущее. Системный анализ непосредственного будущего – состояния, проблем и перспектив развития Украины до 2005 г. рассмотрен в коллективной монографии выполненной в Институте экономического прогнозирования НАН Украины, [5 с. 827–867]. Среди опубликованных работ недостаточно исследовано наше прошлое. Целью работы является рассмотрение закономерностей трансформации аграрной цивилизации на микроуровне в свете цивилизационного подхода к историческому процессу.

Методология. Методологической основой работы является рассмотрение качественного своеобразия аграрного общества, его целей, генезиса и трансформации в индустриальную цивилизацию в соответствии с эволюционной теорией экономических изменений [6 с. 507–510].

Результаты исследования. Самобытным путем, на основе оригинальных исследований учеными и энтузиазме предпринимателей, более 200 лет назад в условиях аграрной эпохи возникло и начало развиваться производство сахара из свеклы. На региональных ярмарках и балах в Киеве и Петербурге велись разговоры о эффективности делания сахара. Решающее значение в успешном развитии свеклосахарного производства имели экономические факторы. Помещики видели в развитии сахарного производства средство увеличить доходность слабеющего и развивающегося крепостного хозяйства.

В 1838 году г. Смела с близлежащими окрестностями стал владением графини С. А. Самойловой. В это время торговая и промышленная деятельность этого региона ограничивалась производством муки на мельницах, сооруженных на реке Тясминь. Переехав в имение жены, граф А. А. Бобринский построил свеклосахарные заводы – Смелянский, Капитановский, Балаклеевский, Грушевский, Яблонивский и Смелянский рафзавод. Он прозорливо увидел перспективность

свеклосахарного производства для экономического развития страны и настойчиво его развива с присущей ему энергией и предпринимательским размахом. С глубоким убеждением в необх димости принципиальных изменений производственных отношений в сельском хозяйстве А. А Бобринский реорганизовал самоуправление, ввел справедливое распределение налогов, спо собствовал улучшению быта крестьян, увеличивал оплату их труда. Чтобы знать «нерешенные во просы» дела граф А. А. Бобринский ходил на полях за плугом как земледелец, работал в мастер ских завода как мастер. Такая «практика» дала возможность не только создать новые конструкц оборудования для сельского хозяйства (плуг Бобринского был удостоен золотой медали на Все мирной выставке в Париже) и сахарного производства, но и «перестроить» натуральное хозяй ство аграрной эпохи в крупнотоварное производство. Он увидел «ненормальность» крепостног права, невозможность развития сельского хозяйства без перерабатывающей промышленности и смело развивал свеклосахарное производство и его инфраструктуру. Экстенсивно развиваясь за счет капиталов своей семьи (это важно подчеркнуть), имение «Смела» состояло из 3-х отделений Смелянского, Грушевского и Капитановского, расположенных на 44 386,2 десятин земли. Зе мельные угодья распределялись в соответствии с решаемыми задачами по развитию сахарног производства (табл.1).

Таблица

Структура земельных угодий имения «Смела» графов Бобринских
[по данным В. Я. Головни: 7 с. 12], %

1. Усадебная и огородная	2,15
2. Пахотная	55,90
3. Сенокосы	2,10
4. Выгонная	0,20
5. Лес и кустарники	34,80
6. «Неудобные» земли и пр.	4,85
Итого	100,00

Значительным вкладом в переходе на интенсивный путь развития сельского хозяйства были возделывание полей с помощью плугов-углубителей, рациональное удобрение полей, освоение многопольных севооборотов, травосеяние, рациональная вырубка лесов и кустарников для ко тельных сахарных заводов. Для современного этапа перехода от индустриальной эпохи к инфор мационному обществу важно отметить опыт Бобринских по использованию леса в качестве воз производимого источника энергии. Сейчас Финляндия и Швеция более 25 % потребности в сыр «покрывают» за счет использования лесных отходов. «Модельный лес» становится направлением развития регионов на принципах экологизированного управления в условиях усложняющегося рынка невоспроизводимых энергетических ресурсов. Тенденция возрастания интереса к «модель ным» лесам связана с повышением роли лесного комплекса в хозяйственной деятельности чело вечества.

На протяжении нескольких поколений деятельности графов Бобринских сельское хозяйств перестраивалось на возделывание сахарной свеклы с возрастающей сахаристостью и увеличение выпуска сахара. Важнейшая научная заслуга Бобринских состоит в том, что они увидели истощение плодородия почвы в результате освоения возделывания свеклы и начали применять удобрения на основе отходов животноводства не только для воспроизводства плодородия почвы, но и для улуч шения физических свойств её, что ранее, в условиях трехполья или переложного землепользования не было таким актуальным. В условиях экстенсивно-интенсивного развития отрасли, органических удобрений оказалось недостаточно, что определило необходимость применения минеральных удобрений и введение в севооборот выращивания трав. Так было положено начало перехода от на турального зернового сельского хозяйства, когда хлеба выращивали в условиях трехполья, убира ли серпом, получали зерно молотьбой цепами, передавая веками из поколения в поколение эт «искусство», к товарному производству и рыночным отношениям. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве тех лет был связан с освоением жаток, паровых молотилок зерна, делал «из лишними» значительные массы крестьянства. В условиях создания АПК (в современном понимани этого термина) «лишние» крестьяне находили заработок на сахарных заводах, где требовалась ра бочая сила.

Еще более важной научной заслугой семьи Бобринских является организация селекционной станции на Капитановском сахзаводе для улучшения сортов сахарной свеклы, воспроизводимых в промышленных масштабах. Динамика выращивания сахарной свеклы приведена ниже.

Таблица 2

Воспроизводство сахарной свеклы в имении «Смела» графов Бобринских

№ п/п	Показатели / Годы	1887	1895	1911
1.	Посевная площадь сахарной свеклы, га	2 505	3 208	5 366
2.	Урожай свеклы, ц	63 5047	773 256	1 235 768
3.	Стоимость возделывания сахарной свеклы, руб./ц	0–584	0–582	0–671

Постоянный труд «команды Бобринских» в деле совершенствования возделывания сахарной свеклы увенчался полным успехом. Урожайность свеклы в имении «Смела» была выше, чем в других регионах России (табл. 3) и зарубежных стран (табл. 4).

Таблица 3

Урожайность сахарной свеклы по регионам России, ц/га
[по данным А. В. Чаянова, 8.с.66]

№ п/п	Губернии/ годы	1905	1910	1911	1912	1913	1914
1.	Воронежская	101,2	163,6	112,3	162,1	99,6	154,4
2.	Киевская	141,5	198,3	177,8	168,4	143,0	161,9
3.	Курская	153,5	206,3	156,8	171,4	133,0	170,9
4.	Подольская	118,8	191,2	182,5	135,7	110,5	139,4
5.	Полтавская	161,9	198,4	196,0	223,5	135,3	211,4
6.	Харьковская	188,6	207,8	171,8	204,6	162,4	193,4
7.	Тульская	53,7	151,9	212,8	97,2	42,7	94,5
	Среднее	139,0	197,4	172,9	164,6	132,4	164,9

Таблица 4

Урожайность сахарной свеклы на 1 га в Европе и Америке
[по данным А. В. Чаянова 8, с. 65]

№ п/п	Страны	Среднее за 1909 – 1912 гг.		Примечание
		Квинталь/га	Центнеры/га*	*Рассчитано автором по данным А. В. Чаянова при условии: 1кв. = 45,36 кг
1.	Германия	299,7	135,9	
2.	Дания	306,0	138,8	
3.	Франция	239,1	109,7	
4.	Голландия	306,4	138,3	
5.	Швеция	307,1	139,2	
6.	Швейцария	413,4	202,2	
7.	Канада	212,7	96,5	
8.	США	224,7	101,4	

Значительных успехов сельское хозяйство в имении «Смела» графов Бобринских достигло благодаря сортообновлению. На рис.1 дана динамика заготовок сахарной свеклы и получения сахара за 40 лет. Главной причиной такого состояния было повышение содержания сахара в корнях свеклы. Начиная с 1881 г. сортообновление привело к резкому повышению показателя полученного сахара по сравнению с динамикой производства сахарной свеклы. На характер кривой оказали негативное влияние неурожайные годы и экономические кризисы тех лет (рис. 1).

Экономический рост в сельскохозяйственном секторе имения «Смела» осуществлялся в процессе реализации достижений технического прогресса, в ходе которого совершенствовались средства производства и технологические процессы возделывания сахарной свеклы и других культур. Уходили в прошлое цепы, серпы, ветряные мельницы и другие средства труда, характерные для аграрной эпохи, а на смену им осваивалась новая техника, характерная для начала индустриальной эры (табл. 5).

Таблица 5

Динамика освоения новых средств труда в имении «Смела»

№ п/п	Наименование новой техники / Годы	1880	1885	1911
1.	Плуг паровой	–	1	1
2.	Плуги одно- двух- трех- и четырех лемеховые	613	787	1068
3.	Культиваторы и пароочистители	550	527	764
4.	Бороны разные	900	1165	1826
5.	Распашники	282	716	1262
6.	Катки разных систем	451	450	486
7.	Сеялки свекловичные, в т. ч.: – простые	72	68	48
	– комбинированные	–	–	47
	– специальные	–	8	15
8.	Корнерезки/ зернодробилки	29	24	50
9.	Свеклокопатели	–	26	73
10.	Пульверизаторы	–	–	278

Данные таблицы позволяют сделать вывод, что освоение новой техники привели к изменению аграрной культуры в условиях начала индустриальной эры. Вследствие интенсификации полевого хозяйства расширялись площади посева свеклы и озимой пшеницы, что определило необходимость рационализации обработки почвы, для чего применялись многолемеховые плуги, дисковые бороны, специальные рыхлители поверхностного слоя почвы. Для уничтожения сорных трав применялись пароочистители (для подрезки корневой системы сорняков). Для улучшения подготовки паров под озимую пшеницу после вспашки применялись катки-уплотнители почвы. Для качественного распределения минеральных удобрений по поверхности почвы осваивались комбинированные сеялки. Для борьбы с вредителями и болезнями свеклы применялись конные пульверизаторы Вермореля. В имении «Смела» было принято, что грунт под посев сахарной свеклы необходимо обрабатывались так, чтобы на пашне был виден след маленькой птицы. Интенсификация возделывания сахарной свеклы изменяла структуру затрат на ее возделывание.

Из таблицы 6. видно, что в имении «Смела» увеличились затраты на борьбу с вредителями, обработку посевов весной, уход за посевами, доставку свеклы в завод, осеннюю подготовку почвы, в то время как затраты на подготовку семян и прочие расходы уменьшились.

Вместе с совершенствованием возделывания свеклы в свеклопроизводящих хозяйствах развивалась техника и технология перерабатывающей промышленности. Сахарные заводы начала индустриальной эпохи были весьма примитивны: деревянные здания помещичьих усадьб, крытые соломой, примитивная технология: мойка свеклы в корытах, измельчение на ручных терках, получе-

сока на винтовых прессах из завернутого в полотно «свекловичного киселя», уваривание на от- в глиняных горшках и разливка утфеля в противни для кристаллизации.

Таблица 6

Динамика расходов по возделыванию сахарной свеклы в имении «Смела» [по данным В. Я. Головни: 7. с. 82] руб. / десятину

№ п/п	Показатели / Годы	1887	1912
1.	Весенняя обработка посевов	5–20	6–27
2.	Семена	19–57	14–61
3.	Борьба с вредителями	3–47	6–38
4.	Полка / прорывка / распашка	12–86	20–24
5.	Удобрение полей	4–24	13–24
6.	Уборка свеклы	17–20	16–08
7.	Доставка свеклы в завод	25–26	30–06
8.	Проба свеклы на опытных полях	–	0,07
9.	Осенняя обработка полей	11–94	15–56
10.	Прочие расходы	62–12	46–41
	Итого	161–83	168–92

В 1848 г. было построено новое кирпичное здание Смелянского сахзавода. Для получения применялись гидравлические прессы, паровой способ выпаривания сока и варки утфеля. В г. была установлена диффузионная батарея для получения сока. В 1885 г. применялись све- новая известняково-обжигательная печь с новыми методами дифекосатурации, механи- фильтрацией соков и 3-х корпусной выпарной установкой. В 1896 г. завод «освоил» уварива- утфеля на «кристалл» и получение сахара в центрифугах. Бобринские успешно воспользова- преимуществами 1 и 2-й научно-технических революций, связанных с применением пара и электрической энергии в производстве сахара (9, с. 59).

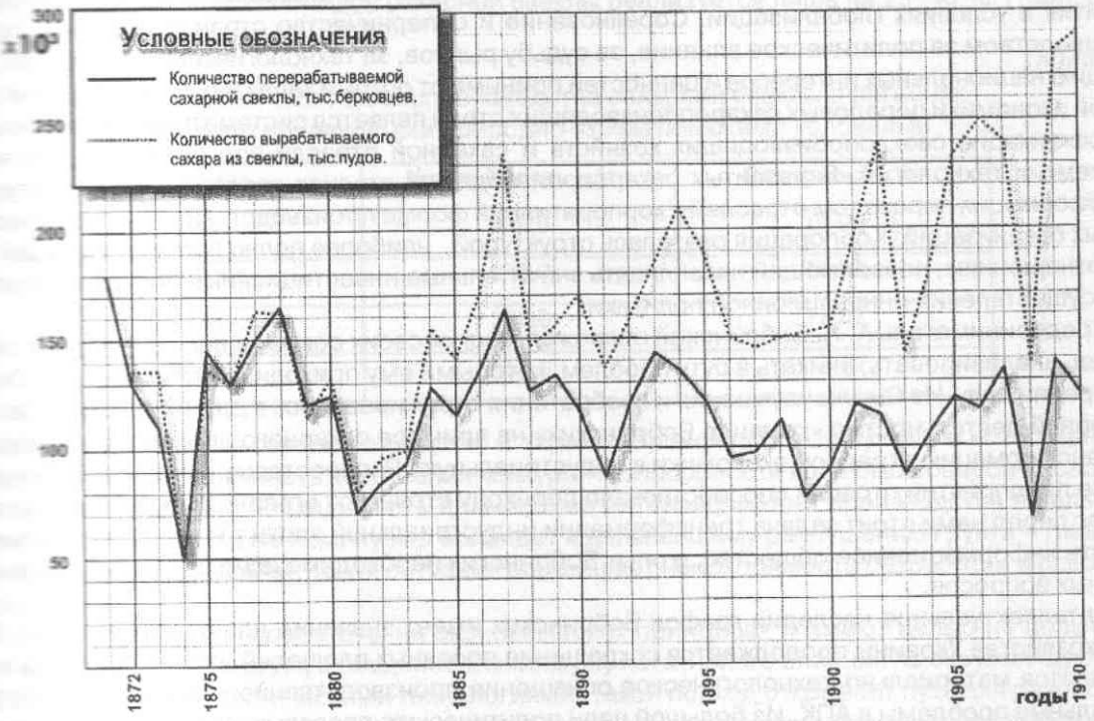


Рис.1. Динамика урожая сахарной свеклы и выхода сахара в имении «Смела» графов Бобринских

На всех этапах цивилизационного процесса факторы производства – земля, труд, капитал объединенные предпринимательским талантом династии Бобринских – составляли единое целое. Главной их задачей была повседневная трансформация производственного аппарата в направлении повышения конкурентоспособности не только сахара, но и других товаров, производимых в имении (напр., пшеницы, ржи «твердых сортов»), имевших повышенный спрос на международном рынке тех лет.

Учитывая рынки тех лет предприниматели Бобринские постоянно совершенствовали технику, технологию и организацию производства рафинадного производства. В начале 70-х годов завод освоил технологию получения плиточного, а потом прессованного рафинада, за что получил именную медаль на международной выставке в Лондоне (1872 г.) В 1881 г. завод перешел на отбеливание рафинадных голов клерсом под давлением, а в 1883 г. – сушку сахара – рафинада горячим воздухом в 1890 г. – сушку рафинада под разряжением для получения «крепкого» рафинада. Активизация международной торговли прессованным рафинадом определила необходимость совершенствования технологии и переходу к использованию колотчного оборудования и упаковки колотого рафинада в пачки. Завод участвовал в выставках в Москве и Петербурге, Киевской сельскохозяйственной выставке 1871 г., Московской политехнической выставке 1872 г., национальной выставке в Петербурге 1889 г. и в Москве 1894 г. Нижнем Новгороде 1898 г., Всероссийской выставке 1913 г. в Киеве.

Научно-технический прогресс в условиях перехода к индустриальной цивилизации вызвал необходимость решения сложных социальных вопросов. Переход на работу в три смены, постоянное улучшение условий труда, организация бесплатного медицинского обслуживания и лечения, строительство рабочего поселка, повышение оплаты труда, организация кассы взаимопомощи, пенсионного обеспечения, озеленение территории, освещение сначала газом, а затем электричеством территории и заводских корпусов, организация Смелянских технических классов для детей рабочих завода по специальности технология сахарного производства способствовали повышению эффективности производства и конкурентоспособности на рынке сахара и, в конечном счете, победе над ставшем тогда неконкурентным производстве сахара из тростникового сырья. Все это сочеталось с повседневным совершенствованием экологической чистоты производимых товаров и охраной окружающей природной среды.

В докладе на заседании КОРТО в день открытия памятника Бобринскому А. П. в Киеве П. П. Чубинский (автор Гимна Украины) отметил, что промышленная деятельность может быть признана гражданской доблестью, если предприниматель заботится об усовершенствовании производства, если предприятие развивает вокруг себя благосостояние и просвещение народных масс.

Историческое значение деятельности графов Бобринских. Сегодня мы стоим в начале нового этапа в развития человечества и необходимостью адаптации отрасли к новым возможностям развития в условиях глобализации. Соревнование и соперничество стран с развитым сахарным производством за политическое влияние, за судьбу рынков, за технологическое лидерство, за реализацию национальных интересов и ценностей принимают острый характер. Важной отличительной чертой экономики передовых сахаропроизводящих стран является систематическая эволюционная трансформация свеклопроизводящих хозяйств и сахарной отрасли под влиянием современных наукоемких технологий. В развитых сахаропроизводящих странах завершилась институционная трансформация переходом отраслей к корпоративной форме производственно-экономических рыночных организаций. Корпорация оказалась структурой, наиболее полно соответствующей рыночным отношениям, позволяющей накапливать значительные инвестиционные ресурсы предприятий для осуществления инновационной политики.

Предприниматель А. А. Бобринский опережал многих своих современников в умении смотреть вперед, анализировать, вникать в суть проблем, которыми ему приходилось заниматься. Он горячо был предан делу. Из Смелы улучшения и изобретения тиражировались в других заводах. Своей плодотворной деятельностью «команда Бобринских» на примере сахарного производства осуществила трансформацию аграрной экономики в индустриальную. Распространение опыта Бобринских на другие предприятия отрасли способствовало переходу страны от аграрной эры к индустриальной. Сейчас перед нами стоит задача трансформации индустриальной эпохи в постиндустриальную, построить информационное общество, и опыт Бобринских необходимо использовать в решении этих сложных вопросов.

Интеллектуальное наследие графов Бобринских имеет значение для современности. В сельском хозяйстве Украины продолжается сокращение посевных площадей, поголовья скота и птицы, ухудшается материально-технологическое оснащение производственного аппарата, обостряются социальные проблемы в АПК. Из большой цепи политических, правовых, экономических, организационных, социальных и других причин свеклосахарное производство и связанное с ним сельское

утрачивают свои потенциальные возможности, преобразуясь из прибыльных секторов в отрасли, которые потеряли возможность простого воспроизводства из-за несовершенства социально-экономических механизмов регулирования производства и их несоответствия современным условиям рыночной экономики.

Отсутствие научно-обоснованой экономической стратегии перехода к постиндустриальной цивилизации сказало негативное влияние на развитие сельского хозяйства. Природная среда – система со сбалансированными связями. В современных условиях значительное снижение объемов продукции животноводчества и птицеводства привело к недостатку в почве традиционных органических удобрений, изменению кругооборота веществ, которые влияют на урожаи сельскохозяйственных культур.

В начале XXI столетия катастрофично снизился уровень внесения органических удобрений. Под урожай 2004 года их было внесено лишь 15 млн т, что в 18 раз меньше против среднего за 1986-1990 гг., или по 0,8 тонны на гектар посевной площади (табл. 7). За этот период недостаточно используется химическая мелиорация, объемы которой снизились по гипсованию и известкованию в 300 и 37 раз соответственно.

Таблица 7

Динамика применения органических удобрений и объемов химической мелиорации земель по хозяйствам Украины

Внесение удобрений и мелиорация / годы	1986–1990	1996–2000	2001–2003	2004
Органические удобрения, млн т.	278	52	22	15
Известкование кислых грунтов, тыс. га	1548	53	24	40
Гипсование солонцовых грунтов, тыс. га	305	6	3/4	3/8

За последние годы содержание гумуса в почве уменьшилось и темпы его снижения ускоряются. Факторами, которые обусловили такое состояние, стали: снижение уровня культуры земледелия и значительное уменьшение внесения органических удобрений. Поэтому воспроизводственный потенциал современных гибридов сахарной свеклы реализуется лишь на 25–40 %. (табл. 8).

Таблица 8

Сравнительная таблица воспроизводства сахарной свеклы в регионах с примерно одинаковыми природно-климатическими условиями

Страна	Урожайность ц/ га	Сахарность, %
Украина	238,0	15,00
Россия	276,0	15,50
Беларусь	350,0	17,07
Польша	550,0	17,77

Сложившаяся ситуация говорит о том, что в Украине происходит эксплуатация естественного плодородия почв. Необходимость повышения конкурентоспособности конечных товаров в условиях глобализации определяет необходимость дальнейшей интенсификации производства в сельском хозяйстве. Традиционный путь неминуемо приведет к дальнейшему разрушению грунта – главного средства производства Украины. Такая ситуация определяет необходимость разработки и освоения новых технологий.

Технологии, которые разработаны на экономических принципах и имеют целью не получение максимальной прибыли сегодня, а сведение к минимуму негативного влияния на окружающую среду в будущем, назвали экологическими технологиями. Такой подход открывает путь для разработки принципиально нового направления НТН, который включает использование живых организмов для улучшения естественной окружающей среды. Например, заданием классической биотехнологии

является разработка и реализация процессов, которые позволяют получить конечный, полезный для улучшения землепользования продукт, а целью экобиотехнологии становится сохранение экологического равновесия естественной природной среды. Такая модель развития, связанная с новаторством, ориентированная на ускорение НТП, охрану окружающей среды и получение экономического эффекта в будущем заложит основы экономики будущего и будет определять конкурентоспособность отрасли и ее развитие в перспективе.

В производстве зерновых бобровых культур в мире произошли значительные изменения. В Европе, Австралии площади посева гороха, нута, чечевицы, люпина, кормовых бобов возросли в несколько раз. Для борьбы с вредителями и болезнями человечество направляет огромные средства на производство химических препаратов защиты растений – пестицидов. В экономическом аспекте это не эффективно, так как влияет на окружающую среду, уничтожая микроорганизмы, насекомых, птиц, диких животных, наносят вред здоровью людей. Классические методы селекции еще не исчерпали свой воспроизводственный потенциал и дают возможность создать сорта сахарной свеклы с относительной устойчивостью к популяциям патогенов. Селекция на устойчивость соответствует все более ожесточающимся требованиям защиты окружающей живой природы от ее загрязнения.

Выводы. Наиболее важные теоретические и практические результаты, которые характеризуют новизну исследования, следующие:

– впервые показана роль и значение чернозема в Украине (как фактора производства), обеспечивающем (в те годы) самые высокие урожаи и высокую конкурентоспособность конечной продукции перерабатывающей промышленности на рынках;

– изучено влияние научно-технического прогресса на конкурентную способность товаров сельскохозяйственного сектора и перерабатывающей промышленности;

– раскрыто, что:

а) мировая история в наиболее общем виде с точки зрения системного подхода представляется в виде циклов, отличающихся друг от друга социальными масштабами и временной протяженностью. Свеклосахарное производство является отраслью с характерными особенностями развития в условиях аграрной, индустриальной и нарождающейся постиндустриальной эпохи;

б) переход от натуральной формы организации производства к товарной сопровождался освоением новых орудий в сельском хозяйстве (напр., паровых плугов, а потом двигателей внутреннего сгорания в качестве привода) и трудосберегающей формой интенсивного воспроизводства;

в) экономическому развитию имения «Смела» способствовал процесс совершенствования и обновления производственного аппарата как в свеклопроизводящих хозяйствах так и в перерабатывающей промышленности.

Усовершенствованы:

– теоретическая концепция рыночных отношений. Мы не переходим, а возвращаемся к рыночным отношениям после многолетнего перерыва;

– роль и значение рыночных отношений в повышении эффективности воспроизводства в те годы.

Получила дальнейшее развитие теория о роли леса в решении экологических и производственных вопросов в современных условиях.

Практическое значение полученных результатов заключается в том, что предложенные методические подходы могут быть полезными для решения сложных вопросов выхода свеклопроизводящих хозяйств и перерабатывающей промышленности из экономического кризиса. Для этого необходимо использовать «мудрость» интеллектуального наследия предпринимателей прошлого.

Направлением дальнейших исследований будет изучение влияния экобиотехнологии, разрабатываемой в НТУУ «КПИ», на эффективность возделывания сахарной свеклы, особенно в условиях потепления климата земли и роли предпринимательства в решении этих вопросов.

Литература

1. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования Пер. с англ. М.: «Академия», 1999. – 956 с.

2. *Тоффлер Е.* Третя хвиля / Пер. с англ. – К.: «Всесвіт», 2000. – 480 с.

3. *Чухно А. А.* Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. – К «Логос», 2003. – 631 с.

4. *Круш П. В.* Інституціональні засади аналізу ринкової економіки в контексті трансформаційних процесів в Україні// Економічний вісник – 2005. – № 2. – С. 30–38.

5. *Економіка* України: стратегія і політика довгострокового розвитку / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця – К.: Фенікс, 2003. – 1080 с.

Ричард Р., Уинтер Сидней Дж. Эволюционная теория экономических изменений / – М.: Дело, 2002. – 536 с.

Я. «Смела». Краткое статистико-экономическое описание имений и заводов гра- в Киевской губернии для Всероссийской выставки 1913 года в Киеве. – К.: Типо- Лубковского, 1913. – 200 с.

А. В. Себестоимость сахарной свеклы. – М.: Издание Сахаротреста, 1928. –132 с.

Б. В. «Сахарная жизнь» династии Бобринских. // «Сахар». – 2003. – №1. – С. 58–60.

Слєпушкіна А. С.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА ЯК ІНФОРМАЦІЙНОГО

розкриваються основні орієнтири (індикатори) розвитку соціально-економічної сфери, зміну параметрів інституційного середовища України і за якими можна відстежу- наближення країни до рівня інформаційного суспільства в процесі інтеграції. Обгрунто- прагнення держави до регіонального інтеграційного угрупування ЄС, доводить- цього напряму.

is devoted to the main factors of development social-economic sphere, which characteriz- change of parameters institutional environment of Ukraine. Expedience of strategic movement of the European Union is grounded.

слова: інституціональний параметр, соціальна політика, соціально-економічний ро- інформаційне суспільство, інституційна інфраструктура, інституційний механізм, регіональ- інтелектуалізація суспільної праці, транс'європейські мережі, інтеграція національних

Для соціально-економічного розвитку країни в процесі формування постіндустріаль- суспільства як інформаційного є характерним не стільки підвищення можливостей людсько- на підставі впровадження високих стандартів освіти, а скільки створення в умовах ін- національних ринків сприятливого вітчизняного бізнес-середовища для суспільно ефек- використання знань та самореалізації особистостей. Саме ці питання сьогодні є найак- в Україні при створенні власної інституційної системи, що потребує в соціальній організації інституційної інфраструктури. Остання якраз і закладає відповідні параметри для юридичних і фізичних осіб як в економічному житті країни, так і в її соціаль-

Постановка задачі. Економічно потужні країни через процес становлення в них постіндустрі- суспільства як інформаційного, перейшли в інший вимір економіки – управління світови- досягненнями та інноваціями як основним джерелом національного доходу. При цьому до- нових технологій, масове поширення персональних комп'ютерів та підключення до ме- Інтернет стали фундаментальною основою соціально-економічної реструктуризації провід- Заходу, що дало могутній імпульс активізації середнього і дрібного бізнесу, який набув дихання». Отже, завдання дослідження полягає в тому, щоб, враховуючи глобально-ін- рівень соціально-економічної самоорганізації суспільства, виявити і розкрити інсти- параметри національного соціально-економічного розвитку, які б спрямовували України в загальносвітовий інноваційний процес на паритетних принципах.

Результати дослідження:

– визначено і розкрито п'ять основних інституціональних параметрів, які є пріоритетними орієнтирами (індикаторами) при проведенні державою соціальної та регіональної політики;

– проаналізовано інституційну та законодавчу структуру Євросоюзу, за допомогою якої реалізується політика соціально-економічного розвитку в ЄС, на предмет впровадження подібної інституційної інфраструктури в Україні;

– виявлено та систематизовано п'ять основних принципів (засади роботи) інституційного механізму Євросоюзу в соціальній сфері;

– обгрунтовано необхідність інтеграції України в інституційні структури ЄС та доведено доцільність цього напряму, враховуючі те, що ЄС, на відміну від СНД, будується за сітьовим принципом.

Соціальний вимір національного ринку обумовлено процесом, за допомогою якого певні аспекти економічної діяльності поєднуються з діяльністю в сфері соціальній. У цьому ж об'єднальному процесі беруть участь усі інститути, що складають системно-організаційну структуру суспільства, зокрема такі блоки: владно-організаційні інститути (інститут державної влади, інститут місцевого самоврядування); базисно-господарські та функціонально-економічні системні інститути (інститут власності, інститут підприємництва, фінансово-кредитний інститут, у т.ч. бюджетний, інститут грошей, інститут ціноутворення, інститут конкуренції та інші); господарсько-асоціативні інститути (домогосподарство, підприємництво, фірма); асоціативно-соціальні інститути (профспілки, партії, об'єднання, громадські організації) [1; с. 111]. Саме ступінь дієздатної участі кожного з цих блоків в указаному процесі визначає як і результативність інституційного механізму реалізації соціальної політики держави, так і відповідно інституціональні параметри соціально-економічного розвитку даної країни. Останні, тобто параметри, якраз безпосередньо характеризують:

– чинники трансформації в системі західної цивілізації, зокрема, постіндустріальне суспільство організується навколо знання з метою суспільного контролю, а джерелом структурних змін і зміни у способі нововведень, у відношенні науки до інновацій, технології, центральною ланкою чого стали інформаційні системи;

– чинники ефективності ринкових перетворень в Україні, які мають свідчити про можливості переходу до більш досконалої моделі економічного розвитку, де мова йде про прискорене отримання конкурентноспроможних знань, що зумовлено відповідним рівнем інформатизації, яка розширює отримання інформації в конституційно передбачених нормах з метою політичної, культурної, державно-управлінської, просвітницької та господарської діяльності і є сьогодні головною і загальною передумовою соціально-економічного розвитку країни.

Завдяки новим глобальним технологічним умовам, що виникли наприкінці XX ст., генерування, обробка і передача інформації стали фундаментальними основами не лише виробництва, а й влади та міжлюдських взаємин. Тобто глобалізація як цивілізаційне зрушення стає соціальною реальністю, а здоров'я як складова національного багатства стає найважливішою умовою соціально-економічного розвитку суспільства, відповідно поліпшення умов праці, безпека працівників та охорона їх здоров'я є на сьогодні інституційними елементами економічної системи цього ж суспільства. Так, основними цілями соціальної національної політики має бути не тільки сприяння рівня зайнятості, а поліпшення умов життя та праці з метою надання можливостей для їх подальшої гармонізації, обов'язкове медичне страхування та належний соціальний захист.

Отже, головним пріоритетом (параметром) в соціальній сфері має стати реформа доходів населення, яка пов'язана, по-перше, з реформою податкової системи, а по-друге, з системою управління державною власністю – «системою національного майна», яка включає: а) конституційне закріплення значної частки ресурсів у формі колективного надбання суспільства; б) відкритий конкурентно-ринковий режим експлуатації національного майна; в) національний дивіденд, де важливою проблемою є необхідність встановлення інституту власності в цілому. До того ж зауважимо, що матеріальною реалізацією прав суспільства на землю могло б бути перетворення рент від усіх ресурсів, що використовуються, в суспільні доходи [2; с. 32]. Але при цьому в будь-якій директиві, спрямованій на досягнення таких цілей, необхідно уникати впровадження будь-яких перешкод, які б могли стати на заваді розвитку малого і середнього бізнесу.

Принциповим інституціональним параметром соціально-економічного розвитку України є формування інституту зайнятості, де акцент повинен робитись на рівень освіти та професійну підготовку, наявність альтернативних сфер зайнятості, розповсюдження малого бізнесу та проведенні політики масової інтелектуалізації суспільної праці, основними індикаторами останньої, за якими можна відстежувати наближення країни до інформаційної економіки, є: ВВП на душу населення; частка інтелектуальних працівників у загальному обсязі робочої сили; частка високотехнологічних галузей

послуг у ВВП; частка експорту продукції високих технологій та послуг у сукупному експорті; інвестицій у системі знань (перманентна освіта, інформаційні мережа, продукти) у відсотках інвестицій в основний капітал. Оцінка якості людського ресурсу характеризується тривалістю життя [5. с. 44].

Наступний інституціональний параметр соціально-економічного розвитку – це становлення інституту соціального партнерства», який сприяє впровадженню європейського підходу до виробничих відносин у промисловості, зокрема вибудовування діалогу між адміністрацією (управлінцями) і найманими працівниками. Наявність такого інституту формує ділову культуру та етику корпоративної поведінки, відповідно систему корпоративного управління в цілому, а також вдосконалює конфлікти (трудові) відносини та зміцнює інститут права власності.

Серед індикаторів, які характеризують зміну параметрів інституціонального середовища країни з ринковою економікою, можна виділити індекс сприйняття корупції (Corruption Perception Index), що визначає її рівень. Остання є яскравим прикладом антисоціального інституту економічного життя, оскільки є стримуючим чинником соціально-економічного розвитку даної країни.

Важливим моментом у проведенні соціальної політики є регіональна політика, яка спрямована на нівелювання відмінностей щодо стандартів рівнів життя між заможними і менш забезпеченими регіонами. Прикладом такого необхідного нормативного документу в умовах інтеграції національних економік може бути відповідне прийняття Єдиного європейського акту, який поглибив поняття економічної та соціальної спільності регіонів, ввівши новий розділ у частину III Договору, а саме «Економічне та соціальне згуртування», загальна мета якого проведення регіональної політики через використання різноманітних фінансових інструментів, наприклад, структурних фондів і національних програм [4, с. 289].

Прикладом організації інституційних та законодавчих структур у соціальній сфері може бути соціальна політика в Європейському Союзі, яка сприяла створенню власної інституційної системи. Так, соціальна хартія Європейського Союзу була прийнята в травні 1989 р. всіма тогочасними державами, за винятком Сполученого Королівства. Цей нормативний документ встановлює основні права працівників і закріплює 13 основоположних принципів, ось деякі з них: право на справедливу винагороду; право на поліпшення умов життя та умов праці; право на соціальний захист; право на свободу об'єднань та на укладання колективного трудового договору; право на професійну підготовку; право працівників на отримання інформації і консультацій та право на участь у прийнятті рішень; право на захист здоров'я та безпеки на робочому місці; захист дітей та підлітків; право проводити страйки та застосовувати локаути та інше». [3; с. 283]. До того ж, «економічним реалізмом» в Європі називають таку суттєву вимогу – щоб при впровадженні відповідних заходів враховувалась необхідність підтримувати конкурентоспроможність економіки», критерієм оцінки якої сьогодні є ефективність як підприємництва, так і державного управління.

Інфраструктура для реалізації соціальної політики могла бути впроваджена така ж інституційна інфраструктура, тобто система інституційних механізмів, яка введена для тих же цілей в ЄС. Так, фінансовими інститутами, за допомогою яких в Євросоюзі реалізується політика соціально-економічного розвитку, є структурні фонди (Європейський фонд сільськогосподарського управління та гарантій, Європейський соціальний фонд, Європейський фонд регіонального розвитку, за допомогою якого здійснюється підтримка регіонів, що відчувають структурний дефіцит або мають ослаблену промислову базу). Також до фінансових інститутів, які безпосередньо впливають на проведення політики соціально-економічного розвитку в країнах ЄС відносять Європейський інвестиційний банк та наявні фінансові інструменти, що включають в себе: а) Європейський фонд валютного співробітництва; б) Європейський фонд розвитку; в) нову організацію співтовариства, що фінансує структурні інвестиційні проекти; г) Європейську кредитно-фінансову установу для захисту навколишнього середовища; д) Європейський інвестиційний фонд, що надає довгострокові гарантії і підтримує капіталовкладення в трансєвропейські мережі.

Загалом, на сьогодні зазначені фонди як інституційні механізми у своїй діяльності керуються такими основними принципами:

– перший принцип – зосереджувати кошти на п'яти пріоритетних напрямах: а) сприяти розвитку і структурній адаптації регіонів, що перебувають у несприятливому стані; б) виправляти становище регіонів, де відбувається занепад промисловості; в) боротьба з довгостроковим безробіттям; г) надати можливість працівникам пристосуватися до змін промисловості та системах виробництва; д) полегшити наслідки реформ у сфері сільського господарства;

– другий принцип – партнерство і залучення;

– третій принцип – додатковість, який грунтується на розумінні того, що відповідні фонди не повинні використовуватись для цілковитого фінансування програм;

– четвертий принцип – «програмування», який базується на тому, що структурна допомога покладається на довгострокову перспективу програм;

– п'ятий принцип – дотримання системи прав Співтовариства. Цей принцип містить чотири основні аспекти права:

1) Рівні можливості чоловіків і жінок.

2) Закупівля та забезпечення громадських потреб.

3) Право конкуренції.

4) Політика охорони довкілля.

До того ж зауважимо, що можливість створення транс'європейських мереж тісно пов'язана з регіональною політикою. Мета їх заснування полягає в наданні можливості іншим формам організації суспільного життя повністю збагнути дух внутрішнього ринку.

Є загальновизнаним факт, що інтеграція національних ринків шляхом створення внутрішнього ринку може дати бажані економічні та соціальні переваги лише за умов надання підприємцям та іншим особам, які беруть участь в економічному процесі, можливості використовувати у сферах транспорту, телекомунікації та енергетики транс'європейські мережі. Соціальні та економічні переваги, які можна буде отримати за допомогою таких мереж, є дуже значними.

Так, рух за дерегуляцію і лібералізацію, розгорнутий англо-американськими підприємницькими колами ще у 80-х роках (що підтримували уряди М. Течер та Р. Рейгана), відіграв вирішальну роль у реорганізації і зростанні системи телекомунікацій. У свою чергу, доступність нових телекомунікаційних мереж і інформаційних систем підготувала грунт для глобальної інтеграції фінансових ринків, сегментованої спеціалізації виробництва й торгівлі у світі. А університети і наукові установи, де теоретичне знання кодифікується, стають основними структурами суспільства, розвиток якого залежить від законів руху інформації.

Однією з найважливіших рис інформаціонального суспільства стає «сітьова логіка його базової структури». Але ця логіка, поступово стаючи системоутворюючою в економічному житті та соціальних відносинах, задає їм параметри функціонування на користь саме найпотужніших і найсильніших країн, де спостерігається наростання поляризації в структурі зайнятості та розподілі доходів. До того ж, суперечлива природа інформаціонального суспільства має прояв у відносинах між окремими державами та ТНК, межі контролю яких перетинають кордони і проектуються на політичну карту світу. Тому такі держави, як Україна, які не здатні протидіяти сітям ТНК, прагнуть долучитись до системи та транс'європейських мереж, тобто до регіональної інтеграції, зокрема до Євросоюзу, успіх якого, порівняно з СНД, крім усього іншого, пов'язаний з тим, що ЄС будується за сітьовим принципом, без жорсткого домінування якогось потужного центру (на що претендує Росія) [5; с. 49].

Висновки. В умовах включення України в процес інтеграції національних ринків, новітні поступи держави повинні бути зумовлені вибудовуванням інституційних механізмів інвестиційно-інноваційного розвитку та інтелектуалізації суспільної праці, що дає підстави прагнути та виборювати права на включення України в загальносвітовий економічний процес на паритетних принципах, формуючи при цьому модель регульованої економіки, яку характеризує набір таких соціально-економічних інститутів, які обумовлюють функціонування елементів системи в напряму соціальної справедливості, захищеності, високого рівня та якості життя.

Література

1. *Інституційна* архітектоніка та механізми економічного розвитку / Матеріали наук. симп. – Х.: ХНУ, 2005. – 236 с.

2. *Институциональная* экономика: Учеб. пособие / Под ред. акад. Д. С. Львова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 318 с.

3. *Кериз В.* Вступ до права Європейського Союзу: Навч.посіб. / Пер. з англ. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2002. – 381 с. (Європейське право).

4. *Там же.*

5. *Шевчук О. Б.* Глобально-інформаціональна економіка та синергетичний підхід до її дослідження. – К.: Фенікс, 2004. – 112 с.

Чухрай Н. І.
д-р екон. наук, професор
Національний університет «Львівська політехніка»

ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО КЛАСУ ПРИ ПОБУДОВІ ЕКОНОМІКИ, ЩО ҐРУНТУЄТЬСЯ НА ЗНАННЯХ

Узагальнено теоретичні засади та практику розбудови економіки, що ґрунтується на знаннях, у розвинених країнах світу. Обґрунтовано необхідність формування креативного класу та побудови креативної інфраструктури при трансформації економіки України в економіку, що ґрунтується на знаннях.

The main theory principles of Knowledge Based Economy are investigated. The author attempts to justify urgent transformation of Ukraine' economy in the light of innovation policy and formation creative class and infrastructure for it development.

Ключові слова: нова економіка, економіка; що ґрунтується на знаннях; креативний клас; креативна інфраструктура.

Вступ. Сьогодні з упевненістю можна стверджувати, що світова економіка знаходиться під впливом нової науково-технологічної революції (НТР), яка якісно відрізняється від попередніх. Сутність останніх полягала в тому, що на допомогу людині приходила машина, примножуючи її фізичну силу та пов'язані з цим можливості. Сучасна НТР примножує інтелект людини ніби своєрідний «підсилювач знань». Більше того, сама у незрівнянно більшій мірі, ніж попередні, спирається на знання, у тому числі на інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ). Зміни, які несе ця революція, є настільки глибокими, що фахівці почали вживати спеціальні терміни «нова економіка» (англ. – New Economy) [1, с. 96] чи «економіка, що ґрунтується на знаннях» (далі ЕГЗ), (англ. – Knowledge Based Management) [2, с. 34].

Новим економічним викликом при побудові ЕГЗ є генерування на макрорівні «креативного класу» у самостійний спосіб, або її закупівля з інших країн. Назвою креативного класу визначаються професії, які ґрунтуються на винахідливості і творчості, до яких можемо зарахувати бізнесменів, вчених, інженерів, проектантів, юристів, а також професії, які спираються на знання, як, наприклад: охорона здоров'я, право, фінанси тощо [3, с. 27]. У потенціалі людей цього типу, а скоріше їх інтелекті, породжується економічна функція створення нових задумів, технологій, нової форми продукту або також послуги, здатна до комплексного вирішення проблем у спиранні на власні думки, що базуються на знаннях. А там, де має місце креативність, більш активно проявляються інновації та економічне зростання суспільства.

Постановка завдання. З огляду на вищенаведене, метою даного дослідження є обґрунтування ролі «креативного класу» в ЕГЗ та вивчення досвіду європейських країн щодо формування креативного класу в цьому контексті.

Методологія. Теоретичною і методологічною основою даного дослідження слугували фундаментальні положення теорії ЕГЗ та «нової економіки», а також наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних учених з проблем формування креативного класу в суспільстві.

Результати дослідження. Під ЕГЗ чи новою економікою розуміють економіку, одним з головних атрибутів якої є саме позиція знань як головного чинника виробництва та генерування багатства [3, с. 23]. Зокрема, польський економіст М. Гіббонс виділяє зміни у сфері творення науки, що характерні насамперед для розвинених індустріальних країн. «Процес творення науки поширюється далеко за межі академічного середовища, охоплюючи як теорії та моделі, так і методи й техніку, що поширили до всіх інституцій, котрі прагнуть отримати суспільне визнання завдяки одержанню визнаних новацій. Наука виходить з-під контролю інститутів спеціального типу, звідки вона повинна була впливати на інші сектори. Творення науки – процес, який щоразу все більше розпорошений у сус-

пільстві» [4]. Авторитет у цій сфері Організація Європейського Співробітництва і Розвитку (ОЄСР використовує більш прецизійне поняття – економіка, що спирається на знання (далі ЕСЗ) (knowledge-based economy), яка «безпосередньо базується на виробництві, дистрибуції і використанні знань і інформації» [5].

Слід зазначити, що всі дослідники наголошують на істотній особливості нової економіки – добування і використання нових знань. У новій економіці знання стають не тільки самостійним чинником виробництва, а організовуються як головний фактор у всій системі чинників.

В зарубіжній економічній літературі можна зустріти також терміни «цифрова економіка» (digital economy), «інформаційна економіка» (information economy), «мережева економіка» (network economy), які нерідко вживаються як замінники терміну ЕГЗ, наголошуючи на масштабі застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Водночас, на нашу думку, мова насамперед йде не про сам сектор ІКТ. Роль визначника повинні виконувати не стільки ІКТ та наукомісткі галузі, а передовсім застосування технологічної політики та суспільних знань в економічній діяльності в цілому. Також важлива «оболонка», тобто підготовка кадрів, нові організаційні рішення і методи управління, інституції, без яких «голий» технічний прогрес зможе небагато. Отже, глибоким перетворенням повинні підлягати організаційні структури, ринкова інфраструктура, внутрішній та міжгалузевий поділи праці та виробництва, стосунки між виробниками благ та послуг, їх постачальниками і клієнтами. Це відбудеться не автоматично як наслідок впровадження ІКТ, а через розвиток нових вмінь та компетенцій. «Знання самі по собі не прискорюють зростання. Вони мусять бути застосовані у виробництві благ та послуг ... є рушійною справою розвитку та все більш важливим, якщо взагалі не найважливішим чинником економічного зростання, а ІКТ та інші технології – лише медіа-засоби, інструменти...» [6, с.11].

Побудова ЕГЗ, передбачає. що сила і потенціал даного народу лежить не стільки у розвитку промисловості, а насамперед в інтелекті, який є фундаментом для розвитку високоспеціалізованої технології, а також промисловості, маючи свою високу частку у ВВП. Це доводить практика високорозвинених країн, зокрема, у Сполучених Штатах Америки креативний клас становить 30 % суспільства, який генерує 50 % доходів усіх працюючих. Інші 50 % доходів виробляються 70 % зайнятих у сфері виробництва та послуг.

Орієнтуючись на побудову ЕГЗ, необхідно розвивати відповідну інфраструктуру, оскільки люди з інтелектуальної сфери люблять існувати у середовищі, яке забезпечує їм «креативну» інфраструктуру. Слід під нею розуміти легкий доступ у місці проживання до доброго театру, філармонії, мистецтва (вернісажі, тимчасові виставки) і культури, які є невід'ємним елементом високої якості життя. Адже ці місця спроможні доставити стимули естетичного, інтелектуального і дискусійного характеру. Важливим є те, щоб створити місце саме по собі креативне, оскільки це буде мати двояке значення: по-перше, вплине на розвиток креативності міста або регіону; по-друге, створить додаткові переваги і причини привабливості регіону в очах потенційних кандидатур. Важливо, щоб агломерації, в яких живемо, не сприймались назовні лише як місця для проведення часу у вихідні дні заохочували своєю відкритістю і розмаїттям форм проведення вільного часу, а також можливістю праці для затримки на довший час, якщо не на постійно. Отже, як Р. Флорида стверджує у своїй статті «The visionary & the futurist», опублікованій в журналі American Demographics в жовтні 2004 року, що міста, які достатньо рано зорієнтуються на толерантність, відкритість, поєднання і диверсифікацію як стратегію господарського зростання, мають найбільше шансів у новій епосі, названій епохою креативності [8, с. 47].

У свій час країною-лідером у володінні найбільш численним креативним класом, яка у відповідний момент використала свою здібність «приваблення» талантів з цілого світу, були США. Сьогодцей шлях наслідують і інші країни, насамперед європейські, а також Австралія і Нова Зеландія. Популяція емігрантів збільшується у все більшій кількості країн (Канада 18 %, Австралія 22 %), перевищуючи вже у цьому частку США. Ці країни, як і багато інших, наприклад Ірландія, Фінляндія, Голландія або також Нова Зеландія, зрозуміли, що «нинішня глобальна економіка концентрується скоріше на конкурентоспроможності людей, ніж на конкурентоспроможності благ та послуг ...» [9, с. 27]. Людина, орієнтована лише і виключно на споживання, не вносить нічого креативного до свого життя, є пасивною і лише копіює схеми. Натомість той, хто є творцем, інспіратором або надавачем задуму, не лише створює, але є активним учасником щоденного життя, оскільки потребує багато стимулів, щоб пробудити свій розум до наступних задумів.

На рис. 1 наведені значення коефіцієнтів креативного класу, який було розраховано на підставі даних зайнятості і класифікації праці, встановленої Міжнародною організацією праці (ILO).

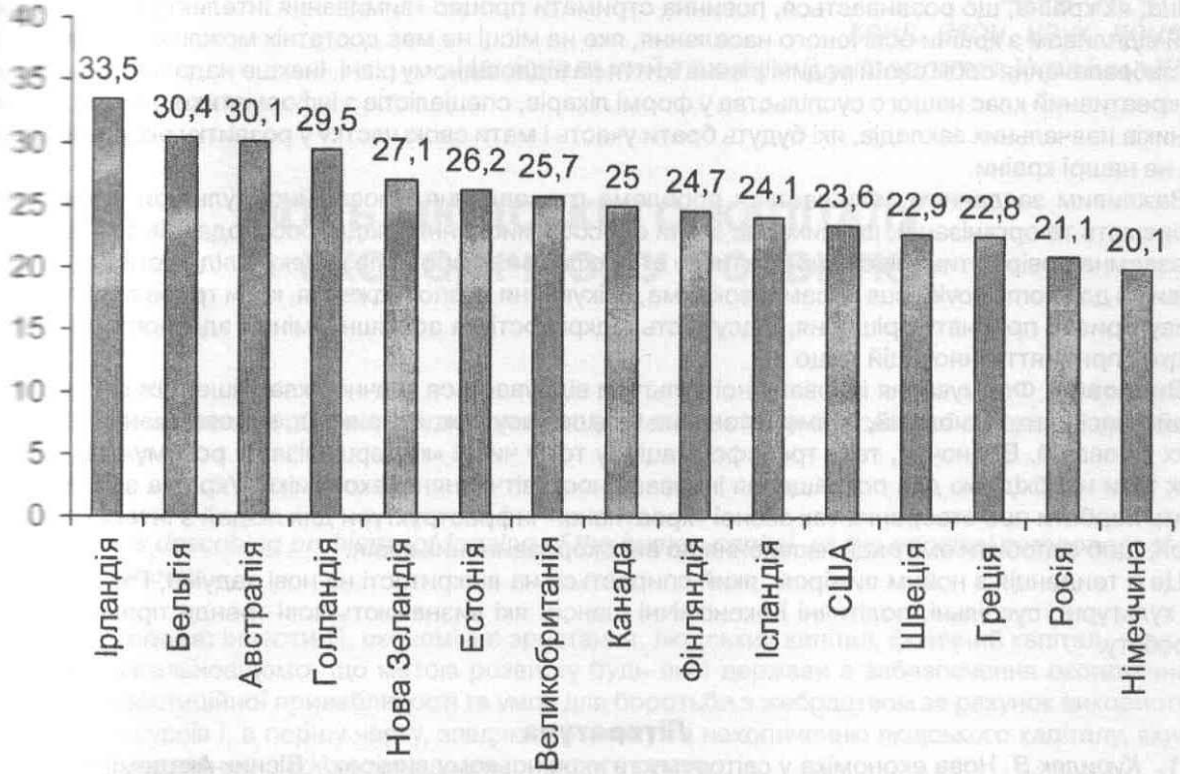


Рис. І. Глобальний коефіцієнт креативного класу (GCCI)
Джерело: [9, с. 48]

Коефіцієнт розраховано як кількість осіб, зайнятих у галузях креативного класу кожної країни, поділену на загальну кількість працюючих у даній країні. Загалом було досліджено 25 країн, однак вищенаведений графік представляє лише перших 13 країн, а також Росію, яка знаходиться на 16-му місці, і Німеччину, що зайняла лише 19 позицію у цьому порівнянні. На жаль, Україна не приймала участь у дослідженнях. Розглядаючи перші 13 країн, бачимо, що лише 4 з них є поза меж Європи, тобто Австралія – 3 місце, Нова Зеландія – 5 місце, Канада – 7 місце, США – 11 місце, що є свідченням того, що країни Європи зорієнтувались на новий тренд в економіці, який, принаймні хоч частково, мінімізує відчутні ефекти від'ємного натурального приросту і зростаючої кількості пенсіонерів, утримання яких є дуже дорогим через високі витрати лікування, які виникають з причини віку. Понадто видно, що країни Європи мають потенціал у примноженні свого креативного класу, і намагаються його ефективно використати і примножити.

Усі дії з формування креативного класу в Україні повинні бути зінтегровані у так звані три «Т» економічного зростання – таланту, технології, толерантності [10, с. 48]. Оскільки ключовим ресурсом в ЕГЗ виступають знання та інтелект, а носієм знань є людина, то на перше місце за пріоритетністю можна поставити завдання формування в Україні високоосвіченої та висококваліфікованої нації. Слід обернути спадаючий тренд у витратах на освіту і надати освіті справжній, а не вербальний пріоритет. Це стосується, насамперед, підвищення оплати праці та престижності професії викладачів і вчителів, стимулювання процесу повернення вітчизняних педагогів з еміграції шляхом створення кращих шансів у праці і розвитку кар'єри, зменшення рівня «внутрішньої» та зовнішньої еміграції.

Рівень інвестування в людський капітал в Україні сьогодні не відповідає мінімальним вимогам ЕГЗ. Розвиток цього специфічного капіталу повинен стати пріоритетом як на державному рівні, так і в підприємницькій діяльності, а також на рівні фізичних осіб, що повинно знайти своє вираження у витратах на розвиток сфери освітніх послуг. Без суспільства з високим рівнем освіти та інтелекту не може йти мова про побудову ЕГЗ. Понадто має бути уможливлено вільне переміщення студентів між різними навчальними закладами як на території даної країни, так і поза нею, адже така діяльність позитивно впливає на обмін досвідом, а також сприяє інноваційності.

По-друге, ринок праці повинен бути зорієнтований на прямування до створення робочих місць у галузях розвитку, які спираються на капіталі знань, а не на капіталі фізичної праці. У свою чергу, Україна, як країна, що розвивається, повинна стримати процес «вимивання інтелектуалу», спричиненний відпливом з країни освіченого населення, яке на місці не має достатніх можливостей розвитку на забезпечення собі і своїй родині рівень життя на відповідному рівні. Інакше надалі будемо втрачати креативний клас нашого суспільства у формі лікарів, спеціалістів з інформатики, науковців і випускників навчальних закладів, які будуть брати участь і мати свою частку у розвитку економік Європи, а не нашої країни.

Важливим завданням залишається проблема становлення інноваційної культури вітчизняних підприємств та організацій, що вимагає зміни способу мислення влади, роботодавців та індивідуумів: взаємна довіра стимулює конструктивну атмосферу на роботі і поза нею. Слід вести боротьбу з типовими для homo sovieticus рисами, зокрема, очікування розпорядження, коли треба проявити ініціативу і ризик прийняття рішення, відсутність відкритості на зовнішні зміни і здатності адаптації, швидке сприйняття інновацій тощо.

Висновки. Формування інноваційної культури відбувається значно складніше, ніж фінансування найсучасніших технологій, і вимагає значно більше часу, ніж, наприклад, впровадження технологічних інновацій. Водночас, така трансформація, у тому числі «комерціалізація розуму», видається все ж таки необхідною для покращення інноваційності вітчизняної економіки. Україна вже сьогодні мусить подбати про створення так званої «креативної» інфраструктури для людей з інтелектуальної сфери, щоб запобігти еміграції населення до високорозвинених країн.

Це є тенденція з новим виміром, який спирається на відкритості на нові задуми, і звідси також нові культурні, суспільні, політичні і економічні шанси, які визначають нові тренди прямування до добробуту.

Література

1. *Куриляк В.* Нова економіка у світовому та українському вимірах// Вісник Академії економічних наук України. Науковий щорічник. – Донецьк: Ін-т економіко-правових дослідж. НАН України, 2002. – С. 95–116.

2. *Woroniecki W.* Gospodarka oparta na wikdze: wyzwanie dla Polski jak czlonka UE. – *Jvdu*: SWSPiS, 2002.

3. *Чухрай Н. І.* Механізми інноваційних перетворень в країнах ЄС та можливості їх трансформації в економіку України // Економіка прогнозування. – №1. – 2003. – С. 23–33.

4. *Gibbons M.* Nowe imperatywy polityki naukowej w Europie Srodkowej i Wschodniej// Nauka – technologia – gospodarka. Za red. A. Kuklinskiego. – Warszawa: KBN, 1995.

5. *OECD.* Technology and Economy. The Key Relationship. – Paris: 1992.

6. *OECD.* A New Economy? Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth. – Paris: 2000.

7. *The Creative* Society of the 21st Century. Future Studies (Paris). – OECD, 2000.

8. *Florida R., Zoll A.* The visionary & the futurist //American demographics. – October, 2004.

9. Bankowska S. Klasa kreatywna – nowy trend na rynku Unii Europejskiej // Polski konsument przedsikbiorstwo na jednolitym europejskim rynku. Praca zbiorowa pod red. J. Karwowskiego. – Szczecin, 2005. – S. 475 – 480.

10. *Florida R.* America's looming creativity crisis // Harvard Business Review. – October 2004.

Шевчук О. А.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

РОЛЬ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ

У статті висвітлено проблеми формування людського капіталу як основної складової економічного зростання.

The state is describing problems of forming of the human capital, as the principal component of the expanding economy.

Ключові слова: інвестиції, економічне зростання, людський капітал, фізичний капітал.

Вступ. Загальновідомо, що метою розвитку будь-якої держави є забезпечення економічного зростання, інвестиційної привабливості та умов для боротьби з жебрацтвом за рахунок використання наявних ресурсів і, в першу чергу, завдяки розвитку та накопиченню людського капіталу, який є найбільш продуктивним з точки зору довготривалого росту.

Теоретичним підґрунтям цього питання тривалий час займалися найвидатніші економісти свого часу А. Сміт, І. Фішер, Ф. Беккер, Дж. Кендрик.

Не залишається без уваги ця проблема і в Україні. Її розглядають у своїх роботах Ю. В. Ніколенко, Ю. І. Палкін, А. С. Гальчинський, оскільки зрозуміло, що якщо держава не забезпечить відтворення людського капіталу, то економіка не буде в змозі розвиватися.

Інвестуючи в людський капітал, суспільство відкладає поточний дохід з метою збільшення майбутнього, оскільки інвестиції згодом окупаються, даючи віддачу у вигляді більш високої ціни за трудову послугу.

Постановка завдання. Саме тому, метою запропонованої роботи і є оцінка впливу інвестицій у людський капітал як основне джерело економічного зростання.

Методологія. Теоретичною та методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання процесів формування людського капіталу в умовах економічного зростання.

Результати дослідження. Ідея людського капіталу має давні корені в історії економічної думки. Одне з її перших формулювань знаходимо в «Політичній арифметиці» У. Петті. Пізніше вона знайшла відображення у «Багатстві народів» А. Сміта, який писав, що для росту обсягу виробництва необхідна наявність не тільки постійного капіталу, але і «корисність талантів, що належать жителям країни або членам суспільства. Для придбання цих талантів потрібні завжди чималі витрати на утримання того, хто намагається придбати їх, протягом всього часу його виховання, навчання і подальшої освіти, і всі ці витрати складають постійний капітал. Якщо ці дарування складають частину його особистого багатства, то вони в той же час складають і частину багатства цілого суспільства, до якого належить».[1]

Проте як самостійний розділ економічного аналізу теорія людського капіталу сформувалась тільки на рубежі 50 – 60-х років XX століття, коли і було введене поняття людського капіталу як однієї складової капіталу.

Слід зазначити, що економісти не дають однозначного трактування поняття капіталу. Так, наприклад, англійський економіст Дж. Хікс визначав капітал як сукупність товарів виробничого призначення. У той же час, І. Фішер та Ф. Найт – представники неокласичного напряму – розглядали капітал як благо, використання якого дає можливість збільшити майбутні блага.

---

[1] Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз., 1962. – С. 331.

Такої самої точки зору додержується і автор одного з популярних підручників з економіки Хейне «Економічне мислення» підкреслюючи те, що до обладнання, споруд, землі слід дода «людський капітал»: знання, уміння людей, яких вони набули завдяки навчанню, професійній п готовці та практичному досвіду, завдяки яким їх носії надають іншим людям виробничі або н послуги.

М. Беккер у книзі «Людський капітал» [1] визначає його як «комплекс якостей, навичок, здіб стей і знань людини, які використовуються нею при здійсненні господарської діяльності в інтерес отримання доходу».

Таким чином, аналізуючи вищезазначене, можна сказати, що усі різновиди капіталу є активам тобто володіння ними приносить власникам певний дохід.

Наприклад, власник фізичного капіталу отримує дохід за рахунок орендної плати, яка надход йому за використання приналежного устаткування; власник фінансового капіталу у вигляді дивіде дів або відсотків; власник людського капіталу у виді доходу за рахунок його особливих знань а умінь.

Провівши порівняння між людським і фізичним капіталом, можна виділити ряд загальних рис м ними, а саме:

1) і той й інший капітал приносить володарю певні доходи;
2) обидва типи вкладень дають тривалий за своїм характером виробничий ефект;
3) від них залежить рівень соціально-економічного розвитку суспільства в майбутньому;
4) обидва види вимагають значних витрат на шкоду поточному споживанню;
5) і той й інший капітал з часом знецінються, тобто вимагає витрат з ремонту та утримання;
6) можуть застарівати ще до того, як відбудеться їх фізичний знос.

Однак, у той же самий час, аналогію між людським і фізичним капіталом не можна вважати по ною, оскільки:

1. У сучасному суспільстві людина - на відміну від фізичного капіталу - не може бути предме купівлі-продажу.
2. Інвестиційний період у людського капіталу значно більший в порівнянні з фізичним кап лом, а віддача від понесених інвестицій відповідає лише тому часу, який людина відводить на ви нання доцільної діяльності.
3. Людський капітал, на відміну від інших форм капіталу, є найменш ліквідним.
4. Ступінь нагромадження людського капіталу залежно від інвестицій у нього не піддається з мірові в тих масштабах, якими вимірюють основний капітал.
5. Людський капітал невідчутний матеріально за своєю природою, він не може бути передан оскільки не існує окремо від суб'єкта праці.

Крім того, слід зазначити, що попит на фізичний капітал може бути цілком задоволений завд збільшенню виробничих потужностей, у той час як попит на людський капітал неможливо цілком з довольнити, оскільки не існує універсального засобу нарощування інтелектуальних здібностей лю дини. Від вкладень в освіту різних за своїми здібностями людей буде існувати різна віддача.

Однак це не означає, що немає необхідності здійснювати інвестиції в людину.

На Заході давно переконалися в тому, що інвестиції в людський капітал і якісний менеджме більш ефективними, ніж у нові машини й устаткування, оскільки ера масового виробництва прод ції рядової якості вже пройшла.

Оцінка Світовим банком ста дев'яноста двох країн світу засвідчила, що головним показни національного багатства – є людський капітал, на який припадає близько 75 % проти 25 % фізичн го капіталу. Ця перевага особливо помітна в країнах з високим рівнем дохода.

«Світовою практикою доведено, що інвестиції в людський капітал – найефективніші. Саме зумовлюється нова якість економічного зростання, яка утвердилася за останні десятиріччя в розв нених країнах. У США цей компонент забезпечує близько 76 % приросту національного багатства

Дані Всесвітнього банку підтверджують визначену залежність рівня освіченості та економічно розвитку. У Європі цифри такі: 74 % – людський капітал, 23 % – фізичний і 2 % – природний. По Укр їні точних даних такого роду немає, але приблизна оцінка Світового банку відводить на частку люд кого капіталу близько 50 %, 10 % – на вироблений капітал і 40 % – на природний, що відповідає р невні середньо розвинених країн світу. Це підтверджує той сумний факт, що український громадяни середньому менше заробляє, більше хворіє і раніш умирає, ніж американець або європеєць.

[2] Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002 – 2011 роки слання Президента України до Верховної Ради України. – Урядовий Кур'єр. – 4 червня 2002 р., № 100. – С. 11.

К. Макконнелл і С. Брю виділяють такі види інвестицій у людський капітал:

1. Витрати на освіту, що включають загальну і спеціальну освіту, формальну і неформальну підготовку на робочому місці;

2. Витрати на охорону здоров'я, що складаються з витрат на профілактику захворювань, медичне обслуговування, дієтичне харчування, поліпшення житлових умов;

3. Витрати на мобільність, завдяки, яким працівники мігрують з місць з відносно низькою продуктивністю у місця з відносно високою продуктивністю[3].

Оригінальний підхід до вивчення цієї проблеми розробив Дж. Кендрик [4], який класифікував усі види інвестицій наступним чином:

– речовинні, що втілені в людях, до яких він відносить витрати на безпосереднє формування людського капіталу, тобто витрати виховання дітей до 14 років, без врахування витрат на їх освіту;

– речовинні, що не втілені в людях і які охоплюють фактори виробництва;

– нематеріальні, що втілені в людях, які охоплюють витрати на загальну освіту і спеціальну підготовку, на охорону здоров'я і витрати на переміщення робочої сили;

– і, нарешті, нематеріальні, що не втілені в людях – витрати, які необхідні для нагромадження у виробництві знань і практичного досвіду, включаючи знання, втілені в нових або поліпшених споживчих товарах, засобах виробництва, продуктивних процесах і системах.

Зрозуміло, що інвестиції здійснюються з метою отримання майбутнього доходу. Так само і інвестиції в людину забезпечують значний довгостроковий, стратегічний економічний ефект. Вкладання коштів в освіту і професійну підготовку вигідна як для самих учнів і їх батьків, так і для підприємців, що інвестують певні кошти в людський капітал.

Головним результатом економічної віддачі від освіти теоретики людського капіталу вважають приріст доходу (заробітної плати) працівника завдяки підвищенню його освітнього і професійного рівня.

Відповідно до теорії людського капіталу, заробітну плату працівника з визначеним рівнем підготовки можна представити як таку, що складається з двох основних частин. Перша частина - це те, що він одержував би, маючи нульовий рівень освіти. Друга – це доход на освітні інвестиції:

$$Y_n = X_0 + RC_n,$$

де Y_n – заробітки людини, що має n років освіти;

X_0 – заробітки людини з нульовим рівнем освіти;

C_n – обсяг інвестицій протягом n років навчання, тобто накопичений людський капітал;

R – поточна норма віддачі вкладень в освіту.

Так, у США щорічний дохід висококваліфікованих фахівців у 1992 р. склав 74,6 тис. дол., докторів наук – 54,9 тис., магістрів – 49,4 тис., бакалаврів – 24,4 тис. Людина з незакінченою вищою освітою у середньому мала щорічний заробіток у 19,7 тис. дол., тих, хто закінчив середню школу –18,7 тис., а не закінчив її –12,8 тис. дол.[4]

Виходячи з вищезазначеного видно, що рівень життя держави і окремої людини все більше залежить від освітнього рівня населення. Так, у розвинених країнах 60 % приросту національного доходу обумовлено приростом знань і освіченості суспільства. Американські вчені підрахували величину ВВП, що був вироблений працівниками, які мають тривалість освіти в 10,5; 12,5 і більше 14 років і виявилося, що саме третя група (з освітою більш 14 років) дає понад половини ВВП.

Таким чином, можна сказати, що людський капітал – це сформований у результаті інвестицій і накопичений людиною запас здоров'я, знань, навичок, здібностей, що доцільно використовуються в тій або іншій сфері суспільного виробництва, сприяють росту продуктивності праці і виробництва самим, впливають на зростання доходів (заробітків) даної людини.

Висновки. Наведені вище положення дозволяють зробити такі узагальнення.

Освіта – це інвестиції в людський фактор. Держава і суспільство в цілому, зацікавлені в цих інвестиціях, оскільки підвищення рівня освіти громадян країни забезпечує економічне зростання, збільшує продуктивність праці, згладжує соціальні проблеми, і наприкінці, визначає місце країни в міжнародному співтоваристві, оскільки економіка і рівень освіти суспільства є взаємообумовленими елементами соціальної системи, кожний з яких певним чином впливає на розвиток іншого.

---

[3] Макконел К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. – Т. 2. – М.: Республика, 1992. – 272 с.

[4] Щетинин В. П., Хроменков Н. А., Рябушкин В. С., Экономика образования. Учеб. пособие. – М.: Прогресс., 1998. – С. 286.

У цих умовах для успішної мобілізації інвестицій необхідно:

– бути добре інформованим щодо ситуації на ринку освітніх послуг стосовно прогнозів про потребу у фахівцях на найближчий рік і перспективу, демографічної ситуації тощо;

– добре знати і вміти користуватися правовою базою;

– широко впроваджувати в навчальний процес нову техніку, сучасні технології (включаючи педагогічні), використовувати новітню технічну літературу;

– розширювати зв'язки з іншими ВНЗ для ознайомлення з їх досягненнями у всіх сферах діяльності, упроваджуючи все прогресивне, що може підвищити конкурентнспроможність випускників;

– постійно підвищувати кваліфікацію педагогів, одночасно поліпшуючи якість підготовки випускників, піклуватися про їхню відповідність вимогам ринку;

– використовувати всі доступні інформаційні засоби (радіо- і телемовлення, засоби масової інформації тощо) для широкої реклами свого вузу, його переваг на ринку освітніх послуг з метою іформування і залучення як можна більшого числа інвесторів, оскільки інвестиції – це ключ до якісної освіти.

Література

1. *Беккер М.* Людський капітал. – М.: Республика, 1964. – С. 356.
2. *Доклад* о развитии человека за 2002 год. Углубление демократии в разобщенном мире. – Нью-Йорк: Оксфорд юниверсити пресс, 2002. – С. 141–277.
3. *Європейський* вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002 – 2011 роки. Послання Президента України до Верховної Ради України. – Урядовий Кур'єр. – 4 червня 2002 р. – № 100. – С. 15.
4. *Кендрик Дж.* Совокупный капитал США и его формирование. – М.: Прогресс, 1978. – 275 с.
5. *Макконел К. Р., Брю С. Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика. – Т. 2. – М.: Республика, 1992. – 800 с.
6. *П. Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз, 1962. 1200 с.
7. *Хейне* Економічний спосіб мислення. – М.: Прогресс , 1993. – С. 172
8. *Щетинин В. П., Хроменков Н. А., Рябушкин В. С.* Экономика образования. Учеб. пособие – М.: Прогресс, 1998. – С. 286.

Шовкун І. А
канд. екон. наук, старший наук. співробітник
Інститут економіки та прогнозування НАН України

ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ МОДЕЛЕЙ РОЗВИТКУ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЕКОНОМІК

Досліджується специфіка параметрів економічного розвитку транзитивних країн на фоні світових економічних систем різного масштабу.

Specific parameters of economic development transitive countries against a background economic system world of different scales are investigate.

Ключові слова: інновація, наукомісткість економіки, економічні трансформації, транзитивні країни

Вступ. Постійне підвищення ролі наукового знання та інновацій є стійкою тенденцією світової економіки та тим джерелом, що забезпечує випереджальний розвиток групи провідних країн, в яких відбувся перехід до постіндустріальної стадії. Нові знання та розроблювані на їх основі все більш

виробничі технології, виробництво високоякісної продукції, зміни в організації та управлінні господарством забезпечують основну частину приросту макропоказників та ефективності економічного розвитку країн. Внаслідок цього рівень наукових і техніко-технологічних досягнень є головним показником стратегічної могутності країни та її статусу в світі. Посилюються тенденції конкурентних технологічних і ресурсних зрушень економічних систем: якщо індустріальне суспільство ґрунтується на машинній технології, то суспільство знань формується під впливом інтелектуальної технології; якщо капітал і труд – головні ресурсні елементи першого типу соціуму, то інформація і знання – основа наступного [1, с. CLI].

Позиція країн світу за їх місцем на «сходинках» економічного розвитку строго впорядкована відповідно до рівня технологічного розвитку [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9]. Кожному рівню притаманний певний набір технологій, знань, навичок, що набуваються в ході науково-технічного прогресу, а також сукупність товарних ринків, на яких діють компанії певної країни та які створюються ними. Компанії, отже і країни, що мають близький рівень технологічного розвитку, конкурують на ринку, демонструючи здатність виробляти товари високої якості з низькими витратами й найповніше задовольняти попит, шукаючи нові способи виробництва, постійно здійснюючи інновації. Першість у науково-технічному прогресі є основою конкурентних стратегій лідерів світових ринків, на відміну від аутсайдерів, які користуються дешевизною природних ресурсів і праці. Вміння швидко перетворити науково-технічні розробки у виробничі інновації, запропонувати споживачу новий продукт, зайняти ринкову нішу і розширювати масштаби збуту є складовими цих стратегій. Суб'єкти конкуренції, яким належать провідні позиції, сповідують наступальну інноваційну політику, безпосередньо беручи участь у створенні нових знань і проведенні НДДКР. Решта задовольняються запозиченням і адаптацією наукових результатів із світового запасу знань, або ж сприйняттям технологічних досягнень у міру їх природної дифузії, не витрачаючи власних зусиль на дослідження і розробки [10].

Постановка задачі. Усвідомлення зазначених залежностей спричиняє намагання країн, у яких відбуваються постсоціалістичні трансформації соціально-економічного устрою в напряму утвердження ринкових відносин, реалізовувати активні інноваційні стратегії з метою покращення якості та динаміки власного економічного розвитку. Уявлення про масштаби проблем, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети, дає зіставлення ключових характеристик стану та динаміки економічного розвитку цих країн з середнім світовим рівнем. У цій статті з'ясовується таке: які фактори зумовлюють динаміку та якість економічного зростання транзитивних країн і яку роль відіграють інноваційні процеси; які тенденції сформувалися у трансформаційний період та який вони мають вимір. Отже завдання цієї роботи полягає в дослідженні специфіки параметрів економічного розвитку транзитивних країн на фоні економічних систем інших країн світу.

Методологія. Дослідження проводилося за допомогою методів економіко-математичного аналізу. Зокрема, застосовувалися методи кореляційно-регресійного моделювання з використанням статистичного пакету STATISTICA Version 6. Для проведення порівняльного аналізу із статистичних джерел Світового банку [11], що містять статистичну інформацію по 150 країнах світу за період 1980-2001 рр. ми сформували загальну вибіркову сукупність, із якої виділили дві групи. До першої – основної вибіркової сукупності – увійшли 68 країн, тобто всі ті, стосовно яких є повний набір даних за переліком показників кількості та якості розвитку національних економік. До другої було віднесено ті країни з попередньої групи, в яких здійснюються перетворення економіки на засадах ринку, а саме: колишні країни соціалістичного табору та Китай.

Результати дослідження. Порівняння середньозважених показників економічного розвитку в розрахунку на одну країну групи країн із транзитивною економікою відносно середнього рівня основної вибіркової сукупності країн світу дає підстави до таких оцінок:

– країни другої групи належать до країн із переважно низьким і середнім рівнем доходів: середній обсяг ВНД за паритетом купівельної спроможності (ПКС) сягає 74 % відносно країн першої групи. При цьому ВНД на душу населення, що в середньому має одна транзитивна країна, не перевищує 59 % середнього рівня загальної сукупності;

– за період 1990–2001 рр. питома вага країн другої групи в світовій економіці майже не змінилася, залишившись у межах 27 %, хоча в середньому абсолютний приріст ВВП був удвічі меншим – 48 %;

– темп економічного зростання у досліджуваній групі був не нижчим, ніж середньосвітовий, разом з тим, динаміка в самій групі не є однорідною – більшість країн після 1990 р. зростали досить швидко, за винятком колишніх республік СРСР, що пережили економічні кризи, впродовж яких глибина падіння подекуди досягала 75 %;

– за галузевою структурою економіки транзитивні країни мають традиційний склад господарств індустріальних суспільств – із потужними індустріальним і аграрним секторами, в яких пере-

важають сировинні галузі та галузі первинних ланок переробки, хоча відбуваються помітні зміни на користь збільшення питомої ваги обробної промисловості та сфери послуг (питома вага доданої вартості останньої у ВВП значно перевищує частку аграрного виробництва);

– низький технологічний рівень виробництва транзитивних країн безпосередньо зумовлений низьким рівнем наукомісткості національних економік (0,9 % проти 2,2 % основної групи) і залежністю від трансферу технологій та імпорту високотехнологічної продукції з більш розвинених країн;

– на світових ринках транзитивні країни представлені переважно продукцією первинного, вторинного, частково третинного секторів, високотехнологічна продукція займає невелику частку їхнього експорту.

Отже, на фоні сучасних тенденцій постіндустріального розвитку, притаманних групі високорозвинених країн світу, сутність яких полягає в постійному зростанні ролі наукового знання як безпосередньої продуктивної сили суспільства, трансформаційні економіки демонструють натомість збереження високої ролі матеріального виробництва й традиційного складу виробничих ресурсів, залучених до економічного обігу. Зокрема, навіть попередні оцінки свідчать про те, що роль науки в економічному розвитку країн другої вибіркової групи залишається невиправдано малою.

Таблиця

Середньозважені показники економічного розвитку країн світу та країн із транзитивною економікою

Показники економічного розвитку	*Всього (група 1)*	*Транзитивні (група 2)*	*Показники транзитивних відносно світових/разів*
Кількість країн	*68*	*17*	*0,25*
ВНД за ПКС, млрд дол.	*587,3*	*432,7*	*0,74*
ВНД на душу населення за ПКС, дол.	*13310,7*	*7807,6*	*0,59*
ВВП у 2001 р., млн дол.	*428827,3*	*114649,8*	*0,27*
ВВП у 1990 р., млн дол.	*300815,9*	*78317,9*	*0,26*
Середньорічний приріст ВВП за 1990–2001 рр., млн дол.	*13536,4*	*6525,3*	*0,48*
Темп зростання ВВП 2001 до 1990, %	*142,6*	*146,4*	*1,03*
Середньорічні витрати на дослідження та розробки 1989–2000 рр., млрд дол.	*9,3*	*1,0*	*0,11*
Середньорічний рівень наукомісткості ВВП, %	*2,2*	*0,9*	*0,41*
Експорт високотехнологічної продукції в 2001 р., млн дол.	*14440,7*	*3866,5*	*0,27*
Частка доданої вартості промисловості у ВВП в 1990 р.,	*33,3*	*45,8*	*1,38*
в 2001 р., %	*28,2*	*44,2*	*1,57*

На підтвердження правдивості останнього спостереження ми дослідили характер зв'язків показників стану, динаміки та якості економічного розвитку з наукомісткістю за допомогою кореляційно-регресійного моделювання [12]. Показник наукомісткості національної економіки є непрямою інтегральною характеристикою ефективності розвитку науки, в якому суміщені статистики витрат на дослідження і розробки та результатів виробництва. На макрорівні цей показник відображає міру зусиль країни у сфері науки і технологій, ступінь їх важливості в системі національних пріоритетів. Зазначений показник включає внутрішні витрати на науку всіх секторів економіки – державного, підприємницького та інших. Загалом, він найбільш адекватно віддзеркалює місце науки як сфери економічної діяльності в народногосподарському комплексі, дає уявлення про ступінь відповідності пропорцій розвитку економіки глобальним тенденціям і про стан науково-технічного забезпечення економіки.

Аналіз базується на даних статистичних спостережень за понад десятилітній період, чим досягається вагомість виявлених тенденцій. Для статистичного вивчення було обрано лінійну форму залежності з причин її простоти та змістовності коефіцієнтів, а крім того, цей вибір продиктований невеликими межами варіації факторної ознаки. Для покращення вихідних даних (усунення явної асиметрії тощо) проводилися необхідні перетворення, а саме логарифмування.

Таблиця 2

Параметри регресійних моделей залежності характеристик економічного розвитку від розмірів науки в країнах з транзитивною економікою

Залежна змінна	Коефіцієнт детермінації R2	F-критерій	Кількість країн	Параметри регресійного рівняння	
				Вільний член регресії b0	Коефіцієнт регресії b1
Рівень і динаміка економічного розвитку					
ВНД * за ПКС** у 2001 р.	0.23	4.43	17	5.04	1.26
ВНД за ПКС на душу населення у 2001 р.	0.50	15.28	17	2261.48	7779.28
ВНД за ПКС на душу населення * у 2001 р.	0.49	14.24	17	9.14	0.66
Абсолютний приріст ВВП * за 2000–2001 рр.	0.22	4.32	17	7.74	1.27
Якісний склад експорту					
Обсяг експорту високотехнологічної продукції *	0.01	0.19	15	6.26	0.48
Частка продукції обробної промисловості в експорті високотехнологічної продукції*	0.02	0.24	15	1.83	–0.17
Галузева структура економіки					
Додана вартість аграрного виробництва в структурі ВВП * 2001 р.	0.12	1.98	16	8.18	0.92
Додана вартість промисловості в структурі ВВП * 2001 р.	0.35	7.68	10	9.94	1.77
Додана вартість сфери послуг в структурі ВВП * 2001р.	0.42	10.20	16	10.35	1.76

* Логарифм натуральний
** Паритет купівельної спроможності

Результати парних моделей, в яких предиктором виступає один той самий показник – рівень наукомісткості економіки, свідчать про існування взаємозв'язку між факторною та результативними ознаками в певній частині. Стосовно показників рівня та динаміки економічного розвитку шуканий зв'язок виявляється, хоча пояснювальна здатність рівнянь регресії коливається в межах 21–50 % дисперсії. F-критерій підтверджує значущість коефіцієнтів детермінації, тому залежність слід вважати статистично сталою. Параметри рівнянь регресії переважно є такими, що зростання наукомісткості асоціюється з підвищенням показників економічного розвитку, тобто існує прямий позитивний зв'язок між залежними ознаками та фактором наукомісткості. Знак при коефіцієнтах регресії є від'ємним тільки в рівняннях, де результативною ознакою виступає ранг країни у світовій ієрархії за цими показниками – ВНД та ВНД на душу населення. Такий знак засвідчує тенденцію до підвищення рангу країни із загальним зростанням наукомісткості економіки.

Моделювання виявило доволі низьку тісноту зв'язку факторної ознаки з показниками економічної динаміки. Аналогічні результати дало моделювання цієї залежності на статистичному масиві з 70 країн світу [12]. До речі, виявлена залежність не суперечить результатам моделювання інших дослідників [13, 14]. Тобто в різних групах країн закономірно проявляється позитивна кореляція між показниками економічної динаміки та розмірами науки, хоча по групі транзитивних країн значимість зв'язку є нижчою. Зокрема, для країн основної сукупності парний коефіцієнт детермінації r2 = 0.36, для групи транзитивних – 0,22. Отже, можна вважати, що приблизно 36 % та 22 %, відповідно, варіації приросту ВВП пояснюється варіацією фактора витрат національної економіки на дослідження і розробки. Виявлена різниця відображає слабкість впливу національної науки транзитивних країн на економічний розвиток і відповідає їх залежному стану від науково-технологічного трансферу з високорозвинених країн.

Розгляд взаємозв'язків факторної ознаки з показниками якісного складу експорту та галузевої структури економіки виявив зниження оцінок якості статистичних параметрів рівнянь регресії, хоча кут нахилу ліній трендів залишається позитивним. Наведені дані по групі транзитивних країн контрастують з результативними оцінками основної групи, стосовно якої регресійне моделювання виявило визначальний вплив незалежної змінної на обсяг експорту високотехнологічної продукції та в його склад частку продукції обробної промисловості. В останньому випадку значення коефіцієнта детермінації r2 = 0,7420 засвідчило високу міру зв'язку між факторною та результативною ознаками, характер якого наближається до функціонального. Тобто в основній сукупності країн світу 74,2 % варіації обсягів експорту високотехнологічної продукції пояснюється різними рівнями наукомісткості. Лінійний коефіцієнт кореляції r = 0,8614 також свідчить про високу тісноту зв'язку, а його додатне значення підтверджує прямий зв'язок між ознаками. Згідно з лінійним рівнянням регресії, розрахованим для країн першої групи, теоретичне значення результативної ознаки, що відповідає 1 % приросту наукомісткості, в середньому становить 2,7 млн дол. За відсутності витрат на дослідження та розробки обсяг високотехнологічного експорту знаходиться в межах 1,8 млрд дол., що досягається завдяки імпорту виробничих технологій. Таким чином, результати моделювання підтверджують відому з практики міжнародної торгівлі залежність конкурентоспроможності продукції на світових ринках від рівня її наукомісткості.

Висновки. Отже, зіставлення результативних параметрів кореляційно-регресійного моделювання по двох групах країн дозволяють стверджувати, що на фоні світових тенденцій становлення постіндустріальних типів економік у групі транзитивних країн зберігається аграрно-індустріальний (індустріальний ранньої доби) тип розвитку суспільства. Низький ступінь вагомості національної науки для зростання усіх сфер національних господарств (аграрної, промислової та сфери послуг) транзитивних країн, не налагодженість органічного зв'язку між науковим і виробничим потенціалами приреченості країни на ведення низькотехнологічного виробництва, довічно залежний розвиток та безкінечне відставання від групи світових лідерів, а відповідно продовження стану модернізації наздогін.

Трансформаційні економіки, заощаджуючи на витратах на власні дослідження та розробки, освоюють нові технології, придбавши на світових ринках капітальні активи різного рівня новизни, в яких було уречевлено наукові розробки зі світової скарбниці наукового знання. Ці країни майже не виробляють високотехнологічної продукції, що є наукомісткою та для продукування якої потрібна достатньо розвинена національна наука. Низький технологічний рівень національних економік може задовольнятися запозиченням технологій.

Така картина кореспондується з уявленнями про структуру технологічних укладів у національних економіках, з яких лише перші щаблі технологічного розвитку є наслідком випереджаючих науково-технічних, конструкторських, технологічних та інвестиційних напрацювань. Інші покладаються на традиційні технології, що давно розроблені та апробовані, та на їх удосконалення.

Література

1. *Белл Д.* Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования // Пер. с англ. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
2. *Howitt P., Aghion P.* Model of Growth through Creative Destruction. NBER Working Paper. – № 3223. – 1990.
3. *Arrow K. J.* The Economic Implications of Learning by Doing // Review of Economic Studies, 1962. – V. 29.
4. *Clarc N., Juma C.* Long-Run Economics. An Evolutionary Approach to Economic Growth. – London, New-York, 1987.
5. *Solow R. M.* Growth Theory // Companion to Contemporary Economic Thought. – L., 1991.
6. *Romer P. M.* Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy, 1990. – V. 98. – №5.
7. *Boskin M. J., Low L. J.* Capital, Technology and Economic Growth // Technology and the Wealth of Nations. – Stanford, 1992.
8. *Yong A.* Growth without Scale Effects // Journal of Political Economy, 1999. – V. 107. – №4.
9. *Howit P.* Endogenous Growth and Cross-Country Income Differences // The American Economic Review, September 2000.
10. *Рей А.* Конкурентные стратегии государства и фирмы в экспортно ориентированном развитии // Вопросы экономики.– 2004. – №8. – С. 46–65.
11. *World* Development Indicators '2003. – The World Bank. – 331 p.
12. *Шовкун І. А.* Фактор науки в економічному розвитку / У кн.: Інвестиційно-інноваційна стратегія розвитку національної економіки: Зб. наук. пр./ НАН України. – К., 2004. – С. 67–83.
13. *Цирель С.* Экономический рост и информационные технологии: компаративистский подход // Вопросы экономики. – 2004. – №11. – С. 92–110.
14. *Лукашин Ю., Рахлина Л.* Производственные функции в анализе мировой экономики // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – №1. – С.17–27.

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Вербіцька М. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

ВПЛИВ ТИПУ ДЕРЖАВИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ СЕКТОРОМ

Розглядається визначення типу держави, використовуючи методологію інституціоналістів, та вплив на ефективність управління державним сектором.

The article has consider the main type of country, that influences on effective management in the government section.

Ключові слова: тип держави, державний сектор, критерії ефективності управління.

Вступ. Розмір і структура державного сектору в розвинених країнах зумовлюється відповідним комплексом політичних, соціально-економічних та історичних умов їх розвитку. Визначення типу держави робить проекцію на формування певної моделі державного сектору та ефективності управління останнім.

Одним із напрямів виявлення ефективності управління державним сектором виступає дослідження взаємодії останнього з приватним сектором, визначення меж впливу та вивчення ініціативних функцій державного сектору.

Для значної частини дослідників питання щодо визначення меж державного сектору вже втратили свою теоретичну актуальність і перейшли в площину практичних рішень. Але автор стоїть на позиціях того, що ці питання ще не є остаточно вирішеними, і знаходить підтвердження тези в статтях А. Балацького, А. Олейника та інших. Зокрема, в дослідженнях А.Олейника [5–6] ми знаходимо один з альтернативних варіантів універсалізації даних підходів, який базується на визначенні функцій держави з точки зору інституціоналізму, що має дати відповідь на питання раціональних меж та правил взаємодії між державою та іншими агентами господарської діяльності, а також сформувати відповідний механізм управління об'єктами державного сектору.

Постановка завдання. Визначити тип держави, що властивий економіці України. Описати вплив останнього на формування моделі державного сектору та ефективності управління його об'єктами.

Методологія. При розкритті даної теми автор використав монографічний метод для розкриття теоретичних основ розглядуваної теми, системний аналіз макроекономічних показників по структурі бюджету України та загальнонаукові методи: абстракції, аналізу і синтезу.

Результати дослідження. На макрорівні, як і на мікрорівні, результати оцінки ефективності управління об'єктами державного сектору прямо корельовано від типу держави, для якої проводиться аналіз.

Спираючись на методику запропоновану А. Олейниковим у статтях з питань інституційної економіки [6, с.141–153], визначення типу держави полягає у віднесенні до двох ідеальних типів: інвестиційного чи експлуататорського. Основні критерії даних типів держав наведено в табл.1.

У власному дослідженні А. Олейник пропонує за основу взяти структуру державного бюджету, оскільки таке посилання з балансом фірми, і стверджує, що державний бюджет надає достатньо повну інформації, яка необхідна для інституційного аналізу. Необхідні дані містяться в ряді статей доходної та витратної частини прийнятого та реально виконаного державного бюджету (див. табл. 2–3). Для аналізу використаємо дані, наведені статистичним щорічником України за

Таблиця

Порівняльна характеристика типів держав*

Фактори	Типи держав	
	Контрактний	Експлуататорський
Ініціювання господарських процесів	Держава, яка використовує монополію на насилля тільки в межах делегування їй громадських повноважень та в їх інтересах, а громадяни розглядають сплату податків не як повинність, а як добровільно взяте на себе зобов'язання	Держава використовує монополію на насилля для максимізації власного доходу, а точніше, – досада групи, яка контролює державний апарат
Наявність чітких конституційних меж діяльності держави	В конституції експліцитним чином обумовлені ті права, які делегуються індивідами державі, і ті, які не можуть бути відчужені ні за яких обставин. Чітко сформульовані норми, на основі яких функціонує сам державний апарат [2]	Держава не обмежується тими рамками, які йому відведені соціальним контрактом, державний апарат постійно здійснює експансію в нові сфери взаємодії між людьми, що сприяє зростанню добробуту правлячої групи через розподіл бюджетних коштів
Існування механізму участі громадян у діяльності держави	Традиції громадської участі в економічні сфері приймають форму розвитку самоуправління на рівні окремої фірми	Пристосування до умов експлуататорської держави настає лише у випадку систематичної і передбачуваної експанської поведінки держави. Вони мають можливість планувати свою діяльність, враховуючи високий, але заздалегідь запланований рівень відрахувань держави
Існування інституту ринку як головного альтернативного механізму розподілу прав власності	Держава орієнтується на досягнення такого розподілу прав власності, яке б могло бути досягнуте на ринку при нульових трансакційних витратах. Тому держава не може функціонувати, не звіряючись періодично з ринком	При специфікації та захисті прав власності стає досягнення такої «структури власності, яка максимізує ренту керівника», навіть якщо це досягається за рахунок благоустрою суспільства в цілому [2,333]
Наявність альтернативних механізмів специфікації та захисту прав власності	Поряд з використанням «голосу», тобто участі громадян в діяльності держави, здійснюється й альтернатива «виходу» – звернення індивідів до інших гарантів виконання соціального контракту. В якості альтернативних гарантів можуть виступати інші держави, опозиція, контролюючі державі групи, мафія, соціальна група, суддя	Індивід, або група, яка володіє найбільшим потенціалом насилля, контролює державний апарат та привласнює монополію на застосування насилля, виключаючи таким чином альтернативні механізми захисту прав власності

* Джерело: складено за матеріалами: Олейнік А. Институциональная экономика: Учебно-методическое пособие. Тема 7. Теория государства. Лекция 21. Государство как организация // Вопросы экономики, 1999.– №11.– С.149–150

Таблиця

Аналіз доходної частини бюджету України за 2000–2003 рр.

Роки	Валовий внутрішній продукт, млн грн	Податкові надходження, млн грн	ВВП податкових надходжень, %	Неподаткові надходження, млн грн	ВВП неподаткових надходжень, %
2003	264165	54321	20,5	18227,2	6,89
2002	225810	45392,5	20,1	14696,7	6,51
2001	204190	36716,7	17,98	16427,1	8,05
2000	170070	31317,6	18,41	12652,6	7,44

Перший критерій, який відносить державу до того чи іншого типу – співвідношення різних статей доходу. Так, чим вище доля неподаткових надходжень, тим активніше втручання держави в економіку – в такому випадку її роль виходить за межі простого гаранта виконання контрактів. Динаміка долі неподаткових надходжень українського зведеного бюджету не дозволяє говорити про існування стійкої тенденції (див. табл. 2).

Крім того, аналіз співвідношення різних видів податкових надходжень дає можливість розмежувати їх конфіскаційний характер, або про підпорядкування податкової системи цілям стимулювання виробничої діяльності.

Аналізуючи податкові надходження до зведеного бюджету України за 2000–2003 рр. (див. табл. 3)

*Таблиця 3**

Аналіз податкових надходжень до зведеного бюджету України за 2000–2003 рр.

Роки	Податкові находження, млн грн	Види податків, млн грн							
		Податок на прибуток підприємств	Загальна сума податкових надходжень, %	Прибутковий податок з громадян	Загальна сума податкових надходжень, %	Податок на додану вартість	Загальна сума податкових надходжень, %	Акцизний збір	Сума податкових надходжень, %
2000	31317,5	7698,4	24,6	6377,7	20,4	9441,4	30,1	2239,7	7,2
2001	36716,7	8280	22,6	8774,9	23,9	10348,4	28,1	2654,3	7,2
2002	45392,5	9398,3	20,7	10823,9	23,8	13471,2	29,7	4098,2	9
2003	54321	13237,2	24,4	13521,3	24,9	12598,1	23,2	5246,1	9,7

*Таблиця складена на основі даних статистичного щорічника України за 2003 р.

Як бачимо, у структурі бюджету України лідерами виступають так звані ринкові податки: на прибуток, на додану вартість, акцизи, прибутковий податок з громадян, що свідчить про тенденцію до підпорядкування податкової системи до цілей стимулювання виробничої діяльності [6, с.151].

Другий критерій, відповідно до запропонованої методики, – структура витрат, і, в першу чергу, співвідношення реально профінансованих витрат та зафіксованих у законі про державний бюджет. В експлуататорській державі має місце пріоритет фінансування витрат, які пов'язані із зберіганням та збільшенням його потенціалу насилля (витрати на утримання «силових» міністерств), та витрат, які спрямовані на утримання державного апарату (табл. 4).

*Таблиця 4**

Аналіз витратної частини бюджету України за 2000–2003 рр.

Роки	Валовий внутрішній продукт, млн грн	Видатки зведеного бюдету, млн грн	Види податків, млн грн							
			Соціально-культурні заходи	ВВП, %	Національна оборона	ВВП, %	Державне управління	ВВП, %	Громадський порядок, безпека та судова влада	ВВП, %
2000	170070	48148,6	19060,5	11,2	2294,5	1,3	3384,8	2	3014,8	1,8
2001	204190	55528	25519,6	12,5	3039,9	1,5	3738,8	1,8	4223,9	2,1
2002	225810	60318,9	33868,7	14,9	3536,4	1,6	8588,8	3,8	5040,4	2,2
2003	264165	75792,5	39691,6	15,0	5279,6	2	10017,9	3,8	5843,7	2,2

*Таблиця складена на основі даних статистичного щорічника України за 2003 р.

Як бачимо, фінансування силових структур має постійну тенденцію до зростання. Частка ви на національну оборону, державне управління, громадський порядок безпеку та утримання суд влади, по відношенню до валового внутрішнього продукту в 2000 р. становила 5 %, у 2003 – 6 % питомою вагою до загальної суми витрат зросла з 18,1 % у 2000 до 27,9 % у 2003 р. Такий ан свідчить про тяжіння перехідних процесів в Україні до експлуататорського типу економіки.

Третій критерій – способи фінансування бюджетного дефіциту [5, с.152]. У змодельова ситуації експлуататорська держава обирає кредитування центрального банку як основний сп сіб покриття державного бюджету. Але саме цей спосіб найбільшою мірою стимулює інфля не зростання, з іншого боку – найменшою мірою обмежує свободу діяльності. Крім того, ви ристання кредитів центрального банку дозволяє державі отримувати доходи шляхом «інфля ного податку», який носить кофіскаційну функцію. Контрактна держава надає перевагу позик на зовнішньому ринку як наймеш інфляційно спрямованому шляху. Позики на внутрішньому р ку представляють інфляційну небезпеку в довгостроковому періоді та уповільнюють зроста благоустрою населення. Аналіз способів покриття бюджетного дефіциту за період 2000 – 200 в Україні свідчить про стійку тенденцію переважання залучення зовнішніх джерел фінансува (див. табл.5).

Таблиця 5

Аналіз джерел фінансування державного дефіциту (профіциту) за 2000–2003 рр.

Перевищення видатків над доходами (дефіцит)	2000	2001	2002	2003
	– 697,3*	680,7	– 1119,4	1043,1
Джерела фінансування:	– 697,3**	680,7	1119,4	1043,1
– внутрішнє фінансування	– 131,1	213,3	232,8	280,9
– зовнішнє фінансування	– 584,2	467,4	– 1352,2	762,2

* – профіцит
** – погашення зобов'язань
*** таблиця складена на основі даних статистичного щорічника України за 2003 р.

Використовуючи методику, запропоновану А. Олейниковим відносно визначення типу держав можемо зробити наступні висновки:

– економіка України не ілюструє в «чистому» вигляді будь-яку із запропонованих моделей ек сплуататорської чи контрактної держави;

– бюджетні показники свідчать про перехідний стан економічної системи і відсутність чіт відповідності запропонованому критеріальному аналізу;

– розглянуті критерії свідчать, що в економіці України присутні початки контрактної моделі дер жави (за критерієм доходів та покриття бюджетного дефіциту), але досить відчутні впливи присутн сті попередньої моделі експлуататорської держави (за критерієм формування витрат на утриман силових структур держави);

Для такого типу держави, виконуючи свої функціональні обов'язки, при формуванні держав го сектору слід було б звернути увагу на такі задачі [6, с.140–141]:

- специфікація та захист прав власності;
- розробка стандартів мір та вагів;
- створення каналів та механізмів фізичного обміну товарами та послугами;
- правоохоронна діяльність та виконання ролі «третьої» сторони в конфліктах;
- виробництво чистих суспільних благ.

Ці задачі відбиваються на основних вузьких місця здійснення свої функціональних держав При формуванні державного сектору одним із особливих моментів постає при делегуванні пра контролю на певні об'єкти власності.

При цьому виникають дещо специфічні відносини, які носять складний та позиційний харак тер «оскільки індивід, по-перше, делегує право контролю не певній особі, а тим, хто займає пев позиції в державні структурі функціонування – бюрократам» [6, с.143]. Власні відносини базуют ся не на особливих якостях функціонера, а на їх «діловій компетентності, яка обґрунтована раці

створеними правилами» [3]. Чим активніша роль держави в специфікації прав власності, складніша внутрішня структура держави і вища чисельність державних службовців і, відповідно, більше викривлення циркулюючої всередині державного апарату інформації. Крім того, витрати моніторинг та недопущення державою «опортуністичної поведінки своїх представників – бюрократів» [6, с. 143].

Тому поряд з «провалами» ринку слід брати до уваги «провали» держави. Зокрема, до них можливості [5]:

– невідповідність доходів та витрат: на відміну від звичайної фірми ступінь жорсткості бюджетних обмеження значно відмінний від абсолютного, державу значно складніше зробити банкрутом, навіть якщо вона не здатна виконувати взяті на себе зобов'язання;

– відсутність чітких критеріїв ефективності діяльності держави: державні структури підміняють об'єктивно розробленими стандартами, і тому діяльність держави оцінюється за заданими нею самою критеріями (зростання бюджетних надходжень, експансія державного контролю і т.ін.);

– висока ймовірність досягнення результатів, відмінних від поставлених: зростання інформаційних витрат та витрати самомоніторингу і контролю супроводжують розвиток держави, створюють передумови для систематичного відхилення реалізованих задач від поставлених;

– нерівномірний розподіл ресурсів: для держави при розподілі прав власності на ресурси, коли трансакційні витрати відрізняються від нуля, існує декілька стандартів «справедливості». Поряд з оптимумом по Парето [8, с. 56], такими стандартами виступають: правило Кондора (зміна в розподілі ресурсів допускається, якщо сторона, яка при цьому виграє, здатна компенсувати втрати сторони, яка програла), правило Ролза (справедливий розподіл ресурсів покращує становище найменш забезпечених) [6, с.145].

Тому, як стверджує А. Олейник, опираючись на дослідження К. Вольфа [5, с. 87], обирати приходиться не між двома ідеальними ситуаціями: тобто «вибір між ринком і державою – лиш вибір між різними ступенями і типами недосконалості».

Ринковий механізм взаємодії державного та приватного секторів передбачає мінімізацію трансакційних витрат. Якщо приватний сектор погоджується на делегування деяких прав державі, то «отримання державою монопольного права на використання насилля також призводить до зростання трансакційних витрат і в середині державного апарату, що призводить до систематичних викривлень у повноваженнях»[6, с. 146].

Тому, як пропонує О. Уільямсом [4, с. 1], спираючись на права власності, як визначальний критерій при взаємодії державного та приватного секторів, «оцінювати ефективність того чи іншого варіанта розподілу прав власності, порівнюючи його не з гіпотетичним ідеалом, а з реально здійсненими альтернативами».

Таким чином, не існує абсолютних меж держави і не існує оптимальних розмірів державного втручання в економічне та соціальне життя безвідносно до конкретних історичних подій [6, с. 146].

Е. Балацький та В. Конишев у статті «Нові інструменти в технології прийняття рішення про приватизацію» пропонують перенесення даного кола питань з площини теоретичного диспуту в практичну [7, с. 35]. При цьому акцентують увагу на тому, що рішення про формування розміру державного сектору є багатоаспектним та може прийматись з різних, інколи діаметрально протилежних, точок зору. З цього приводу можна говорити про декілька економічних рівнів цього процесу».

Перший рівень – макроекономічний. В даному випадку ініціативну функцію відносно розмірів державного сектору виконує безпосередньо держава. «Хоча, в принципі, державу і суспільство протиставляти не можна, в даному випадку держава виражає свої інтереси як специфічний власник» [7, с. 36].

Другий підхід передбачає прийняття рішення на мезорівні, тобто на рівні великого економічного утворення (галузі, території, великої корпорації). Як правило, це соціально-економічна мотивація процесу прийняття рішення. Так, даний критерій має велике значення, якщо зміна форми власності деякого великого держпідприємства в місцевості з низькою диверсифікацією економічної діяльності загрожує масштабним хронічним безробіттям. Аналогічним чином мезокритерій повинен відігравати активну роль при виникненні загрози монополізації галузевого ринку через порушення господарських зв'язків.

Третій тип критерію чисто мікроекономічний. Питання про те, що виграють конкретні особи при передачі в приватні руки власності того чи іншого об'єкта. На даному рівні, як правило, відбувається порівняння прогнозованих змін в ціні та якості надаваних послуг. Сукупний облік вказаних факторів використовується, зокрема, при підготовці концесійних угод з передачі об'єктів державної власності. Звичайно, прийняття того чи іншого рішення на основі мікрокритеріїв залежить від рівня доходів індивіда та соціальної групи.

Четвертий тип критерію носить специфічний характер і його можна охарактеризувати як мікро-макрокритерій, який враховує суспільні інтереси. Тут необхідні пояснення. При оцінці доречності приватизації господарського об'єкта беруть до уваги інтереси не конкретної особи, а деякого усередненого споживача. Це пов'язано з тим, що деякі послуги потрібні не всім людям. Одночасно мікромакрокритерій враховує такі макроекономічні ефекти, як зміна цінових пропорцій та структури споживання при зростанні податкового тягаря. Подібні зрушення продукуються складними перерозподільними процесами в суспільстві, в результаті яких виникають так звані податкові втрати. Поєднані в межах однієї схеми макро- та мікроекономічних факторів надає методиці аналізу більш високий рівень теоретичного узагальнення та більшу впевненість отримуваних за її допомогою висновків.

Перехідним «тип держави» України в економічному сенсі спонукає до застосування всіх вищезазначених критеріїв щодо управління розмірами державного сектору.

Якщо говорити про функціональні особливості об'єктів державного сектору, та наслідування деяких елементів експлуататорської моделі, зокрема у розділі використання витрат на управлінський апарат, спонукає до виділення наступного напряму критеріїв ефективності, що орієнтовані більшою мірою на мікрорівні. І в цьому сенсі доречно буде використати класифікацію, запропоновану Ф. Шамхаловим [9, с. 439]:

– ступінь відповідності змісту та результатів діяльності управлінських структур та працівників тим її параметрам, які визначають вищі управлінські керівники;

– ступінь виявлення управлінської діяльності на стан та розвиток управлінських об'єктів;

– ступінь відповідності управляючих правовим та іншим встановленим нормам;ступінь зміни об'єкта управління в позитивний або негативний бік;

– наскільки управлінська діяльність спрямована на покращення реального положення людини на реалізацію їх інтересів та потреб;

– об'єм витрат управлінської діяльності з точки зору окупності ресурсів, які вкладаються в процес;

– авторитетність рішень та дій управлінських структур та працівник та інше.

Підґрунтя даного підходу полягає в тому що, за останні десятиліття змінились рольові позиції осіб, що здійснюють управлінські функції об'єктами державного сектору. Як писав співробітник Брюссельського Університету (Бельгія) Г. Бухарт, «порівнянню ефективніша робота приватного сектору та використання застосовуваних там методів обумовили початок нового етапу: управління за допомогою адміністраторів змінилось управлінням за допомогою менеджерів. Державний службовець уступив місце менеджеру державного сектору».

Висновки. Проведений аналіз свідчить, що економіка України не ілюструє в «чистому» вигляді будь-яку із запропонованих моделей: експлуататорської чи контрактної держави; бюджетні показники вказують на перехідний стан економічної системи, що, у свою чергу, потребує зміни акцентів у побудові моделі державного управління з точки зору інституційної теорії.

Література

1. *Балацкий Е., Конышев В.* Новые инструменты в технологии принятия решений о приватизации // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – № 1. – С. 34–40.

2. *Бьюкенен Дж.* Границы свободы. Между анархией и Левиафаном. – С. 331.

3. *Вебер М.* Избранное произведение. – С. 647.

4. *Williamsom O.* The Politics and Economics of Redistribution and Ineffiiciency. A paper prepared for Festschrift to the honour of Amartya Sen. February. – 1994. – P. 1.

5. *Wolf G.* (Jr.). Markets or Governments. Changining Between Imperfect Alternatives. Cambridge: The MIT Press. – 1988. – P. 63–79.

6. *Олейник А.* Институциональная экономика. Учебно-методическое пособие. Тема 11. Теория государства. Лекция 21. Государство как организация // Вопросы экономики. – 1999.– № 10. – С. 140 –153.

7. *Статистичний* щорічник України за 2003 р. – К.: «Консультант», 2004.– 663 с.

8. *Стиглиц Дж. Ю.* Экономика государственного сектора. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 718 с.

9. *Шамхалов Ф.* Основы теории государственного управления.– М.: ИНФРА-М, 2003.– 615 с.

Кожемяченко О. О.
Національний технічний університет України «КПІ»

АНАЛІЗ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ МУНІЦИПАЛІТЕТІВ НА БАЗІ РЕСУРСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ МІСТА

У статті розглянуто проблеми, пов'язані із дисбалансом доходів мешканців муніципалітету, визначено основні фактори виникнення цього дисбалансу, проведено їх аналіз на базі ресурсної концепції міста. Дані практичні рекомендації щодо оптимізації системи формування доходів домогосподарств муніципалітету.

In this article problems of municipality inhabitants incomes disbalance were described, determined the main facts of this disbalance, carried out an analyze based on the city resources conception, attached importance to practical recommendations to the system of forming incomes of household.

Ключові слова: домогосподарства муніципалітету, доходи домогосподарств, ресурсна концепція.

Вступ. Землі населених пунктів в Україні складають11,7 % всієї території України, у тому числі 2% – це землі міст, на яких концентрується 75 % основних промислово-виробничих фондів і проживає дві третини населення. Якість управління ресурсною базою населених пунктів (муніципалітетів) є основним фактором формування добробуту домогосподарств муніципалітетів. В свою чергу, через стан добробуту і перспективи його зростання мешканці муніципалітету формують своє відношення до держави в цілому.

Добробут населення і позитивний імідж держави є прямо залежними категоріями. Тому формування соціально-економічних передумов зростання добробуту домогосподарств муніципалітету є для органів місцевого самоврядування завданням загальнодержавної ваги.

Постановка задачі. Доходи домогосподарств – це грошові та натуральні надходження членів сімей з різних джерел. У загальному вигляді їх можна представити як суму заробітних плат, рентних платежів, процента на капітал, підприємницького доходу, а також доходів перерозподілу. Структура і розмір доходів кожного домогосподарства є індивідуальними і залежать від кількості і якості економічних ресурсів, які перебувають у власності членів сім'ї, а також від змісту державної соціальної політики.

За умов ринкової економіки держава не займається прямим обмеженням доходів домогосподарств. Проте держава має дбати про таке співвідношення мінімальних доходів до максимальних, яке б стимулювало економічний розвиток. Оптимальне співвідношення доходів часто називають законом «30:70», а саме: 30 % суспільства мають споживати 70 % суспільного продукту, а 70 % – 30 %; мінімізація розриву в доходах, «зрівнялівка»... не мотивує економічної активності, а його збільшення не відповідає уявленням суспільства про соціальну справедливість.

Система формування доходів домогосподарств в Україні обумовила великий прошарок сімей, які позиціонують себе як бідні сім'ї. Це явище є дуже небезпечним, оскільки:

– по-перше, члени таких сімей не відчувають перспективи, що, у свою чергу, призводить до декомпенізації свідомості, формування утриманських настроїв, соціальної агресії;

– по-друге, деформується процес суспільного відтворення, оскільки тавро бідності несуть певні професії, певні сфери соціально-економічного відтворення суспільства.

Мета нашого дослідження – аналіз причин і наслідків розшарування доходів мешканців муніципалітету на базі ресурсної концепції міста.

Методологія. Дослідження базувалося на застосуванні загальнонаукових і спеціальних економічних методів, головними елементами є філософські і загальнонаукові принципи, закони і категорії економічної теорії. До них можна віднести принципи аналізу і синтезу, об'єктивності, системності; категорії гроші, праця, дохід.

Теоретичною базою дослідження є праці вітчизняних і зарубіжних науковців у сфері муніципального менеджменту [1; 2]; законодавчі і нормативні акти, які регулюють відносини у сфері місцевого самоврядування, бюджетній сфері, сфері оплати праці.

Результати дослідження. Сучасна теорія муніципального управління налічує декілька концепцій *міста*, кожна з яких по-своєму позиціонує місто в системі відносин соціально-економічного відтворення. До них, зокрема, можна віднести економічну, соціально-економічну, екологічну, функціональну і ресурсну концепції [1].

Відповідно до ресурсної концепції, визначальним у розвитку соціально-економічного комплексу міста є його ресурсний підкомплекс, який складається із власності на рухоме і нерухоме майно, землю, фінанси й інформацію.

Ресурсна концепція міста дає дещо відмінне від класичного трактування фінансів. Так, класичним є визначення фінансів як системи економічних відносин, які складаються між державою, юридичними і фізичними особами щодо привласнення частини національного доходу через механізм оподаткування та його розподілу відповідно до виконання державою соціально-економічних функцій [3].

У відповідності до цього місцеві фінансові ресурси включають:

- кошти місцевого бюджету;
- позабюджетні кошти місцевого самоврядування;
- кошти комунальних підприємств.

Виходячи з ресурсної концепції міста, під місцевими фінансами слід розуміти більш широкий спектр коштів, а саме:

- бюджетні і позабюджетні кошти;
- кошти юридичних осіб, які розташовані або зареєстровані на території населеного пункту;
- кошти фізичних осіб.

Безумовно, кошти фізичних і юридичних осіб не є об'єктом управління органами місцевого самоврядування. Проте, вони формують споживчий і інвестиційний тиск на локальний муніципальний ринок і тому є важливим фактором економічного розвитку муніципалітету.

Доходи домогосподарств (заробітна плата, рента, процент, прибуток і доходи перерозподілу) мають різний механізм формування, а тому різну динаміку зміни.

Заробітна плата бюджетних працівників, а також розміри соціальних виплат різним категоріям громадян визначаються державою. Базовими показниками для їх визначення є прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата, а також спеціальний механізм розрахунку, законодавчо закріплений за заробітними платами певних категорій працівників і соціальними виплатами. Таким чином, рівень цих виплат є уніфікованим для всієї території України і не враховує регіональних особливостей.

Заробітна плата працівників небюджетної сфери є предметом угоди між роботодавцем і працівником і тому безпосередньо не встановлюється державою. Але відправною точкою її формування є рівень заробітної плати в бюджетній сфері. На розрив заробітних плат в бюджетній і небюджетній сфері впливає локальна територіальна ситуація. Для прогресивних, регресивних, стогнучих територій він буде різним за величиною і за знаком.

Найпоширенішим різновидом рентних платежів є плата за оренду нерухомого майна. Внаслідок первинної приватизації житлового фонду квартиронаймачами, а також сформованого ринку житла багато домогосподарств мають змогу отримувати такий вид доходу. За умов фіксованого податку на доходи фізичних осіб (13 %) регулювання його розмірів має виключно ринковий характер. Динаміка зміни плати за оренду нерухомого майна залежить від банківського відсотка і зміни ціни нерухомості, основним чинником якої є місцезнаходження (або територіальний фактор).

Доход на капітал є функцією розміру вкладу і банківського відсотка. Відсоткова політика банків не має регіональної диференціації. Проте розміри вкладів залежать від схильності домогосподарств до зберігання, а вона, в свою чергу, від сукупних доходів домогосподарств. Сукупні доходи домогосподарств мають регіональні відмінності, тому дохід на капітал також залежить від місцезнаходження домогосподарства.

На розмір підприємницького прибутку в доходах домогосподарств впливає ефект просторової (агломераційної) синергії. Вона ґрунтується на територіальній кооперації людей внаслідок розширення їх ділового спілкування. Ефект територіальної синергії проявляється у розширеному відтворенні інтелектуального продукту; він можливий тільки в межах великих міст або міських агломерацій. Тому підприємницький прибуток як одна із складових доходу домогосподарств є залежним від територіального фактора.

Аналіз механізму формування всіх складових доходів домогосподарств дозволяє виділити доходи, рівень яких не регулюється локальним ринком (заробітна плата бюджетних працівників і доходи перерозподілу) і доходи, які регулюються локальним ринком (рента, доходи на капітал, підприємницький прибуток). Це призводить до регіональних дисбалансів між доходами домогосподарств.

...нують доходи, не регульовані локальним ринком, і тиском загального споживацького попи-
...Процес виникнення дисбалансу ілюструє рис.1:
1. Доходи, які регулюються локальним ринком і доходи, які не регулюються локальним ринком ...рівень *D*1 і забезпечують рівень споживання *Q2*.
2. Пропозиція локального ринку переміщується з положення *1* в положення *2*.
3. Доходи, які регулюються локальним ринком змінюються у відповідності до зміни пропозиції ...ального ринку. Рівень споживання зберігається на рівні *Q2*.
4. Доходи, які не регулюються локальним ринком, не мають механізму зміни у відповідності до ...локального рівня споживання. Тому рівень споживання зменшується до рівня *Q1*.

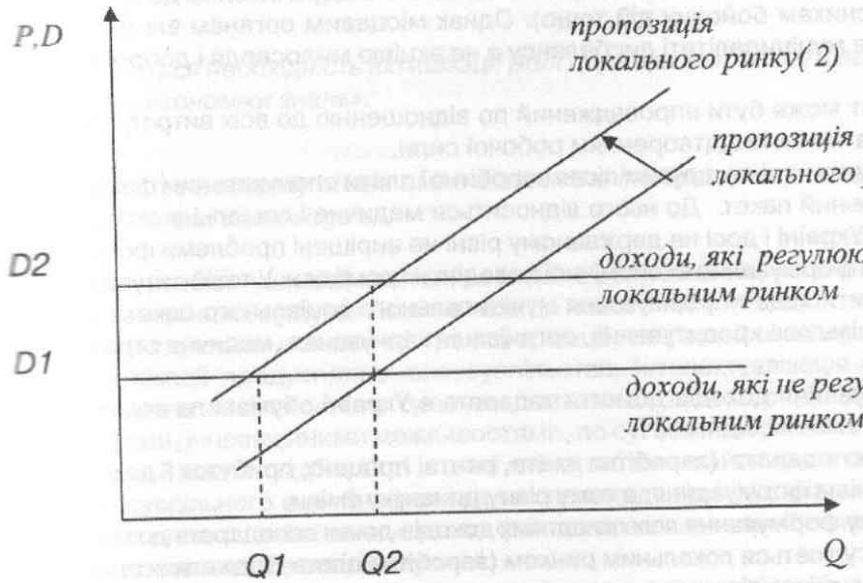


Рис.1. Процес виникнення дисбалансу доходів і пропозиції

...ниця *Q2–Q1* є величиною дисбалансу між доходами, які не регулюються локальним ринком, і ...позицією локального рикну. В залежності від економічного стану території значення *Q2–Q1* мо-...бути різним за знаком і величиною. Можна стверджувати, що, починаючи з певного значення ...–*Q*1= *Q*кр., дисбаланс стає модулятором наступної поведінки домогосподарств:
- спостерігається дефіцит попиту на ринку праці на робочі місця в бюджетній сфері;
- зростають протестні настрої населення як в активні й формі (акції громадянської непокори), ...пасивній (міграційні процеси);
- позиція домогосподарств, у доходах яких переважають рента і дохід на капітал, у системі ло-...економічного відтворення вважається більш сталою і виправданою.

...ючий стан заохочує рантьє і зневажає працівників містоутворюючих і містообслуговуючих про-...Мова йде про фактичне порушення Конституції України, ст. 48 якої говорить: «Кожен має право ...статній життєвий рівень для себе і своєї сім'ї, що включає достатнє харчування, одяг, житло».

...напівлюмпенізовані прошарки навчають, лікують, обслуговують міські комунікації, міський ...порт, дбають про санітарний стан міста. Така ситуація є неприпустимою. Ми вважаємо, що для ...необхідне коригування доходів на базі показника муніципального прожиткового мінімуму.

1. **Муніципальний прожитковий мінімум і мінімальний рівень доходів.** Розрахунок муніци-...прожиткового мінімуму має відбуватися на базі розрахунку споживацького кошика в цінах ...муніципального ринку. Доходи населення мають відповідати муніципальному прожитко-...рівню (D_{min}), який є різним для різних муніципалітетів. Пропонується така формула розрахунку:

$$D > k * D_{min},$$

...– коригуючий коефіцієнт, який обчислюється з урахуванням змісту доходу (заробітна плата, або ...перерозподілу) середньої чисельності домогосподарства (для України – 2,7), відношення чи-...ності утриманців до чисельності працюючих в даному муніципалітеті.

Розраховане *D* має прийматися за мінімальний рівень доходів, які не регулюються локальним ринком.

2. **Коригування доходів, які не регулюються локальним ринком.** У разі, якщо встановле-...державою рівень мінімальних заробітних плат у бюджетній сфері і доходів перерозподілу є мен-...за розраховане *D*, муніципалітет має ліквідувати цю різницю.

Це має відбутися за рахунок грошового покриття, податкового кредиту і розширення соціального пакета.

Ліквідація різниці грошовим покриттям найбільш відповідає принципам ринкової економіки. На нашу думку, муніципалітети, в яких формується великий дисбаланс між доходами, нерегульованими локальним ринком, і пропозицією локального ринку, у відповідності до ресурсної концепції мають можливість принаймні пом'якшити цей дисбаланс. Адже основним наповнюючим місцевий бюджет податком є прибутковий податок. Дуже важливим для вирішення цього питання було б впровадження податку на нерухомість і оподаткування доходу на капітал. Треба зазначити, що у деяких муніципалітетах України діє система одноразових виплат певним категоріям населення (наприклад, у м. Київ здійснюється доплата у розмірі посадового окладу вчителям до Дня вчителя, доплати пенсіонерам – учасникам бойових дій тощо). Однак місцевим органам влади слід усвідомити, що ліквідація утвореного в муніципалітеті дисбалансу є не акцією милосердя і доброї волі, а їх прямим обов'язком.

Податковий кредит може бути впроваджений по відношенню до всіх витрат, пов'язаних із професійною діяльністю, а також із відтворенням робочої сили.

У багатьох розвинутих країнах другим після заробітної плати спонукальним фактором праці в бюджетній сфері є соціальний пакет. До нього відноситься медичне і соціальне страхування, пільгове кредитування тощо. В Україні і досі на державному рівні не вирішені проблеми формування соціального пакету як фактора формування економічної поведінки громадян. У такій ситуації потужні муніципалітети можуть вирішити задачу формування муніципального соціального пакета, до якого можуть увійти відомче житло, пільгове кредитування, організація харчування, медичне страхування тощо.

Висновки.

1. Система формування доходів домогосподарств в Україні обумовила великий прошарок сімей, які позиціонують себе як бідні сім'ї.
2. Доходи домогосподарств (заробітна плата, рента, процент, прибуток і доходи перерозподілу) мають різний механізм формування, а тому різну динаміку зміни.
3. Аналіз механізму формування всіх складових доходів домогосподарств дозволяє виділити доходи, рівень яких не регулюється локальним ринком (заробітна плата бюджетних працівників і доходи перерозподілу) і доходи, які регулюються локальним ринком (рента, доходи на капітал, підприємницький прибуток). Це призводить до регіональних дисбалансів між доходами домогосподарств, в яких домінують доходи, не регульовані локальним ринком, і тиском загального споживацького попиту.
4. Існуючий стан співвідношення доходів домогосподарств заохочує рантьє і зневажає працівників містоутворюючих і містообслуговуючих професій.
5. Для зміни такого стану необхідне коригування доходів на базі показника муніципального прожиткового мінімуму.
6. Інструментами коригування дисбалансу можуть стати грошове покриття, податковий кредит і розширення соціального пакета.

Література

1. *Салій І.* Українські міста: питання власності і муніципального управління. – С.183–207, 265–2
2. *Иванов В. В.*, Коробова А. Н. Муниципальный менеджмент: справочное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2002. – XVIII, 718 с. – С.113–206.
3. *Уткин Э. А.*, Денисов А. Ф. Государственное и муниципальное управление. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем»: Изда-во «ЭКМОС», 2001. – 304 с. – С. 182–215.
4. *Макконелл К. Р., Брю С. Л.* Экономикс: принципы, проблемы и политика. / Пер. с англ. 11-го изд. – К.: Хагар-Демос, 1993. – С. 85–90.
5. *Економічний* словник-довідник / За ред. д-ра. екон. наук, проф. с. В. Мочерного – К. Феміна, 1995. – 368 с. – С. 347.
6. *Закон* України «Про освіту» від 23.05.1991 р. № 1060–XII.
7. *Закон* України «Про пенсійне забезпечення» від 05.11.1991 р. № 1788–XII.
8. *Закон* України «Про державну службу» від 16.12. 1993 р. 3723 – XII.

Левіна І. В.
Донецький національний технічний університет

РОЛЬ ДЕРЖАВИ У РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІЇ

У статті висвітлюється необхідність активізації ролі держави у сфері інтелектуального капіталу в умовах становлення «економіки знань».

The article studies the necessity of role of the state in the intellectual capital sphere in the conditions becoming of «economy of knowledge's».

Ключові слова: інтелектуальний капітал, державне регулювання, «економіка знань».

Вступ. У сучасних умовах відбувається перехід до нового технологічного способу виробництва, що викликає значні соціально-економічні трансформації, пов'язані зі збільшенням інтенсивності процесів інтелектуалізації продуктивних сил суспільства. Інтелектуалізація суспільного розвитку визначається сукупністю освіченості та культури, загальнолюдської свідомості, професіоналізму, високими технологіями, інноваційними можливостями, по суті, рівнем розвитку інтелектуального капіталу. Інтелектуальний капітал відбиває ті істотні зміни, які вже здійснилися або ще отримають свій розвиток у системі суспільного виробництва під час переходу від індустріальної економіки до «економіки знань». Поняття «економіка знань» стало фактично загальноприйнятим позначенням економічної реальності, що склалася в західному світі.

Проте перехід до «економіки знань» як до нового ступеня цивілізаційного прогресу визначив глибоку суперечність між новими якостями економічних систем, які властиві даній стадії, і тим, що властиве індустріальному етапу. Це, на наш погляд, обумовлює необхідність державного регулювання економічних процесів, визначення економічної ролі держави у сфері інтелектуального капіталу.

Різні аспекти інтелектуалізації суспільного розвитку, переходу від одного технологічного способу виробництва до іншого, та визначення ролі держави в цих процесах представлені в працях Д. Белла, Ф. Махлупа, А. Тофлера, Й. Шумпетера. Методологічною основою дослідження економічного і соціального аспекту інтелектуального капіталу є теоретичні концепції М. Мелоуна, Т. Стюарта, Л. Туроу, Л. Едвінсона та ін. Методологічні підходи авторів вимагають критичного узагальнення, дослідження можливостей і умов їх застосування в транзитивний економіці. Проблеми формування економіки знань і розвитку інтелектуального капіталу в трансформаційній період розглянуті в роботах українських авторів В. Геєца [1], А. Чухно [2], Е. Марчука [3], російських – Л. Абалкіна, Б. Губського, Н. Макарова [4], В. Іноземцева [5] та ін. Разом з тим, окремі аспекти цієї багатопланової проблеми залишаються дискусійними і вимагають подальшого аналізу.

Постановка задачі. Метою даної статті є обґрунтування необхідності активізації ролі держави у сфері інтелектуального капіталу та інтелектуалізації суспільного розвитку в умовах становлення «економіки знань».

Методологія. Методологічну основу дослідження склав загальнометодичний підхід холізму, що розглядає економічні процеси і явища у сфері інтелектуального капіталу як взаємопов'язану і взаємообумовлену динамічну систему. Використовується діалектичний метод пізнання явищ з позицій загального та особливого, системний підхід.

Результати дослідження. Лідерство розвинених країн в новій економіці пояснюється саме тим, що провідна роль інтелектуального капіталу і необхідність заходів щодо розвитку була усвідомлена на державному рівні. Постіндустріальні країни, використовуючи інструменти державної політики, забезпечують активне надходження інвестицій в найбільш передові галузі, здійснюють низку заходів для швидкого впровадження інноваційних досягнень в економіку, тим самим створюють сприятливе економічне середовище для забезпечення функціонування інтелектуального капіталу, створюючи нові економічні можливості щодо розвитку своїх держав.

Під інтелектуальним капіталом розуміють знання, інтелектуальні здібності людини в сукупності з матеріальними та нематеріальними засобами, які людина використовує в процесі інтелектуальної праці, що створюють додану вартість.

Формування економіки знань та її головного чинника – інтелектуального капіталу – неминуче веде до переоцінки ролі і функцій держави. Держава, яка є за своєю філософською суттю формою існування суспільства, є і причиною, і наслідком його розвитку. Суспільство, розвиваючись за діалектичними законами, безперервно змінюючись еволюційним шляхом, приводить свою форму у відповідність поточному змісту за допомогою державного втручання. Аналізуючи дану проблему, стикаємося з необхідністю відповіді на питання: наскільки обґрунтованим є державне регулювання в області формування інтелектуального капіталу.

Слід зауважити, що представники різних шкіл економічної теорії мають протилежні погляди щодо визначення місця держави і ступеня її втручання в економічне життя. Між полярними точками зору економічних шкіл знаходиться цілий спектр концепцій, положень, висновків, в яких по-різному тлумачилася проблема державного втручання в економічні процеси. При цьому можна відслідкувати деяку циклічність в посиленні державного втручання. Оскільки циклічність обумовлена складністю, різноманіттям і зміною економічного середовища, то і державна політика еволюціонує у відповідь, відбиваючи зміни об'єктивних умов розвитку.

Пояснюється необхідність державного втручання, перш за все, існуванням так званих «провалів ринку», коли ринковий механізм не може забезпечити до ефективний розподіл ресурсів: недосконала конкуренція, суспільні блага, екстерналії, недосконаліть інформації, у разі існування яких економіка не є ефективною за Парето, що і створює основу для державного втручання. Особливо це стосується економічної політики в області формування інтелектуального капіталу, оскільки дана категорія має властивості і суспільного блага і, у своєму роді, позитивних екстерналій.

Якщо розглядати інтелектуальний капітал як суспільне благо, то ще запропонована П. Самуельсоном і Р. Масгрейвом концепція «суспільних благ» довела, що держава повинна відповідати за пропозицію певних товарів. Це є одним з аргументів на користь розширення ролі держави при формуванні інтелектуального потенціалу країни. Держава повинна зосередити ресурси в тих сферах, в яких приватний сектор є неспроможним і не може надати суспільний товар в достатній кількості. Цим правомірно по відношенню до інтелектуального капіталу, де інвестиційні вкладення є найбільш ризикованими. Це інвестиції в нові технології, в освіту, в охорону здоров'я, тобто саме в сферу інтелектуального капіталу. Широко відомо, що віддача від інвестицій в галузі інтелектуального капіталу велика, і від цього виграють не тільки окремі особи, але і нація в цілому, оскільки інвестиції в ці сфери є важливим чинником економічного зростання. Проте ринок сам по собі не може забезпечити швидку концентрацію капіталу і явно недостатньо інвестує в ці сфери. Інші інститути, такі як банки, кредитні організації, не висловлюють бажання інвестувати під майбутні доходи, а людський капітал НДДКР не можуть виступати як забезпечення кредиту. Тому, враховуючи провали ринку і недосконалість ринків капіталу, на державу покладається обов'язок щодо надання цих послуг та направлення необхідних інвестиційних ресурсів для розвитку інтелектуального капіталу.

З концепцією інтелектуального капіталу тісно пов'язане поняття екстерналій – наслідків, які виникають у третіх осіб, які не виступають контрагентами ринкових відносин при виконанні певних договорів між виробником і покупцем блага. Визнання того факту, що виробництво і споживання інтелектуального капіталу може генерувати позитивні екстерналії, не відображені в ціні цих товарів, стало ще одним аргументом на користь розширення ролі держави в економіці. Концепція екстерналій лягла в основу розширення ролі суспільного сектора в таких сферах, як охорона здоров'я, освіта, наука. Під впливом позитивних зовнішніх ефектів, яким і є інтелектуальний капітал, наявні суспільні витрати і вигоди часто не враховуються ринковим механізмом. При існуванні позитивних екстерналій ринкова рівновага може привести до вирівнювання ціни і граничних витрат, що може виявитися в дуже малому споживанні цього товару. Як приклад, що характеризує суть категорії позитивних екстерналій, можна навести важливу складову інтелектуального капіталу – освіту. Освіта має властивості позитивних екстерналій, особливо в Україні, оскільки витрати на неї більшою мірою не торкаються приватних фірм, які, у свою чергу, одержують великі вигоди від використання людського капіталу.

Виграш суспільства від збільшення інвестицій у виробництво позитивних екстерналій набагато перевищує виграші окремих осіб. Якщо держава усувається з цієї сфери, то інвестиції і їх виробниче освоєння виявляться явно недостатніми. Таким чином, на державу покладається обов'язок забезпечувати необхідні фінансові ресурси у разі наявності позитивних екстерналій, тобто при формуванні інтелектуального капіталу.

На наш погляд, крім усунення «провалів ринку», на сучасному етапі розвитку держава перебирає на себе нові функції, пов'язані безпосередньо із забезпеченням розвитку інтелектуального капіталу, прогресу високих технологій, інтеграції науки і виробництва, а також у створенні галузей, необхідних для сучасного розвитку економіки. Тобто роль держави визначається не просто як компенсатор не-

ринкового механізму, але і як носій функцій, які є винятковою прерогативою держави. Як зазначає Дж. К. Гелбрейт, «у ході економічного розвитку, що супроводжується підвищенням рівня соціальної відповідальності, що стоїть перед державою, проблеми ускладнюються і збільшуються вже не в арифметичній, а в геометричній прогресії» [5].

Перш за все, роль держави є важливою при забезпеченні формування інтелектуального потенціалу і реалізації його в інтелектуальний капітал. Інтелектуальний потенціал перетворюється в інтелектуальний капітал, коли він у процесі використання стає джерелом доходу як на макро, так і мікрорівнях. Сьогодні між інтелектуальним потенціалом нації і його реальним функціонуванням існує значний розрив: освіта, талант, здібності є лише потенційними чинниками, передумовами майбутнього економічного зростання, але джерелом розвитку вони стають лише тоді, коли вміють продуктивно використовуватися, тобто коли створені передумови для їх практичної реалізації. Україна, посідаючи за чисельністю наукових співробітників одне з перших місць у світі, розвивається без істотного використання результатів наукових досліджень. Україна має традиції високорозвинутих сфер науки і освіти, досить високого рівня людського капіталу, який представляє в сучасному світі найважливіший ресурс. Висока якість людського капіталу, безумовно, забезпечує сприятливі стартові позиції входження в «економіку знань». Рівень підготовки населення в Україні, за міжнародним зіставленням, свідчить про високі його показники: рівень письменності дорослого населення України у 1999 році складав 99,6 %, (у Італії – 98,4 %, Греції – 97,6 %, Португалії – 91,9 %, Естонії – 98 %), рівень освіти населення складав за той же час 0,92 (це показник перших двадцяти країн світу, до яких входять США – 0,98, Франція – 0,97, Японія – 0,99, Данія – 0,98, Німеччина – 0,97) [1, с.9]. Здавалося б, маючи такий потенціал, є всі підстави збудувати економіку і суспільство, що розвивається на основі знань, проте реального втілення даного потенціалу на практиці не відбувається в повному обсязі. Практично немає втілення одержаних знань в інтелектуальний результат (патенти, інновації, ноу-хау), що, в свою чергу, не знаходить відображення на результатному ринку інтелектуального капіталу (інновацій, наукомістко-технічної продукції). Тому важливою проблемою є комерціалізація інтелектуальної власності. Тобто процес створення інтелектуального потенціалу не може бути самодостатнім, а повинен завершуватися реалізацією створеного продукту, тобто щоб мав місце попит. Відсутність попиту на ринку інтелектуальних продуктів істотно гальмує розвиток інтелектуального капіталу.

Крім того, слід також відзначити, що через свою соціально-економічну специфіку ринок інтелектуального капіталу не може бути повною мірою конкурентним, оскільки в порівнянні з іншими видами ринків тут вищий рівень ризику. Тому разом з ринковими механізмами у сфері інтелектуального капіталу необхідний механізм державного регулювання.

Іншою важливою причиною доцільності державного регулювання інтелектуального капіталу є необхідність активізації інвестиційної політики. Якщо в контексті етапів розвитку суспільства простежити зміни напрямів інвестиційних витрат, то можна помітити істотні зміни. Так, на аграрному етапі інвестиції переважно здійснювалися у сільське господарство. На індустріальному етапі інвестиції активно спрямовувались у промислове виробництво і в промислову інфраструктуру. Постіндустріальний етап характеризується тим, що інвестиційні ресурси переважно здійснюються в науково-дослідні розробки, формування інтелектуального капіталу – в освіту, охорону здоров'я і т.ін.

Тому при формуванні «економіки знань» виникає питання про необхідність перегляду пріоритетних напрямів інвестування виробництва. При цьому важливу роль у визначенні інвестиційних пріоритетів повинна виконувати держава. Ще засновник сучасного інституціоналізму американський економіст Т. Веблен висунув тезу про те, що роль держави повинна полягати у формуванні інституційно-технологічного суспільства, через створення сприятливих умов економічного середовища і забезпечення інвестиційних витрат на створення нових технологій, тим самим спрямовуючи економіку в потрібне русло.

Проблема інвестицій в інтелектуальний капітал – це проблема розвитку не тільки нового виробничого потенціалу, технологій виробництва, але і нових форм організації виробництва, що впливають на всю сукупність економічних процесів. Оскільки це стає безальтернативним економічним пріоритетом, то вкладення коштів в інтелектуальний капітал виступає найважливішою складовою перетворення економіки. Слід звернути увагу на те, що інвестиційні потоки не стимулюють в Україні становлення «економіки знань»: 75 % інвестицій вкладається на підприємства третього технологічного укладу (виробництва будівельних матеріалів, чорної металургії, деревообробної промисловості), 20 % – на підприємства четвертого укладу (авіаційна промисловість, автомобілебудування) і лише 4,5 % загального об'єму – в п'ятий технологічний уклад (електроніка, роботобудуван-

ня, програмне забезпечення, телекомунікації) [2, с.139]. Тобто 95 % усіх інвестицій припадає на збільшення традиційних індустріальних технологій, що не сприяє розвитку інтелектуального капіталу. Тоді як в постіндустріальних країнах економіка розвивається на базі п'ятого та шостого технологічних укладів.

Враховуючи ці обставини, потрібна розробка нової моделі розвитку, стимулювання постіндустріальних тенденцій, зміни економічної і соціальної політики в Україні. У даному контексті в сучасних умовах доцільно формувати нову інтелектуально-інноваційну модель суспільного відтворення, яка визначає орієнтацію на розвиток інтелектуального капіталу як головного ресурсу, на нові випереджаючі технології у сфері виробництва з метою забезпечення конкурентоспроможності на світовому ринку. Головна задача державного регулювання інтелектуального капіталу полягає в тому, щоб забезпечити його ефективне формування, використовування, розвиток, а також у наступному забезпеченні адекватності зовнішнім, загальноцивілізаційним умовам, що склалися; у формуванні ефективного функціонування інтелектуального капіталу на внутрішньому (національному) рівні шляхом фінансування і створення організаційно-економічного механізму і правового середовища, у створенні соціально-економічних умов для відтворення інтелектуального капіталу на мікро- і макрорівнях.

Для України, що знаходиться в рамках стратегії оновлення національного виробництва, в даний час доцільно зосередити свою дію на розвитку інтелектуального капіталу. Рішення цієї задачі доцільно впроваджувати на основі інтегрованого підходу до організації процесу відтворення, цілісного розвитку і поєднання виробництва і науки, втіленого, перш за все, у високих технологіях. У зв'язку з цим виникає необхідність в регулюванні, яке створювало б можливості активної взаємодії інтелектуального й інвестиційного капіталів, створюючи стимули інноваційної активності й інтеграції науки і виробництва. При цьому доцільно встановити принципи фінансування прикладних науково-дослідних робіт в залежність від можливості їх застосування у виробництві. Оскільки в економіці знань в кожному технологічному процесі найважливішими є наукові розробки, то доцільно наукові витрати включати до витрат виробництва, виводячи їх, таким чином, з бази оподаткування. Для підприємств, які постійно здійснюють витрати на НДДКР, одночасно із запропонованими заходами доцільно ввести стимулювання додатковими податковими пільгами. Вказані заходи сприятимуть рішенню наступних проблем: по-перше, це забезпечить не просто наукові розробки як такі, а забезпечить їх впровадження. При цьому результат їх реалізації буде втілений на практиці. По-друге, це дозволить розв'язати не тільки проблему оновлення основних виробничих фондів підприємств, але і стимулювати постійне збільшення витрат на НДДКР. По-третє, в наукову сферу буде забезпечене надходження грошей, оскільки буде розв'язана проблема реалізації розробок. Рішення цих проблем забезпечить формування перспективної технологічної бази для найважливіших галузей національної економіки при наявній обмеженості інвестиційних ресурсів.

Висновки. Узагальнюючи вищевикладене, слід зауважити, що, по-перше, інтелектуальний капітал стає домінуючим чинником економічного розвитку при поступовій трансформації індустріальної економіки в економіку знань.

По-друге, враховуючи об'єктивно існуючі «провали ринку», недосконалість ринків капіталу, на державу покладається обов'язок регулювання процесів у сфері інтелектуального капіталу. Проте роль держави визначається не тільки як компенсатора «провалів ринку», але і новими функціями, пов'язаними безпосередньо із забезпеченням розширеного відтворення інтелектуального капіталу.

По-третє, зміни в державних функціях найістотнішим чином позначаються на змінах в суспільному державному устрої. У даному контексті в сучасних умовах доцільно формувати нову інтелектуально-інноваційну модель суспільного відтворення, яка визначає орієнтацію на розвиток інтелектуального капіталу.

Література

1. *Геєць В.* Характер перехідних процесів до економіки знань // Економіка України. – 2004 – № 4. – С. 4–15.
2. *Чухно А. А.* Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. – К.: «Логос», 2001.
3. *Марчук Є.* Україна: нова парадигма поступу. – К.: «Аваллон», 2001. – 216 с.
4. *Макаров В.* Контуры экономики знаний // Экономист. – 2003. – №3.– С. 3–16.
5. *Иноземцев В.* За пределами экономического общества. – М.: «Academia» – «Наука», 1998. – С. 640.

Носраті Хабіболлах
Національний технічний університет України «КПІ»

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН

У статті розглядається проблема щодо втручання держави в процес ціноутворення, який впливає на цінову рівновагу і досягнення стабілізації цін та їх коливань у порівняно вузькому коридорі.

In the article a problem is examined in relation to interference of the state with the process of pricing, which influences on a price equilibrium and achievement of stabilizing of prices and their vibrations in it is comparative narrow corridor.

Ключові слова: механізм ціноутворення, стратегія ціноутворення, управління цінами.

Вступ. Ціна є одним з найбільш важливих інструментів регулювання економіки, її регулюючий вплив на економіку охоплює багато напрямів. Зокрема, за допомогою цін виробництво підпорядковується суспільним потребам, вираженим у формі платоспроможного попиту, ціни стимулюють зниження витрат на виробництво і реалізацію товарів, запровадження досягнень науково-технічного прогресу, підвищення якості та конкурентоспроможності товарів тощо.

Усі ці регулювальні функції ціна може виконувати найбільш ефективно лише за умов вільного ціноутворення, тобто тоді, коли вона формується тільки під впливом ринкових чинників. Але досвід показує, що як ринок, так і вільна (ринкова) ціна не є універсальними засобами регулювання економіки. Вони не здатні враховувати всієї різноманітності умов і цілей соціально-економічного розвитку країни.

По-перше, стимулюючий вплив вільних цін на економіку може забезпечуватися лише за умов досить зрілого ринку, тобто ринку, в якому панує конкуренція, обмежується недобросовісна діяльність монополій, ефективно працює вся ринкова інфраструктура. За браком таких умов вільне ціноутворення може відіграти руйнівну роль, породжуючи такі явища, як падіння виробництва, безробіття, інфляція тощо. По-друге, вільні ринкові ціни можуть реагувати тільки на ті зміни в економіці, які знаходять своє відображення у платоспроможному попиті. Тому ціни не враховують колективні економічні, а також соціальні, екологічні та інші проблеми, що породжує небажані наслідки для суспільства. Урахування всіх цих обставин можна забезпечити тільки на засаді державного регулювання цін.

Проблема дослідження під впливом тези, висунутої світовою науковою думкою, про нове розуміння природи конкурентоспроможності будь-якої країни, що залежить, в першу чергу, від національного ціноутворення.

Теоретичним підґрунтям у дослідженні проблеми державного регулювання цін стали праці вчених Шалкіна Л. І., Безчасного Л. І., Бєлєнького П. Ю., Войцехівського В. Б., Маренкова Н. Л., Уткіна Є. А.

Постановка задачі. Метою даної статті є теоретичне обґрунтування економічних взаємовідносин уряду з економічними агентами щодо політики дерегулювання процесу ціноутворення.

Методологія. Методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання соціально-економічних явищ, системний підхід до аналізу процесу ціноутворення в умовах ринкової трансформації з використанням класичних і сучасних положень теорії ринкових відносин і перехідної економіки. У процесі дослідження використовувались традиційні методи економічних досліджень, а саме: абстрактно-логічний та монографічний.

Результати дослідження. Світова практика підтверджує, що державне регулювання цін у тій чи іншій мірі існує в усіх країнах. Сутність і форми державного втручання в процеси ціноутворення залежать від стану економічного розвитку країни. За умов розвинутого ринку державне втручання обмежується тільки відповідним впливом на передумови та побічні наслідки вільного ціноутворення. На етапі початкового формування ринкових відносин держава мусить безпосередньо втручатися і в самий механізм ціноутворення, компенсуючи нездатність ринку утворювати рівноважні ціни.

Державне цінове регулювання в Україні регламентується спеціальним законодавством: Законами «Про ціни і ціноутворення», «Про обмеження монополізму та недопущення недобросовісної кон-

куренції у підприємницькій діяльності», Постановою Кабінету Міністрів України «Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін (тарифів)». Закони в галузі ціноутворення встановлюють основні правила формування та застосування цін в країні, порядок контролю за цінами, відповідальність за його порушення, права та обов'язки окремих органів виконавчої влади у сфері ціноутворення. Для практичного виконання зазначених законів, вони доповнюються й конкретизуються спеціальними рішеннями парламенту, указами Президента чи постановами уряду.

З метою здійснення цінової політики держава створює спеціальну систему органів ціноутворення, до якої в Україні входять загальнодержавні, регіональні та відомчі установи. До першої групи належить Міністерство економіки України, а до другої – управління з питань цінової політики Ради міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій.

Діяльність Міністерства економіки у сфері ціноутворення спрямована на формування та реалізацію цінової політики в країні, аналіз та прогнозування динаміки цін і тарифів, розробку відповідних пропозицій щодо регулювання цін та стримання інфляції, здійснення методологічного керівництва діяльністю органів управління різного рівня з питань формування цін. Конкретні повноваження Міністерства економіки щодо регулювання цін постійно скорочувалися й нині обмежуються лише встановленням оптових цін на природний газ для виробників і постачальників, тарифів на його транспортування територією України та роздрібних цін на газ для населення.

Значно ширші повноваження у сфері ціноутворення надано місцевим органам виконавчої влади, що дає їм змогу оперативно, з урахуванням місцевих особливостей проводити в життя цінову політику держави, їх управління з питань цінової політики мають право регулювати ціни на паливно-енергетичні ресурси (вугілля, газ скраплений, торф паливний та ін.), що відпускаються населенню для побутових потреб; тарифи на теплову енергію, послуги водопостачання та водовідведення; граничні рівні рентабельності та торговельні надбавки на дитяче харчування; тарифи на платні послуги, що надають лікувально-профілактичні державні й комунальні заклади охорони здоров'я; граничні рівні торговельних надбавок на окремі вітчизняні та імпортні лікарські засоби й вироби медичного призначення.

Певну роботу в галузі ціноутворення проводять відомчі органи, до яких належать міністерства і відомства. Установлюючи ціни, вони, як правило, погоджують свої рішення з Міністерством економіки та деякими іншими державними організаціями (Пенсійним фондом, Національним банком). Так, Міністерство транспорту за погодженням з Мінекономіки встановлює тарифи на перевезення вантажів та пасажирів залізничним транспортом, Міністерство зв'язку – тарифи на основні послуги зв'язку, Національна комісія з питань регулювання енергетики – тарифи на електроенергію, що відпускається населенню для побутових потреб. У цілому перелік продукції, ціни на яку підлягають державному регулюванню, постійно скорочуються, що свідчить про відповідну дерегуляцію цієї сфери економіки.

Державна політика цінового регулювання, безперечно, справляє певний тиск на виробників та продавців продукції. За таких умов вони змушені дотримуватися встановлених цін і відповідно зазнавати іноді навіть суттєвих втрат. Для компенсації збитків держава часто супроводжує обмеження цін наданням підприємствам фінансової допомоги, не допускаючи їх банкрутства на регульованих ринках. Отже, державне регулювання цін – це політика впливу держави за допомогою законодавчих, адміністративних та кредитно-фінансових заходів на ціни з метою сприяння стабільному розвитку економічної ситуації в країні.

Втручання держави у процес ціноутворення здійснюється в трьох основних формах: обмеження рівня ціни; уведення податкових платежів, що призводять до вилучення доходів у виробників та споживачів; державна підтримка цін через дотації. Це втручання здійснюється за допомогою різноманітних методів державного регулювання цін, які можна об'єднати у дві групи: прямі й непрямі (опосередковані) (рис. 1).

Пряме регулювання, як правило, переважає на початковому етапі створення ринку, коли його регулюючі здатності ще недостатньо розвинуті або коли виникає кризова ситуація в економіці. До прямих методів належать: встановлення фіксованих (твердих) цін на найважливіші товари та послуги, застосування граничних цін або граничних коефіцієнтів їх підвищення, декларування зміни цін, заморожування (блокування) цін на певний термін, уведення граничних рівнів посередницько-збутових націнок та торговельних надбавок, дотування виробників деяких товарів, укладання договорів про ціни між підприємствами і державою тощо.

Непрямі методи державного регулювання цін переважають на етапі зрілого ринку і за нормальних умов розвитку економіки, коли регулювальний потенціал ринкового механізму реалізується на

ринну силу. За допомогою цих методів держава регулює поведінку об'єктів, які беруть участь у процесі ціноутворення, але не диктує порядку чи способів визначення цін та їхнього рівня. Непряме регулювання досягається здебільшого за допомогою зміни рівня та диференціації ставок товарних податків, пільгового оподаткування та кредитування, ставок державного ввізного мита, граничних нормативів рентабельності тощо.



Рис. 1. Форми й методи державного регулювання цін

Державне регулювання цін – це засіб досягнення певних цілей державної економічної політики. Можна виділити кілька таких найбільш типових цілей, кожній з яких відповідають певні методи державного впливу на ціноутворення.

Перша – запобігти руйнівному впливу цін на економіку. Така ціль, як правило, ставиться за переходу країни до ринкових відносин або в період відтворення ринкових відносин, зруйнованих військовими чи соціально-економічними заворушеннями, коли в економіці порушено природні господарські зв'язки, бракує необхідної інфраструктури ринку, наявні гострий дефіцит споживчих товарів, високий рівень інфляції, безробіття і т. ін. За таких умов держава вдається переважно до політики жорсткого регулювання цін, у межах якої на найнеобхідніші види товарів та послуг установлюються фіксовані ціни. Політику фіксованих цін неминуче доводиться доповнювати дотуванням виробників цієї продукції.

Друга – стримати інфляцію за допомогою політики доходів. У межах цієї політики ставиться завдання зупинити розкручування спіралі «зарплата – ціни» і знизити на цій основі інфляцію до нормального рівня. За таких умов фіксовані ціни застосовуються дуже рідко.

Найбільшого поширення набули інші методи регулювання цін: тимчасове «заморожування» (блокування) цін, застосування граничних цін чи граничних коефіцієнтів їх підвищення, використання граничних нормативів рентабельності, дотування виробників соціально важливих спожив-чих то-

варів чи надання цільових компенсацій споживачам. Усі такі методи державного регулювання цін, як правило, доповнюються відповідним регулюванням заробітної плати.

Третя – забезпечити доступ до товарів першої необхідності всім верствам населення незалежно від рівня їх грошових доходів. Така ціль може бути виправданою за умов порівняно невисокої ефективності суспільного виробництва, коли існує суперечність між високими витратами на виробництво товарів першої необхідності та низькою заробітною платою широких верств населення. Для вирішення цієї проблеми застосовується політика низьких цін на товари першої необхідності, яка реалізується через низький рівень товарних податків або через повне звільнення від податків. За необхідності політика низьких цін доповнюється дотуванням виробників найважливіших товарів. У межах цієї проблеми щодо деяких товарів не першої необхідності держава застосовує політику високих цін, яка реалізується за допомогою підвищених ставок непрямих податків (наприклад акцизного збору). За допомогою високих цін держава обмежує виробництво та споживання відповідних товарів, а водночас компенсує втрати податкових надходжень до бюджету, спричинені низькими цінами на товари першої необхідності.

Четверта – захистити внутрішній ринок від негативного впливу зовнішньої конкуренції. Внутрішні ціни в кожній країні, як правило, відрізняються від світових, що зумовлено неоднаковим рівнем витрат на виробництво та різницею в системі оподаткування. Перевищення внутрішніх цін проти світових робить вигідним імпортування іноземних товарів і, навпаки, низький рівень внутрішніх цін стимулює експорт вітчизняних товарів. Це може завдати шкоди національним підприємствам, призвести до спаду виробництва й зростання безробіття. Для запобігання таким явищам держава використовує механізм дотування національних виробників або за допомогою ввізного мита на імпортні товари підвищує їх ціни до необхідного рівня. Якщо виникає необхідність стримати експорт певних товарів із країни, держава через механізм експортного мита підвищує ціни вітчизняних товарів до необхідного рівня або обмежує вивіз за допомогою нетарифних методів (квотування, ліцензування).

П'ята – стримати монополізм і забезпечити конкурентне середовище на ринку. Ця ціль реалізується передовсім за умов переходу до ринкових відносин. На цьому етапі, коли практично немає конкуренції, кожне підприємство поводить себе як монополіст – підвищує ціни й скорочує виробництво для того, щоб забезпечити собі необхідний рівень заробітної плати і прибутку. При цьому, вільно визначаючи в собівартості (а отже, в ціні) своєї продукції частку оплати праці, виробник прагне якось компенсувати це за рахунок споживача. Саме такий процес вільного ціноутворення в неконкурентному середовищі є головною причиною нестримного зростання цін і появи галопуючої інфляції.

Єдиним виходом з такої ситуації є запровадження державного регулювання цін і тарифів передовсім підприємств-монополістів, до складу яких входять як природні монополії, так і підприємства, що займають монопольне становище на ринку. Безпосередньо в Україні державне регулювання цін на продукцію монопольних утворень, вибір методів та встановлення термінів регулювання здійснюється Міністерством економіки, а на регіональних ринках — місцевими органами. Ці установи спільно з Антимонопольним комітетом визначають перелік регульованої продукції монополістів, до якої на загальнодержавному рівні входять найважливіші види товарів народногосподарського значення, зокрема, прокат чорних металів, мінеральні добрива для сільського господарства, синтетичні смоли і пластмаси, гірничо-шахтне обладнання тощо. На регіональному рівні до складу підприємств, що займають монопольне становище, належать як суб'єкти природних монополій (комунальні підприємства газового господарства, відділки залізниць, підприємства поштового зв'язку та телефонних послуг, комунальні підприємства водопровідно-каналізаційного господарства тощо), так і інші утворення (хлібокомбінати, підприємства міського електротранспорту, управління ритуальних послуг, метрополітен тощо).

Регулювання цін монополістів здійснюється або через установлення фіксованих чи граничних рівнів цін, граничних рівнів посередницько-збутових і торговельних націнок (надбавок), граничних нормативів рентабельності, або запровадженням обов'язкового декларування зміни цін. Перелічені методи мають як недоліки, так і переваги і різною мірою використовуються урядами країн з ринковою економікою. Так, метод регулювання цін через граничний рівень рентабельності в процентах до витрат виробництва, який практично не використовується у світовій практиці, набув в Україні значного поширення. Підприємство не має права перевищити в ціні встановлений норматив рентабельності, інакше на порушника накладаються штрафні санкції. Протягом короткого проміжку часу такий підхід здатний стримати монопольні тенденції до підвищення цін та скорочення пропозиції. Однак у довгостроковому періоді виявляються негативні риси даного методу, котрі зумовлені прямо пропорційною залежністю розміру прибутку від собівартості продукції. Тому підприємства-монополісти

зацікавлені не в зниженні, а навпаки, у збільшенні витрат на свою продукцію, що за встановленого рівня рентабельності дає їм змогу отримати більший прибуток. Це негативно впливає на ефективність виробництва, призводить до безупинного підвищення собівартості продукції, а відтак і до постійного зростання цін.

Названі недоліки значною мірою усуваються регулюванням цін на основі декларування. Декларування зміни ціни означає, що підприємство для підвищення ціни, яку регулює держава, має звернутися у відповідні органи на отримання дозволу на це. Тому в деяких країнах такі ціни називають «дозвільними».

Для одержання дозволу на підвищення цін підприємство готує необхідну інформацію, приділяючи особливу увагу обґрунтуванню собівартості, підвищення якої дозволяється тільки з об'єктивних причин, наприклад, у разі зростання тарифів на електроенергію, збільшення орендної плати, підвищення ставок товарних податків тощо. В Україні для декларування зміни цін підприємства подають у відповідні органи такі дані: запланований рівень ціни, калькуляцію собівартості продукції з розшифровкою подорожчання матеріальних витрат і збільшення трудозатрат, досягнутий і запланований розмір прибутку від реалізації продукції, рівень рентабельності в цілому на підприємстві та обґрунтування причин зміни ціни. У разі перевищення рівня регульованих цін і тарифів або їх підвищення без декларування до порушників застосовують відповідні санкції.

Здійснення державної цінової політики неможливе без ефективного контролю за додержанням дисципліни цін. Під дисципліною цін розуміють дотримання визначених нормативними актами й документами вимог щодо формування, установлення та використання цін за умов регульованої ринкової економіки.

Контроль за додержанням дисципліни цін здійснюється системою спеціальних органів, зокрема Державною інспекцією з контролю за цінами Міністерства економіки України і підпорядкованими їй державними інспекціями Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій. Головними завданнями інспекцій є здійснення державного контролю за дотриманням установленого порядку затвердження й застосування цін, захист законних інтересів громадян, викорінення фактів зловживань суб'єктами підприємництва з метою одержання незаконних доходів за рахунок підвищення цін, експертиза економічного обґрунтування цін і тарифів, установлених підприємствами та організаціями незалежно від форм власності й господарювання.

Крім державних інспекцій, право контролю за дотриманням порядку застосування цін і тарифів мають також інші державні й недержавні установи: податкові, фінансові та антимонопольні служби, комітет захисту прав споживачів. Права зазначених органів є дещо вужчими, ніж права інспекцій. Якщо державні інспекції цін мають право самостійно приймати рішення щодо застосування фінансових санкцій і стягнення штрафів через податкові органи, то інші служби можуть тільки передати органам контролю за цінами матеріали та акти перевірок для дальшого розгляду.

Висновки. Контроль за цінами із застосуванням економічних санкцій за порушення дисципліни цін поширюється на всіх суб'єктів господарювання, які перебувають на території України та здійснюють виробничу, торгову та іншу комерційну діяльність. Для прикладу, в США держава регулює 5 – 10 % цін, головним чином в галузях, де існує монополія (сільське господарство, енергетика, зв'язок). В Японії держава регулює близько 20 % споживчих цін (в тому числі такі важливі, як тарифи на електроенергію, газ, залізничні, вартість медичного обслуговування та освіти, ціни на рис, м'ясо, молоко, молочні продукти). У Швейцарії федеральне відомство з контролю за цінами в законодавчому порядку фіксує близько 50 % об'єму товарної продукції сільського господарства. Обмежене регулювання здійснюється на текстильні товари, одяг, іграшки, музичні інструменти та деякі інші товари. В поодиноких випадках (загроза війни, загроза загального підвищення цін) можна напряму вплинути на ціни, тобто заморозити їх, як, наприклад, у Швеції. Проте це має обов'язково бути передбачене законодавством.

Література

1. *«Про засади* державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності»: Закон України від 11 вересня 2003 р. № 1160-IV.
2. *«Про ціни* і ціноутворення»: Закон України від 3 грудня 1990 р. № 507-XII.
3. *«Про захист* економічної конкуренції»: Закон України від 11 січня 2001 р. № 2210-III.
4. *«Про заходи* щодо вдосконалення кон'юнктурно цінової політики у сфері зовнішньоекономічної діяльності»: Указ Президента України від 10 лютого 1996 р. № 124/96.
5. *«Про вдосконалення* спостережень за цінами і тарифами»: Розпорядження Президента України від 19 листопада 2001р. № 328/2001-рп.

6. *Чувилин Е.*, Дмитриева В. Государственное регулирование и контроль цен в капиталистических странах. – М.: «Финансы и статистика», 1991.
7. *Мельник. А. Ф.* Державне регулювання економіки. – К.: Знання, 1994.
8. *Бутук. А. І.* Закономірності функціонування і розвитку економіки. – К.: Знання, 1994.
9. *Державне* регулювання економіки. Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2000. – 316 с.
10. *Государственное* регулирование рыночной экономики: Учебн. пособ. – М.: Дело, 2001. – 280 с.

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

Samulevičius J.
Doctor of social sciences
Vilnius Gediminas Technical University

GLOBAL BUSINESS PROCESS OUTSOURCING: PROBLEMS AND CHALLENGES FOR EMERGING MARKETS

A major phenomenon of globalization, outsourcing occurs when companies contract out activities previously performed in-house or in-country to foreign companies globally [8]. The paper will provide the insight into outsourcing, as a category, analyses business process outsourcing (BPO) to emerging markets. The understanding of the theory and practice of BPO processes with the special reference to Eastern Europe, knowledge based approach of outsourcing used as modified Harward style case study for Lithuania, BPO project: Outsource to Lithuania and its peculiarities are presented in this paper.

Keywords: business process outsourcing (BPO), offshoring, nearshoring, inshoring smartshoring.

Introduction

A transformational aspect of outsourcing is evidently very important not only for China, India, USA, but also for future emerging markets such as Brazil, Russia, Ukraine and for many companies in the developed world. The global digital/knowledge economy offers unprecedented opportunities to produce and sell on a mass scale, reduce costs, and customize to the needs of consumers – all at the same time. Whether you live in a large country such as the USA or China, mid-sized country such as Ukraine or a smaller country such as Lithuania, your potential market is of the same global size. And you can source (net source) inexpensively wherever you wish.

The target of this paper is to present outsourcing as a knowledge based approach for Lithuania, give understanding of definition, future trends and visions of outsourcing, present a case study and BPO project: Outsource to Lithuania as a sample for future emerging markets.

As concerns literature, due to the novelty of the topic of BPO to (and from) emerging markets, especially transition economies, there is no body of dedicated literature to the BPO.

The theoretical background of this research is based on the multinational production body of knowledge [1] especially the international alliance formation literature, foreign direct investment literature and related contributions. There exist different theories and models that are relevant to the study of BPO in general. Research on strategic alliances between firms has received increasing attention in the literature. The main theoretical explanation why firms form strategic alliances is offered by the transaction cost perspective. According to Williamson [2; 3] internalization is the strategy, which can take different forms.

Two main streams of literature can be identified; one of them is motivation for alliance formation or intent [4; 5; 6], the other stream is occupied with investigating alliance outcomes.

Research was based on using statistical and leagal/institutional research couched in the SWOT analysis terms as well as using a modified Harward – style case study that was also subjected to SWOT analysis.

The researcher also attempted to study broader actual empirical/practical processes, as they have been experienced in transition economies such as Lithuania, thus bringing important evidence and empirical insights into the subject of the analysis.

Global BPO: definitions, future trends and visions

Global outsourcing as a major phenomenon of globalization affects employment in all aspect. For to answer the question what is outsourcing we must analyze the insight of this phenomenon, its definitions. **Business Process Outsourcing (BPO)** refers to outsourcing arrangements when entire business func-

tions (such as IT, call centers, payroll, human resources and customer service) are outsourced.

As a common factor in the global market place **outsourcing** is contracting with outside consultants, software houses or service bureaus to perform IT operations.

Offshoring can be defined as moving business processes to a lower cost location, usually overseas. Offshoring can be seen in the context of either production offshoring or services offshoring. China has emerged as the preferred destination for production offshoring while India has emerged as the dominant player for services offshoring, particularly in the IT space. China, however, is becoming the future leader of offshoring services expertise.

Nearshoring is defined as moving business processes to lower cost locations that are in close geographical proximity (e.g. shifting U.S. or European Union bases business and IT processes to Canada or Mexico).

Inshoring, which means picking services within the U.S. or E.U.

Smartshoring means picking the «best shore» based on various criteria and dimensions.

BPO is the thing of the future. According IDC estimations the global BPO market will grow to $1.2 trillion in 2006, up from $300 billion in 2004, with both U.S. and European companies planning to outsource businesses, accounting for nearly 23 % of their revenues versus 5 % today. According to Gartner Inc. and IDC, the market for offshore IT services will more than double from about 3 % of overall IT services spending in 2005 to between 6 % and 7 % of overall spending within the next three years. Gartner expects offshore IT services spending to reach $50 billion by 2007. IDC analysis anticipates that the worldwide IT outsourcing market will grow to $18 billion by 2008, at an annual compound growth rate of 20 %. By 2008, nearly one-quarter of U.S. spending on application development, integration and management services will go to offshore providers [7].

Outsourcing: A knowledge based approach for Lithuania

The widening and deepening of the European integration (esp. the introduction of the Euro) marked by increased competitive pressures, so companies began looking for new, sustainable and dynamic advantages. Given that the continent is aging pretty rapidly and immigration presents a problem for a number of reasons, a shortage of qualified labor is developing, which can be best addressed by taking advantage of the digital/knowledge revolution and of the potential of new EU members such as Lithuania. Under these circumstances, a better use of the continent's resources has become critical to winning the competitive game or surviving in the unified Europe and the integrated world.

Large European and multinational corporations (e. g. BT, Buckman Labs, Nokia, Siemens, etc) are the early adopters of new thinking. They first realized that high initial costs of research, human/intellectual capital costs, etc, are efficiently spread only over longer periods and larger geographical areas. The vision they have, specifically their new-frontier mentality and the ability to develop integrative thinking across functional areas of business, not only at the highest management levels but, what is even more important, at lower management levels resulted in knowledge-sensitive enterprise cultures and the resultant organizational learning regarding new business models and strategies. Also, such issues are pretty high on the EU institutions' agenda (e.g. Lisbon Strategy). The unique European competitive advantage (e.g. compared to the USA) is that EU institutions are able to give push and pull to many continent-wide initiatives that fall within the public goods category (e.g. earlier adoption of continent-wide standards for mobiles, knowledge management practices, etc).

The chief criterion of readiness to become a full member of the EU is the capability to withstand the European competitive pressures. While in the first period lower labor costs do provide certain competitive advantages pretty much across the branches of economic activity, this factor is of rather short duration in the case of Lithuania or other transition economies. Lithuania will need to develop higher added-value market niches that will precisely call upon the Lithuanian capabilities to create an entrepreneurial economy that is integrated continentally and globally. BPO provides such opportunities especially in the context of knowledge and innovation in the European and global business.

Knowledge industries in Lithuania are still not very advanced, compared to global leaders. But some pioneering firms that were created around research institutes do have histories going back a decade or so, esp. those in biotechnology, laser research, etc. A national political consensus was reached and the national agreement was signed calling for Lithuania to become a knowledge-based economy. Further development of the knowledge economy infrastructure (e.g. better access to high-speed Internet) is needed. That will necessitate a better public sector-private sector collaboration so as to arrive at innovative management models and strategies underpinning the knowledge economy in Lithuania. One such innovative scheme is The Sunrise Valley in Vilnius, deliberately modeled after the Silicon Valley, California. There are other such

schemes at different stages of implementation. Among Lithuania's corporate leaders: SICOR Biotech, Fermentas, Alna, Sonex, Omnitel, Bite GSM, Ekspla, Laser Research Institute. They are members of The Knowledge Economy Forum of Lithuania.

The dominant challenge before Lithuania is how to use a considerable theoretical research (e.g. biotech, lasers, semiconductors, game theory) potential of the Lithuanian research institutes, universities, and industry. There is a need to develop a practice-oriented strategy for knowledge-based economy in Lithuania. The theory-practice gap has been something of a problem inherited from the communist period, as are the inter-institutional collaboration shortcomings. One important aspect of that challenge is the interdisciplinary and cross-disciplinary nature of modern business models that mandates integrative thinking and puts a premium on those managers who are able to integrate functional perspectives. Educational institutions in European countries are still somewhat attached to the subject-based teaching/learning; and this problem is therefore more pronounced in Europe than in North America. It could well be that BPO is that vehicle and that frame of mind that can help overcome such shortcomings.

A BPO Project – Outsource to Lithuania

Outsource to Lithuania is a new project aimed at uniting Lithuania's information technology and telecommunications (ITT) corporations, who are potential exporters of products and/or services within the European and global outsourcing models and strategies. The goal of the Project is for the Lithuanian ITT corporations to take the leading positions among the providers of ITT outsourcing services in Europe and globally. It also seeks to develop Lithuanian ITT products and services, promote exports to international markets, and contribute to the establishment of a positive image of the Lithuanian ITT market. According to Gartner Inc. experts' evaluation, the growth of the Lithuanian ITT outsourcing market reached some 40 per cent over 2003 alone. Lithuania is rated as one of the most attractive providers of this type of service in Eastern Europe.

The Project is open for participation by member corporations of the Association InfoBalt (grouping Lithuania's ITT and other high tech companies), pursuing business related to cross-border activities, promotion of exports, etc. It is expected that up to 40 Lithuanian ITT corporations could be attracted within the first stage of the Project, working in such fields as system integration, software development, data center operation, as well as education establishments, marketing organizations, training facilities, etc; thus covering a major part of the entire BPO spectrum. According to the Project's policy, any strategic decision on the Project's activity shall be taken through a consensus of all the Project members. Particular implementation tasks of the Project are to be carried out by the InfoBalt staff.

For achievement of the goals of the Project, efficient international marketing efforts are to be employed including dissemination of the information on the web portal, through international exports web sites, specialized publications, presentation of the Lithuania's ITT potential at various ITT offshore services forums internationally, enticement of potential partners, as well as through relevant governmental institutions and agencies. The participants of the Project are offered training courses, including topics like the management of outsourcing, marketing, exports and public relations in international business, participation in business missions, etc.

Participation in the Project is based on a fee. Each corporation willing to participate shall be charged a membership fee assessed in relation to its sales, ranging from 1000 to 3000 Litas a year. Membership fees, however, shall by no means be the sole source of funding the Project. Additional sources of financing shall be sought to expand the value added by the Project.

Each member of the Project is offered a web space for the placement of its corporate information and sales pitch on the portal (www.outsource2Lithuania.lt) and on a compact disk to be distributed to potential partners in outsourcing services in Europe and Asia. The information on the undertakings of the participating businesses, their services and products are to be distributed by the Association InfoBalt and its partners including The Lithuanian Development Agency, International Chamber of Commerce, and the Lithuanian Ministry of Foreign Affairs as well as at international ITT events. Each Project member is entitled to use the service mark: Member of the Project «Outsource2Lithuania».

BPO to Lithuania: Services. «Outsource2Lithuania» companies provide a substantial range of enterprise solutions. They help to plan, analyze, design, develop, deploy and sustain solutions in high business impact areas like:

B2B. Business Intelligence, Customer Relationship Management, Enterprise Resource Planning, Document and Content Management, Supply Chain Management, Product Data Management, Enterprise Application Design and Development, Enterprise Application Integration, Enterprise Application Testing;

Development Services. Software Development, Testing, Data Warehousing, Content Delivery Network, Digital Signal Processing, Embedded Software, Engineering Services, Middleware Verification and Validation Services;

ICT Infrastructure and Solutions. Internet Infrastructure, IT Infrastructure Services, Hardware Design, Security solutions, Storage Area Network, Voice over IP, Wireless Technologies, Broadband Multimedia;

ICT Enabled Services. Process support services, Contact/Call Centers, Sales and Marketing Support.

The SWOT Analysis of the Lithuanian ICT and other High Tech Industries

Every country possesses its own strengths and weaknesses, opportunities and threats. In spite of the heavy burden of the Soviet occupation legacies, after regaining its independence in 1990 Lithuania embarked on a path of determined, radical, and sustained reforms aimed at re-establishing democracy and functioning market economy. It succeeded remarkably and is now regarded Europe's transformation success story.

The WTO&ITC team compared Lithuania's ICT industry with similar industries of countries in the region. The conclusion was that the industry is developing and expanding its activities across the region. In the EU market, activities related to sub-contracting or onshore software application were taking place. Although the Lithuanian ICT industry is relatively small compared to the ICT market of Poland for example, it has good growth potential driven by niche areas and niche products.

Box 1 shows the results of the WTO & ITC team's research on Lithuania's ICT industry based on analysis of its strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT).

Box 1.

The SWOT Analysis of the Lithuanian ICT and Other High Tech Industry: Summary & Outline

Source: Based on the WTO&ITC research and authors' research [9].

Conclusions

Strengths	Weaknesses
Human resources suitable for innovative activities and knowledge-based production; Healthy economy, growing most rapidly among the CEE (5-6% for 2001-2005); Well-developed high tech & other universities producing over 500 specialists in ICT and other disciplines annually; Other well-trained & low-cost human resources available; Modern telecom infrastructure with a digitalization ratio of 100% and mobile penetration of some 50 %; Labor force versatile in English, German, Russian, and Polish; Open economy with rule-based system aligned to the EU & WTO – economic stability; Developed financial institutions & intermediaries; Location between the EU, Nordics, Commonwealth of Independent States (CIS); Capacity to promptly adapt to rapidly changing ICT & knowledge based economy; Full scale privatization accomplished; industry re-structured based on comparative advantages; Institutional support to SME development; Well developed IT infrastructure across the region; Sound linkages between academia and industry for development of applications; EU and NATO integration to provide large market opportunities for ICT-enabled services.	Manpower adequately skilled but needs re-training on project management and quality management of ICT projects; Slow drafting and implementation strategies of ICT & other high tech; Vague long-term vision for ICT development including action plans or prioritization of funds; Comparatively small market – small investment by MNCs; Foreign economic relations still to be formulated on the basis of national and EU interests; Capital market in the development stage; ICT penetration not sufficient to give a substantial boost to e-commerce and e-business development; Logistics management poor - railway transport system physically inadequate; Public-private partnerships weak & cooperation among economic entities underdeveloped; Insufficient incentives for R&D by business.

Opportunities	Threats
Development of labor-intensive sectors like computer science and knowledge-based sectors to serve a larger market of EU and CIS; Availability of structural funds from the EU to provide support to business modernization, employment promotion, improvement in quality of life, etc; Industrialization processes based on FDI, advanced technology and international management experience to enhance competitiveness and leverage advantages to achieve export-led growth; EU accession to expand sales markets and provide preconditions for foreign trade; Globalization of financial resources will provide alternative possibilities for financing; Use of digital technologies will open wider markets and provide conditions for more efficient cooperation with advanced economies in ICT, BPO, R&D, and other IT enabled services; Possibility to establish positions in the transport service markets of continental Europe, with logistic centres in Kaunas, Klaipeda and Vilnius; Free movement of IT and high tech personnel to provide opportunities for application development and onshore software development	Emigration weakens the intellectual potential of Lithuania; Potential closures of domestic ICT companies due to fierce competition unless they develop sustainable niche markets; Fear of becoming a center of higher cost production because of alignment with the high-cost EU and trade distortions imposed by third countries; Loss of General Preference Systems discounts for exports to North America and Japan; International environmental obligations may lead to higher costs of production; Advanced ICT countries may wrongly see Lithuanians as consumers and not as developers/partners for modern products and services thereby leaving Lithuania out of BPO networks; Lack of coherent vision of the Lithuanian industry; Inconsistent policies and inadequate communications may lead to fragmented growth of IT and other high tech industry

The paper concludes that outsourcing is a wave of the future.

1. According to Gartner Inc. expert's evaluation, the market for offshore IT services will more then double from about 3 percent of over all IT services spending in to 2005 to between 6 percent and 7 percent of over all spending within the next 3 years. Gartner expects offshore IT services spending to reach $ 50 billion by 2007. IDC analyses anticipate that the worldwide IT outsourcing market will grow to $18 billion by 2008, at an annual compound growth rate of 20 percent.

2. Conclusion was made, that Lithuania's experience can be adapted for former Soviet block countries. Post communist and other emerging market countries such as Armenia, Czech Republic, Ukraine, Hungary, Poland and others are well advised to jump to these new opportunities as they represent the best chance yet to realize the «latecomer's advantage» by leapfrogging to technologies and models of doing business which are new for Western countries as well. The people of these countries found the way to their economic independence despite the wish of Russia to continue to «affiliate» them (Ukraine/Ushchenko crisis). They have huge technical potential because of their level of Western world comprehension and their educational system. These people are hard and smart workers. A problem for such countries would be the price of technologies and a small language barrier that can be broken easily.

3. According to Gartner Inc. expert's evaluation, the growth of the Lithuanian IT outsourcing market reached some 40 percent over 2003 alone. Lithuania is rated as one of the most attractive providers of this type of service in Eastern Europe.

4. Global outsourcing provides a compelling platform to research the issues of upgrading competitive advantage in developed countries and contract out non-core competencies to emerging markets.

Bibliography

1. *Dunning John H.* 1996. The geographical sources of the competitiveness of firms: Some results of a new survey. Transnational Corporations, 5 (3), December: 1–29.

2. *Williamson O. E.* 1985. The economic institutions of capitalism. Firm, market, relational contracting, New York: The Free Press.

3. *Williamson O. E.* 1991. Strategizing, economizing, and economic organization. Strategic Management Journal, Winter Special Issue, 12: 75–94.

4. *Harrigan K. R.* 1985. Strategies for Joint Ventures. Lexington, MA: Lexington Books.

5. *Teece D. J.* 1986. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. Research Policy, 15: 285–305.

6. *Contractor F.J. & P. Lorange*. 1988. Why should firms cooperate? The strategy and economic basis

for cooperative ventures. In F.J. Contractor and P. Lorange, editors, Cooperative Strategies in International Business. Lexington, MA: Lexington Books: 3-30.

7. *Mark Minevich & Frank-Jurgen Richter*. Global outsourcing report 2005, March 2005.

8. *J. Samulevičius, V. Samonis*. International business strategies: experience of outsourcing in USA companies. Business, management and education'2004. Proceedings. Vilnius: Technika, 2005, p. 186–194.

9. *Project* «Outsource 2 Lithuania». http://www.outsource2lithuania.com. 2005.

МАРКЕТИНГ

Аршевська М. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИСТАВКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглядаються підходи до оцінки ефективності виставкової діяльності в Україні. Основна увага приділяється оцінці виставкових заходів державного виставкового центру з точки зору ефективності участі в них для українських підприємств та аналізу результатів цієї участі.

Стаття містить результати маркетингового дослідження з ефективності виставкової діяльності експонентів, що проводились під час виставок протягом сезону 2004–2005 рр.

The possible ways to the estimation system of the efficiency of exhibition activity in Ukraine are considered in the article. The much more attention is given to the estimation of exhibition events of the state exhibition center in the context of efficiency of the Ukrainian's enterprises participation in these events and the analysis of the results of this participation.

The article includes the results of marketing investigation of exhibition's activity efficiency for the exponents that took place during the exhibitions over a period of 2004–2005.

Ключові слова: маркетингові комунікації, виставкова діяльність, оцінка ефективності.

Вступ. Виставкова галузь в Україні динамічно розвивається і знаходиться у сфері особливої уваги держави. Визнання в світі українських виставкових компаній, створення виставкових центрів міжнародного рівня, з одного боку, відкривають нові можливості, з іншого – вимагають належної професійної підготовки і оцінки виставкових заходів.

Виставкова діяльність в Україні – невід'ємна складова частина розвитку ринкових процесів, стимулює закріплення позитивних структурних змін в економіці, сприяє науково-технічному та технологічному оновленню вітчизняного виробництва.

За результатами попередніх досліджень, незважаючи на ріст електронних засобів і систем комунікацій, а також враховуючи зниження ефективності традиційних рекламно-пропагандистських засобів, виставкова галузь розробляє та пропонує нові концепції і види діяльності, що гарантують її незалежне існування та розвиток в глобальних ринках (табл. 1).

Таблиця 1

*Характеристика виставкових заходів, що проводилися в Україні у 2000-2004 рр.**

Показники	Одиниці виміру	2000	2001	2002	2003	2004
Кількість виставкових заходів, од.	шт.	584	669	704	796	848
Виставкова площа	м²	145 091	154 031	161 082	173 084	184 039
у тому числі, зайнята вітчизняними учасниками	м²	102 012	111 934	123 481	135 812	147 819
Кількість підприємств–учасників	шт.	9 783	11 973	13 124	15 983	18 131
у тому числі вітчизняних	шт.	7 935	9 121	11 481	14 181	16 932
Кількість відвідувачів (спеціалістів)	млн ос.	0,95	1,38	1,95	2,86	3,54

* (Джерело: «Виставкові заходи в Україні» за матеріалами Ради з питань виставкової діяльності в Україні)

Виставкова діяльність сьогодні є одним з найважливіших елементів просування товарів та послуг вітчизняного виробника. Завдяки виставкам відбувається формування позитивного іміджу країни у світі. Проте існують проблеми із висвітленням маркетингових, організаційно-правових та інших механізмів організації виставкової діяльності вітчизняних підприємств та формування критеріїв оцінки такої діяльності. На сьогодні в державі не сформовано систему підготовки та перепідготовки фахівців для виставкової галузі, немає належного забезпечення навчально-методичною та науковою літературою фахівців цієї сфери.

Постановка задачі. Останнім часом багато авторів стали приділяти увагу значимості та ефективності виставки, як засобу маркетингової комунікації. Варто відмітити таких фахівців: Філоненко, автор навчального посібника з виставкового менеджменту, звертає увагу підприємств на те, що результат участі у виставці залежить від якісної професійної підготовки і роботи на стенді [1]. Автори Костєрєва Г. та Матусяк С. акцентують увагу на підготовці до виставки, щоб не створити, замість позитивного, негативний імідж компанії-учасниці [7]. У дослідницьких матеріалах Шкардуна В. Д. та Стерхової С. А. розглядається один із способів оптимізації виставкової діяльності, критерії вибору виставки та метод оцінки ефективності на прикладі промислового підприємства [6]. Комаров І. зазначає, що значним недоліком у роботі виставки є відсутність професійного персоналу як серед тих, хто готує участь компанії у виставці, так і серед тих, хто працює на стенді [8]. Толмачова О. зауважує, що анкетування відвідувачів поза стендом дає змогу отримати більше інформації та зробити більш ґрунтовні висновки [4]. Проте поза увагою залишилися питання оцінки ефективності участі українських підприємств у виставкових заходах. Це суттєво відбивається на можливостях організаторів виставок удосконалювати свою діяльність, а самим підприємствам планувати власну комунікаційну політику. Відсутність системи оцінки не дає можливість підприємствам-учасникам розраховувати віддачу від витрачених грошей на участь у виставці. Все це обумовлює високу теоретико-методологічну та практичну значущість обраної у даній статті теми.

Результати дослідження. Досвід роботи державних та комерційних підприємств та установ різних галузях народного господарства демонструє необхідність розробки та чітке додержання маркетингового плану. Складна система організації виставкового процесу потребує ретельної підготовки і обов'язково детального аналізу результатів роботи на виставці. Виставка є формою промислової інтеграції і її оцінка потребує всебічного розгляду. В даній статті розглядаються можливі підходи до формування системи оцінок, запропоновані автором (табл. 2).

Таблиця

*Можливі підходи до формування системи оцінок ефективності виставкових заходів для підприємств**

№	Підходи	Ознаки
1	За термінами	Короткочасний період
		Довгостроковий період
		Теперішній період
2	З точки зору об'єктивності оцінки	Суб'єктивний
		Об'єктивний
3	За ступенем важливості	Стратегічні задачі
		Оперативні задачі
4	За рівнем аналізу	Макрорівень
		Мікрорівень
5	З точки зору механізму	Економічний
		Організаційно–правовий

* (Джерело: розробка автора)

Розглянемо більш детально кожен з існуючих підходів при формуванні системи оцінок ефективності виставкових заходів.

1. Підхід за термінами передбачає розгляд трьох періодів та відповідних ефектів, що можуть бути досягнуті у ці періоди.

Теперішній період передбачає ознайомлення з діяльністю компанії, презентацію нових розробок або нових видів продукції, отримання нових контактів, замовлень та ділових партнерів.

Очікуваний ефект у *короткотерміновий* період – це вплив на цільову аудиторію, дослідження галузевого ринку та місця компанії – дослідника на ньому, зміни на ринку, новинки, аналіз діяльності конкурентів, підтримка сформованого іміджу компанії.

У свою чергу, протягом *довготермінового* періоду компанія може сформувати або покращити свій імідж, збільшити обсяг продажу, сформувати дилерську або дистриб'юторську мережу.

2. Підхід з точки зору об'єктивності оцінки, відповідно поділяється на об'єктивний та суб'єктивний.

Об'єктивна оцінка виставкового заходу може бути сформована на підставі офіційно підтверджених даних. Критеріями таких даних є кількість відвідувачів, підтверджена проданими вхідними квитками (інформація податкової звітності про надходження від реалізації квитків), реальний обсяг площ виставкового заходу (інформація податкової звітності про комерційне використання земель та приміщень та звітність Держкомстату про основний вид господарської діяльності підприємства), оцінка співвідношення кількості вітчизняних та зарубіжних учасників та відвідувачів, динаміка показників за останні три роки (інформація спеціалізованих компаній з виставкового аудиту, що мають сертифікати та використовують методики всесвітніх та міжнародних виставкових об'єднань: UFI (Франція), AUMA (Німеччина), МСВЯ (Росія)).

Об'єктивна оцінка може, також, базуватися на економічних показниках діяльності компанії (наприклад, збільшення кількості заключних контрактів, обсягів продажу тощо) або установлених під час виставки контактів.

При використанні *суб'єктивного підходу* необхідно врахувати оцінку цього підходу з точки зору учасника виставки та організатора виставки. І учасники, і організатори виставки проводять оцінку аналогічними засобами, а саме: визначаються мета та ключові пошукові питання цієї оцінки, формуються листи опитування, організують вибіркові інтерв'ю, проводять власну реєстрацію відвідувачів, формують базу даних відвідувачів та потенційних партнерів. Проте, суб'єктивний підхід, з точки зору організатора виставки, є більш детальний та обґрунтований, оскільки містить питань загальної оцінки виставкового заходу (починаючи з якості підготовки виставкових документів, рівня рекламно-інформаційної кампанії, технічного оснащення та самого проведення виставки), включає інтереси та питання учасників виставки (ефективність участі, кількісний та якісний склад відвідувачів, зацікавленість, рівень ділової програми заходів під час виставки та ін.).

3. Підхід за ступенем важливості передбачає аналіз досягнення стратегічних та оперативних (тактичних) задач, які ставлять перед собою підприємства, беручи участь у виставках. Умовою реалізації цього підходу є певні обмеження, задачі повинні відповідати таким вимогам:

- задачі можливо виміряти;
- задачі можливо досягнути;
- задачі мають бути реальні;
- задачі повинні мати обмеження в часі та фіксувати кінцеву дату.

Кожне підприємство має планувати загальну маркетингову політику свого підприємства на коротко- та довготермінові періоди, в межах якої визначаються *стратегічні задачі*, серед яких можуть бути такі:

- досягнення певної конкурентної переваги;
- збільшення об'єму продажу існуючих товарів/послуг на існуючих ринках;
- пропозиція нових товарів/послуг на існуючих ринках;
- пропозиція існуючих товарів/послуг на нових ринках;
- пропозиція нових товарів/послуг на нових ринках.

Обравши одну із задач, підприємство розробляє відповідну програму заходів з підготовки та участі у виставці, саме з урахуванням стратегічної задачі, і протягом роботи виставки та після її закінчення оцінює, наскільки вдало участь у виставці допомогла реалізувати цю задачу.

Оперативні задачі оцінити легше, оскільки вони сплановані на короткотерміновий період і передбачають оперативну зворотну реакцію (наприклад: продемонструвати нові товари чи послуги, збільшити обсяг продажу, покращити імідж фірми, вплинути на цільову групу клієнтів, сформувати дилерську або дистриб'юторську мережу, дослідити сегмент ринку). Таким чином, плануючи участь у виставці і передбачаючи ефект цієї участі, оцінка виконання або невиконання оперативних задач дасть можливість оцінки ефективності виставкового заходу.

4. Підхід за рівнем аналізу, передбачає визначення з позиції кого відбувається оцінка ефективності. При застосуванні цього підходу необхідно враховувати, що виставки поділяються на регіональні, національні/загальнодержавні, міжнародні та всесвітні. Оцінка ефективності виставкового

заходу на *мікрорівні*, тобто рівні окремого підприємства, може застосовуватись тоді, коли мова йде про регіональні та національні виставки, оскільки результати та наслідки участі у виставках мають значення для окремого підприємства і його власної господарської діяльності (угоди на постачання виробленої продукції, угоди на постачання сировини та матеріалів, угоди про співпрацю, дилерські угоди та ін.).

У разі участі підприємства у міжнародних або всесвітніх виставках об'єктивний висновок дасть оцінка на *макрорівні*, тобто оцінку на рівні національної економіки, яка враховує результати зовнішньоекономічних угод національних підприємств.

5. Підхід з точки зору механізму має економічну та організаційно-правову ознаки.

Основа *економічної ознаки* – підвищення конкурентоспроможності підприємства. У разі виникнення на підприємстві таких проблем, як зменшення частки ринку, незадовільної якості продукції, активізації діяльності конкурентів на ринку, недостатнього обсягу коштів для просування продукції участь у виставці дає можливість їх вирішити. Оцінка ефективності виставкового заходу буде формуватися на підставі розв'язання наведених ситуацій і поліпшення конкурентних позицій підприємства. Саме така оцінка є досить суб'єктивною, оскільки на вирішення вказаних вище проблем підприємства впливають не тільки ефективна участь у виставці, а й інші фактори макро- та мікросередовища. Можлива ситуація, за якою виставка, в цілому, була дуже вдалою, а інші фактори впливу не дозволили підприємству вирішити існуючі проблеми, і складається висновок про неефективність виставкового заходу.

Оцінка на основі об'єктивних даних носить найбільш обґрунтований характер, оскільки базується на зведених бухгалтерських документах щодо грошового та фінансового стану підприємства, результатів роботи (прибуток, дохід або збитки).

Оцінка ефективності за *організаційно-правовою ознакою* базується на зведених правилах та вимогах всесвітніх виставкових організацій, які після проведення виставкового аудиту видають відповідні відзнаки (кожна виставкова галузь має свою спеціалізовану організацію: UFI – виробничі товари та послуги, OICA – автогалузь, ITTFA – туристичні послуги, ін.). Наявність сертифіката про аудит або міжнародної відзнаки виставки, а також наявність листів підтримки урядових та інших державних структур, гарантує високий рівень організації, якісний виставковий сервіс, високий представницький рівень керівників, що мають вплив на рішення проблем галузі та увагу відвідувачів до учасників.

Виставкова діяльність в Україні регламентується Законом України о підприємництві, а також діяльністю Ради з питань виставкової діяльності та Виставковою федерацією України. У листопаді 2005 року до Верховної Ради України подано на розгляд проект Закону про виставкову діяльність в Україні.

Висновки. Сучасна ринкова ситуація висуває нові вимоги до роботи підприємств, їх комунікаційної політики. Виставки сьогодні не втратили актуальність і ефективність та є одним із важливих маркетингових інструментів. Кожне підприємство, учасник виставки має усвідомлювати, що участь у виставці існує не задля участі, а задля досягнення визначеного результату.

Використання розглянутих підходів до оцінки ефективності виставкової діяльності дозволить створити підґрунтя для формування системи показників, що дає змогу провести детальний та грунтовний аналіз виставок та врахувати цю інформацію при плануванні маркетингових заходів підприємства на рік. Практика застосування різних підходів до оцінки виставкових заходів дає можливість підвищити ефективність роботи підприємства завдяки максимальному використанню всіх можливостей та переваг участі у виставках.

Література

1. *Александрова Н., Сорокина Е., Филоненко И.* Выставочный менеджмент/ Под ред. И. К. Филоненко – М.: «ПресcКом», 2003. – С. 67–69.

2. *Шмуклер В.О.* Клієнти самі втрачають 90 % своїх можливостей //«Галицькі контракти» № 29. – 17–23 липня, 2000. – С. 23.

3. *Ренард А., Кузнецова О.* Маркетинговые коммуникации при проведении выставок: как сделать участие компании на выставке эффективным // Информационный бюллетень «Экспоцентр. Обзор событий». – №10 / 2005. – 17 с.

4. *Толмачова О. С.* Виставка. Як зробити участь у ній максимально ефективною // Маркетинг в Україні. – № 3, 2003. – С. 64 – 65.

5. *Миронюк А., Несторенко М., Лебедько С.* Виставки восени лічать. // Галицькі контракти. – №14, 1999.

6. *Шкардун В. Д., Стерхова С. А.* Планирование и оценка эффективности выставочной деятельности промышленного предприятия // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. – №1, 2002. – С. 42–46.

7. *Костєрєва Г., Матусяк С.* Виставка: мистецтво показати себе і помітити іншого // Галицькі контракти. – № 17. – 2000.
8. *Комаров И.* На носу выставка-ярмарка. // Персонал. – № 1, 2000. – С. 48–54.
9. *Виставкові* заходи в Україні // Матеріали Ради з питань виставкової діяльності в Україні Консультативно-дорадчого органу при Президентові України. – К.: ДУС, НК «Експоцентр України», 2005.

Бойко І. І.
д-р. фіз.-мат. наук, професор
Міжнародний університет фінансів

ОПТИМАЛЬНІ ВИТРАТИ НА РЕКЛАМУ

У роботі показано, що реєстрація нелінійного (сублійнійного) відгуку ринку на пробні рекламні витрати дає можливість розрахувати оптимальні витрати фірми на рекламу, і це забезпечить отримання максимуму прибутку при даному стані ринку.

It is shown that nonlinear (sublinear) response of market on advertising activity of a firm is the reason for existence of some optimal advertising expenses. The latter can be calculated on the base of specific experimental dates; it provides maximum revenue for given state of market.

Ключові слова: рекламні витрати, ринковий експеримент, оптимізація.

Вступ. Одним з шляхів збільшення прибутку фірми є правильна, послідовна та методична діяльність з просування товару до покупця. У першу чергу ми будемо тут мати на увазі заходи, безпосередньо спрямовані на збільшення збуту. Одним з найефективніших механізмів системи стимулювання збуту є реклама. Відомо, що в усьому світі видатки на неї щороку збільшуються і досягли величезних сум. Уже в кінці двадцятого сторіччя такі витрати почали обчислюватися загалом сотнями мільярдів доларів на рік. В останні роки в країнах з відкритою економікою кошти, які спрямовують на рекламу, стабільно складають близько 4 % від виторгу, що отримують в процесі продажу.

Ми не будемо тут торкатися змісту рекламних звернень, а будемо цікавитися одним лише питанням оптимізації відповідних видатків на рекламу, наперед обраної форми та обраного змісту. Прибутковість будь-якого комерційного підприємства багато в чому визначається вірно проведеною рекламною діяльністю і вмінням ефективно витрачати кошти на цю діяльність. Цілком зрозуміло, що замалі витрати ведуть до неістотного ефекту. Неприйнятні для фірм також і надто великі видатки на рекламу. Отже, обов'язково існує певна «золота середина», яку й належить знайти. Значне місце цим проблемам приділено в монографіях і наукових статтях вітчизняних і зарубіжних авторів, таких як Г. Асель, Г. Л. Багієв, В. М. Тарасевич, Е. П. Голубков, Д. Дабелак, Ф. Котлер, Л. Роджер, Ж. Ж. Ламбен.

Постановка задачі. Метою цього дослідження є подальший розвиток науково-методичних положень і практичних рекомендацій щодо визначення оптимальних витрат на рекламу при формуванні товарної політики та здійсненні якнайефективнішого представлення конкретного товару або групи товарів.

Методологія. Дослідження ґрунтується на методології системного аналізу, що дозволило розкрити структуру витрат на рекламу і причинно-наслідкові внутрішні зв'язки, здійснити оптимізацію і сформулювати стратегію позитивних змін у забезпеченні отримання прибутку при даному стані ринку.

Результати дослідження. Внаслідок вдало проведеної рекламної кампанії зростає темп збуту (кількість одиниць певного товару, що продаються за одиницю часу). В цьому, власне кажучи, і міститься основне призначення реклами. Таким чином, цілком природно розглядати темп збуту R як деяку функцію поточних витрат на рекламу K. Реальна можливість працювати з функцією $R(K)$ (наперед в повному обсязі невідомою!) з'являється лише після того, як ми зуміли створити адекватну модель цієї залежності. Віддаючи перевагу простим моделям, ми подамо залежність темпу збуту від витрат на рекламу найпростішими зв'язками. Ці зв'язки обов'язково містять параметри, які визначають потужність зв'язку.

Розглянемо той випадок, коли витрати на рекламу мають неперервний характер і темп цих витрат K є постійним у часі. Типову залежність темпу збуту від темпу витрат на рекламу (в широкому ареалі витрат) показано на рис. 1. Тут при малому темпі поточних витрат ($K << K_S$) темп збуту лінійно залежить від цих витрат. При великих рекламних витратах зростання темпу збуту помітно уповільнюється. На приведеному рисунку витрата K_S умовно розділяє область лінійного (або майже лінійного) росту темпу збуту і область, де темп збуту дуже слабо і очевидно нелінійно залежить від темпу рекламних видатків.

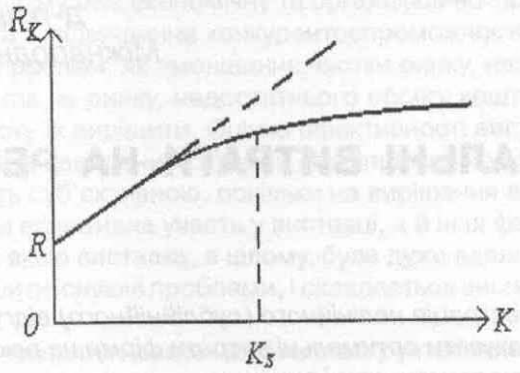


Рис. 1. Залежність темпу збуту від темпу витрат на рекламу

Спочатку ми розглянемо область лінійного росту. Тут $K << K_S$. Залежність темпу збуту від рекламних витрат подаємо такою формою:

$$R(K) \quad R_K = R(0)\,(1 + K / K_L).$$

Наведений вираз містить деяку величину K_L. Вона є параметром, що визначає розмір прихильності покупців до даної реклами. Прихильність (*propensity*) тим вища, чим нижче числове значення параметра K_L. Цей параметр має ту ж саму розмірність, що й видаток K (наприклад, *грн / міс.* або *грн / дн.*). Числове значення вказаного параметру знаходять шляхом спеціально поставленого ринкового експерименту. Такий експеримент має ставитися щонайменше при двох різних значеннях видатків на одну й ту ж саму рекламу (до того ж при умові *ceteris paribus*, тобто при інших рівних умовах). Наприклад, у процесі пробного продажу при незмінній ціні збуту y темп збуту вимірюється двічі: у відсутності рекламного видатку K і при деякому невеликому видатку K_1. Результати вимірів зводяться у таку розрахункову формулу:

$$K_L = K_1\, R(0) / [R(K_1) \quad R(0)].$$

Темп чистого доходу (*revenue*) у відсутності поточних видатків на рекламу задається виразом

$$r \equiv r\,(K = 0) = (y \quad x)\, R\,.$$

Тут y – ціна продажу одиниці товару, x – собівартість одиниці товару.

Темп чистого доходу відрізняється від поточного прибутку тільки доданком, який відповідає поточні (не пов'язані з рекламою) витрати фірми на реалізацію товару на ринку. Цей доданок розглядаємо тут як величину, що не залежить від рекламних витрат, і тому він зараз є для нас неістотним.

При врахуванні неперервних видатків на рекламу і при використанні формул (1) і (3) темп чистого доходу запишеться так:

$$r_K = r\,(K) \quad = (y \quad x)\, R\,(1 + K / K_L) \quad K = r\,(0) + [\,(y \quad x)\, R / K_L \quad 1\,]\, K\,.$$

З останнього виразу видно, що реклама виправдовує себе (збільшує темп чистого доходу) тільки при виконанні нерівності

$$K_L < (y \quad x)\, R \quad = r\,(0)\,.$$

Наведене співвідношення належить розглядати як необхідну та достатню умову прибутковості даної рекламної акції.

При великих витратах слід приймати до уваги нелінійний зв'язок між R і K (див. рис. 1). Існує багато моделей нелінійної залежності $R(K)$. Більшість з них містить декілька параметрів, знаходження яких експериментальним шляхом може виявитися утрудненим. Наше подальше дослідження бу-

ться на використанні нелінійного, логарифмічного закону Вебера, який містить лише один параметр, що має відношення до рекламних витрат:

$$R(K) = R_K = R(0)\left[1 + \ln\left(1 + \frac{K}{K_W}\right)\right]. \qquad (6)$$

Цей закон відображає психологічну реакцію людини на дію, що має характер неперервного спонукання.

При $K << K_W$ з формули (6) випливає наближений лінійний зв'язок, який відтворює форму залежності (1):

$$R(K) \quad R_K = R(0)\,(1 + K / K_W)\,. \qquad (7)$$

Числове значення рекламного параметра K_W можна знайти експериментальним шляхом. Для цього поряд з величиною $R(0)$ треба виміряти при деякому видатку K_1 ще й величину $R_{K1} = R\,(K_1)$. Тоді

$$K_W = \frac{K_1}{\exp\left(\frac{R_{K1}}{R(0)} - 1\right) - 1}$$

Результати дослідження. Спочатку наведемо кілька числових прикладів, які ілюструють застосування наведених вище розрахункових формул.

Приклад 1.

Візьмемо: $R(0) = 200$ / дн.; $R_{K1} = R\,(K_1 = 1500$ грн / дн.$) = 240$ /дн . Тоді за допомогою формули (8) знаходимо: $K_W = 6775$ грн / дн.

Приклад 2.

Розглянемо такий набір трьох експериментальних (K, R)-точок:

(0 , 100 / дн.), (100 грн / дн., 120 / дн.), (155 грн / дн. , 130 / дн.).

Використовуючи першу та другу точки і формулу (8), отримуємо:

$K_W^{(1)} = 451{,}7$ грн / дн. Використовуючи першу і третю точки –

$K_W^{(2)} = 443{,}0$ грн / дн. Таким чином, при наступних розрахунках можна приблизно покласти $K_W = 450$ грн / дн.

Перейдемо до розгляду задачі оптимізації рекламного видатку. Оптимальними ми вважаємо витрати, що максимізують поточний прибуток фірми або пов'язаний з ним темп чистого доходу.

Запишемо темп чистого доходу в такому загальному вигляді:

$$r(K) = (y - x)\,R(K) - K. \qquad (9)$$

З урахуванням закону (6) отримуємо:

$$r(K) = (y - x)\,R[\,1 + \ln\,(1 + K / K_W)] - K\,. \qquad (10)$$

На рис. 2 зображено якісний графік функції $r(K)$.

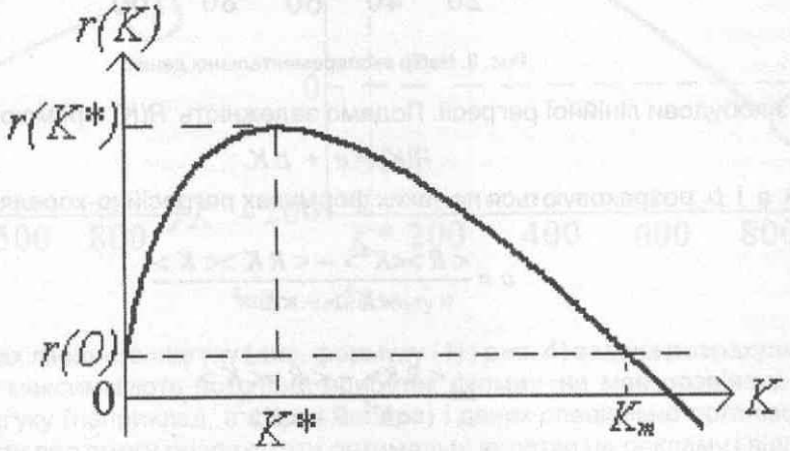


Рис. 2. Якісний графік функції $r(K)$

Тут

$$K^* = (y - x)\,R - K = r(0) - K_W,$$

$$r(K^*) = r(0)\ln\left(\frac{r(0)}{K_W}\right) + K_W.$$

Дослідження виразу (11) показує, що реклама виправдовує себе (тобто в деякій області витрат $< K < K_m$ може привести до збільшення темпу чистого доходу) тільки при виконанні умови $r(0) > K_W$ або ж при достатньо малому параметрі прихильності. У протилежному випадку функція $r(K)$ є монотонно спадаючою.

Приклад 3.

Розглянемо такий набір даних: $r(0) = 200$ *грн / дн.*, $K_W = 100$ *грн / дн.*

Тоді розрахунки за формулами (11) і (12) дають такі результати:

$$K^* = 100\ \$ / дн.,\quad r(K^*) = 238{,}6\ \$ / дн.$$

В цьому випадку щоденний виграш в чистому доході становить *38,6 грн.*

Розглянемо інший набір даних: $r(0) = 200$ *грн. / дн.*, $K_W = 50$ *грн. / дн.*

При таких числах розрахунки за формулами (11) і (12) дають такі результати:

$$K^* = 150\ грн / дн.,\quad r(K^*) = 327{,}3\ грн / дн.$$

У цьому випадку щоденний виграш від реклами в чистому доході становить *127,3 грн.* Більше зростання доходу пов'язане з тим, що відгук покупців на рекламу у другому випадку виявився більш вдячним.

Проведемо тепер порівняння результатів, які отримані в межах закону Вебера, з результатами, які отримуємо в межах стандартного лінійного регресивно-кореляційного аналізу. Ми побачимо, що рекомендована стандартною економетрикою обробка експериментальних даних в рамках методики лінійної регресії не дозволяє ставити і розв'язувати оптимізаційні задачі. Дослідимо цю проблему за допомогою ще одного прикладу.

Приклад 4.

Розглянемо такий набір експериментальних даних, який являє собою три точки:

$K = 0$, $R = 30$ *грн. / дн.*,

$K_1 = 50$ *грн. / дн.*, $R(K_1) = 36$ *грн. / дн.*,

$K_2 = 90$ *грн. / дн.*, $R(K_2) = 40$ *грн. / дн.*

Ці точки показані на рис. 3.

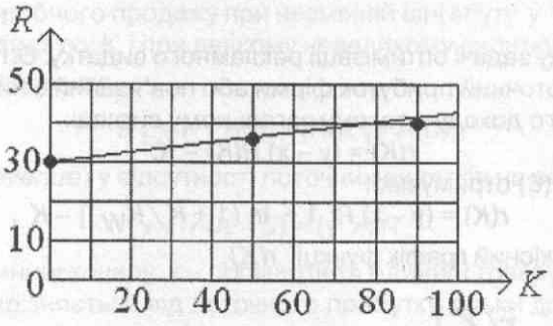


Рис. 3. Набір експерементальних даних

Почнемо з побудови лінійної регресії. Подамо залежність $R(K)$ прямою лінією:

$$R(K) = a + b\,K.$$

Величини a і b розраховуються по таких формулах регресійно-кореляційного аналізу:

$$a = \frac{\langle R\rangle\langle K^2\rangle - \langle RK\rangle\langle K\rangle}{\langle K^2\rangle - \langle K\rangle^2};$$

$$b = \frac{\langle RK\rangle - \langle R\rangle\langle K\rangle}{\langle K^2\rangle - \langle K\rangle^2}.$$

Тут кутовими скобками позначені середні арифметичні значення.

Врешті отримуємо таку лінійну залежність:

$$R(K) = 30{,}13/\text{дн.} + 0{,}111(1/\text{грн.})\,K. \qquad (16)$$

Коефіцієнт кореляції розраховується за формулою

$$\rho^2 = \frac{[< RK > - < R >< K >]^2}{(< R^2 > - < R >^2)(< K^2 > - < K >^2)}. \qquad (17)$$

У випадку, який тут розглядається, він дорівнює $\rho^2 = 0{,}997$.

З формул (16) і (9) випливає, що реклама виправдовує себе лише в тому випадку, коли $y - x > 9$ грн.

На рис. 3 проведена пряма лінія через перші дві експериментальні точки. На перший погляд, третя точка розташована зовсім недалеко від цієї лінії. Проте отримана регресія (саме внаслідок лінійності) не дозволяє розрахувати оптимальний рекламний видаток. До того ж, використання формули (16) в області великих рекламних витрат може привести до неприпустимих переоцінок реальності. Будемо, для прикладу, вважати, що підприємство має змогу забезпечити темп неперервного випуску продукції $G \approx 100$ / дн. Згідно наведеній регресійній формулі (16) ця продукція може в повній відповідності бути реалізована на ринку при такому темпі витрат на рекламу: $K \approx 630$ грн / дн.

Проте цей результат слід вважати сумнівним, оскільки при проведеному розрахунку ми зайшли в область витрат, віддалену від експериментальних значень, і не прийняли до уваги принципову можливість нелінійності реальної залежності $R(K)$.

Проведемо тепер розрахунок за допомогою формул (11) і (12). Підставляючи в них експериментальні дані, які відносяться до першої і другої точок, отримуємо такий результат: $K_W = 225{,}8$ \$/ дн. ; для першої і третьої точок:

$K_W = 227{,}5$ грн / дн. Надалі при розрахунках будемо вважати $K_W = 230$ грн./ дн.

Нехай, для прикладу, $y - x = 10$ грн. Тоді $r(0) = 300$ грн. / дн. У цьому випадку з формули (11) випливає: $K^* = 70$ грн. / дн. А згідно з формулами (6) і (12) маємо: $R(K^*) \approx 38$ / дн. і $r(K^*) \approx 310$ грн / дн. При вказаному видатку 70 грн / дн. розрахунок за формулою (16) дав би: $R(70) \approx 37{,}9$ / дн. і $r(70) = 37{,}9 \times 10 - 70 = 309$ грн / дн. Як бачимо, тут обидва розрахунки дали дуже близькі результати. Та перейдёмо в область більш високих рекламних витрат.

При витраті $K \approx 630$ грн / дн. темп збуту R становив би згідно з нелінійною формулою (6) усього лише $69{,}6$ / дн., а темп чистого доходу r згідно з формулою (10) – усього лише 65,7 грн / дн. (криві на рис. 4). У той же час, згідно з розрахунками в рамках лінійної регресії $R(630) \approx 100$ /дн. і $r(630) = 100 \times 10 - 630 = 370$ грн /дн. (криві 2 на рис. 4).

Як бачимо, лінійна регресія дає більш оптимістичні обіцянки, але вони не можуть викликати довіру.

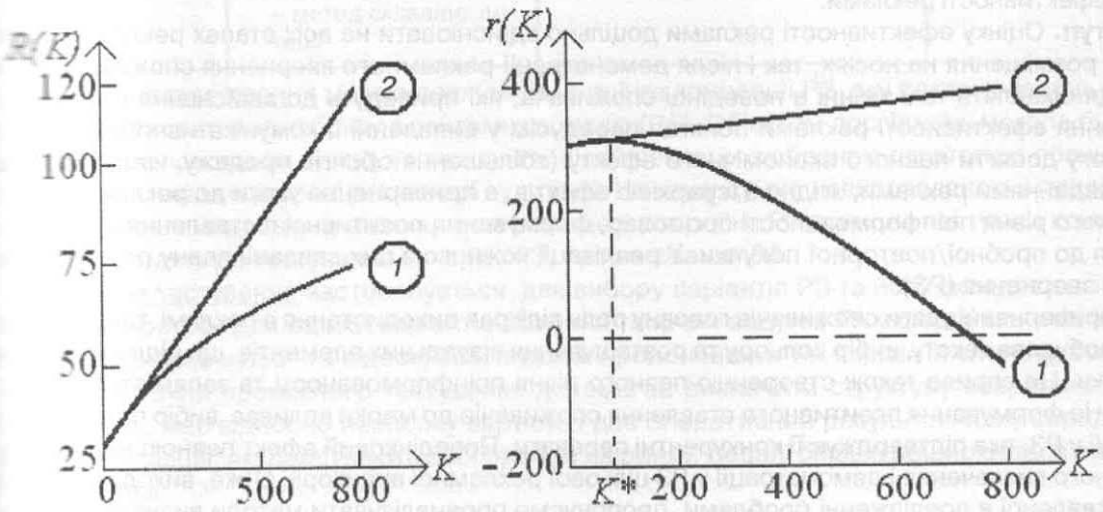


Рис. 4. Темпи збуту R

Висновки. У рамках лінійного відгуку (див. формулу (1) і рис. 4) задача розрахунку оптимальних рекламних витрат, які максимізують поточний прибуток фірми, не має розв'язку. Використання функції нелінійного відгуку (наприклад, в формі Вебера) і даних спеціально організованого маркетингового експерименту дає змогу розрахувати оптимальні видатки на рекламу і відповідний до таких видатків темп чистого доходу при реалізації рекламованого товару.

Література

1. *Teichroew D.* Introduction to menagement science: deterministic models. – J.Wiley and Sons, 19
2. *Simon L., Freimer M.* Analytical marketing. Harcourt, Brace & World, Inc., 1970.
3. *Бойко И.И.* Маркетинговые исследования. – Киев.: Кондор, 2005.
4. *Лук'яненко І., Краснікова. Л.* Економетрика. – Київ.: Знання, 1998.

Бойко Игорь Иванович, д-р физ.-мат. наук, проф., гл. научный сотрудник ИФП НАНУ.
03055, Киев, просп. Победы 20, кв. 332.
Тел. 236-54-22
E-mail: igorboiko@yandex.ru
Body Text;header;Body Text 2;Prish;Body Text 3;Body Text 2;Normal;

Діброва Т.
канд. екон. наук, доц
Національний технічний університет України «К

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКЛАМНОГО ЗВЕРНЕННЯ: ПРАКТИКА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

У роботі визначені і систематизовані методи оцінки ефективності рекламного звернення як ко чового елемента рекламної кампанії. На конкретних прикладах показано їх застосування.

In work methods of an estimation of efficiency of the advertising reference as key element of an vertising campaign are determined and systematized. On concrete examples their application is illu strated.

Ключові слова: реклама, рекламне звернення, управлінське тестування, методи ранжува оцінка ефективності реклами.

Вступ. Оцінку ефективності реклами доцільно здійснювати на всіх етапах рекламної стра як до її розміщення на носіях, так і після демонстрації рекламного звернення споживачам. Ре модавця цікавлять такі змінні в поведінці споживача, які приведуть до здійснення покупки, о з'ясування ефективності реклами полягає передусім у виявленні її комунікативного ефекту, дає змогу досягти певного економічного ефекту (збільшення обсягів продажу, частини ринку що). Завданнями реклами, згідно з ієрархією ефектів, є привернення уваги до реклами, досяг ня певного рівня поінформованості про товар, формування позитивного ставлення до нього, сп нукання до пробної/повторної покупки. У реалізації кожного з цих завдань певну роль відіграє кламне звернення (РЗ).

У привернені уваги споживачів головну роль відіграє використання в рекламі творчих підх вдала побудова тексту, вибір кольору та розташування візуальних елементів, що підвищують інт до марки. Це сприяє також створенню певного рівня поінформованості та запам'ятовуваності клами. На формування позитивного ставлення споживачів до марки впливає вибір правильної ар ментації у РЗ, яка підтверджує її конкурентні переваги. Поведінковий ефект певною мірою зале від точного визначення і демонстрації у РЗ цільової рекламної аудиторії. Отже, виходячи з важл сті поставленої в дослідженні проблеми, пропонуємо проаналізувати методи визначення ефек ності рекламного звернення як ключового елемента рекламної комунікації.

Постановка задачі. Метою дослідження комунікативної ефективності реклами є подальш розвиток науково-методичних положень і практичних рекомендацій щодо застосування якісних тодів оцінки рекламного звернення, які слугують основою для розробки рекламної стратегії, а та для оцінки комунікативної ефективності після її реалізації.

Методологія. Дослідження ґрунтується на принципах системного аналізу, методах експерт оцінок, математичної статистики.

Результати дослідження. Для дослідження ефективності рекламного звернення застосовують переважно якісні методи у вигляді індивідуального чи групового інтерв'ю (або фокус-групи), а також тестування, елементів фірмового стилю в РЗ упродовж рекламної кампанії. Слід зазначити, що тестування РЗ відбувається на всіх етапах розробки та створення рекламного звернення. Ми пропонуємо виділити три етапи тестування РЗ: претестування (попереднє тестування), проміжне тестування, посттестування (тестування постфактум).

Таблиця 1

Основні етапи визначення ефективності рекламного звернення

Етапи тестування	Методи тестування	Завдання тестування	Виконавець
1. Претестування	– управлінське тестування; – мізковий штурм.	Перевірка концепції РЗ щодо: – відповідності цілей реклами обраній конкурентній позиції товару, що рекламується; – відповідність змісту звернення (мотивацій) цільовій аудиторії з метою з'ясування доцільності їх використання в концепції РЗ	Підприємство-рекламодавець.
2. Проміжне тестування	– метод Q процедури; – метод ранжування; – метод парних порівнянь; – лабораторні іспити; – лінгвістичні тести	Перевірка варіантів РЗ загалом та його складових: заголовку, слогану, упаковки, джерела повідомлення, ілюстрацій або відеоряду тощо	Рекламна агенція, маркетингова дослідницька організація
3. Посттестування	– інтерв'ю після організованого показу: – пробний випуск журналу, проспектів; – метод сімейних бесід; – метод складних імітації	Оцінка готових РЗ з імітацією їх розміщення на обраних носіях	Рекламна агенція, маркетингова дослідницька організація

На етапі претестування метою досліджень є оцінка концепції РЗ, яку рекламодавець має подати у вигляді креативного бріфу в рекламну агенцію (РА). Об'єктом досліджень можуть бути ступінь доречності пропонованих вигод, узгодженість цілей реклами з обраною стратегією позиціонування та характеристиками цільової рекламної аудиторії. На нашу думку, невиправданою є поширена в Україні серед рекламодавців практика, коли в процесі розробки РЗ вони, не тестуючи концепцію РЗ, одразу переходять до тестування начерків РЗ, пропонованих РА.

Проміжне тестування застосовується для вибору варіантів РЗ та його складових. Таке тестування здійснюється для оцінки варіантів втілення творчих задумів РА у формі макетів звернення, варіантів сценаріїв аудіо- та відеокліпів, а також пропонованих РА варіантів слогану, логотипу тощо. Використання проміжного тестування допомагає визначити структуру звернення та форму його подання, має відносно невисоку вартість і дає оперативний результат. Тому серед вітчизняних рекламодавців, які просувають свої бренди на ринку, дедалі більше поширюється використання цих методів.

Посттестування передбачає перевірку РЗ в умовах імітації розміщення його на обраних носіях з метою вибору остаточного його варіанту та правильного планування графіка розміщення РЗ на носіях.

Визначаючи процедуру тестування, слід приймати рішення стосовно методу проведення інтерв'ю, форми тестів, розміру вибірки, ступеня готовності рекламних звернень, кількості контактів зі зразком РЗ, що тестується [1, с. 579–581].

Розглянемо застосування визначених методів оцінки ефективності рекламного звернення на конкретних прикладах з практики українських підприємств.

Так, метод управлінського тестування [2, с. 572] був застосований підприємством, що пра... на ринку лікеро-горілчаних виробів (назвемо його «Компанія») і розробляло у 2004 р. концепцію ... для горілки під маркою «Якушев». Слід зазначити, що даний метод дозволяє одразу відкинути ... невдалі концепції. Адже на сьогодні український горілчаний асортимент становить 1300 найме... вань. На думку спеціалістів, без широкої рекламної підтримки асортиментної позиції чимало вітч... няних марок не знаходять своєї цільової аудиторії та не користуються попитом за межами сво... гіонів. І навіть там їх поступово витісняють марки провідних українських виробників.

За результатами досліджень, проведених Компанією, було виявлено, що споживання міцних ал... гольних напоїв є традиційним для українського менталітету; в цілому у споживачів не сформована ст... ка прихильність до горілчаних виробів певної марки; найбільшим попитом користується горілка се... реднього цінового сегмента; міцні алкогольні напої характеризуються високою частотою повторної ... купки. Проте ринок горілчаних виробів в Україні відрізняється високим рівнем конкуренції та пев... обмеженнями з продажу та реклами міцних алкогольних напоїв згідно з чинним законодавством. Бу... також визначено, що потенційними споживачами є чоловіки (70 %) і жінки (30 %) віком 20-65 років, ... телі великих міст та обласних центрів, з рівнем доходу вище за 200 грн. Серед таких споживачів 3... віддають перевагу горілкам вартістю 10-20 грн, а 32 % звертають увагу передусім на якість продук... (рецептуру виготовлення, м'який смак, ступінь очистки, міцність). При цьому 47 % респондентів ку... ють таку горілку для споживання у компанії з приводу сімейних свят, ювілеїв тощо. Для 20 % опита... частота покупки становить у середньому 3 пляшки по 0,5 л на місяць.

Компанією було запропоновано концепцію РЗ для горілки «Якушев», згідно з якою вона пропо... нувалася за ціною 12-15 грн за 0,5 л і призначалася для розглянутого вище сегмента як горілка, ви... готовлена за оригінальним рецептом зі спеціальним потрійним очищенням.

Для проведення управлінського тестування були запропоновані три варіанти теми РЗ.

Варіант 1. Мотивація ґрунтується на асоціації між даною маркою горілки та створенням під... ного настрою і позитивних емоцій завдяки її споживанню.

Варіант 2. Мотивація ґрунтується на асоціації між маркою «Якушев» і незамінним алкогольн... напоєм для святкового столу в будь-якій компанії.

Варіант 3. Мотивація ґрунтується на таких перевагах, як традиції виробництва згідно зі стар... перевіреними рецептами та міцність горілки, що є головним мотивом до її споживання.

Для перевірки відповідності теми РЗ рекламному позиціонуванню було застосовано управлінсь... тестування. Такий метод вимагає використання експертних оцінок. У даному разі експертами виступи... співробітники Компанії (8 осіб): генеральний директор Компанії – експерт № 1; його заступник – № 2; ... чальник відділу маркетингу – № 3; бренд-менеджер – № 4; торговельні представники Компанії (2 ос... би) – № 5, 6; головний технолог підприємства – № 7; дизайнер – № 8 (табл. 2). Всі опитувані були по... редньо ознайомлені з пропонованими темами РЗ і сегментацією цільової аудиторії. Кожен із варіан... РЗ оцінювався експертами за 11-бальною шкалою (від 0 – цілком незадовільно – до 10 – відмінно).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цілком незадовільно				Нейтрально						Відмінно

Рис. 1. Шкала оцінки варіантів теми РЗ

Таблиця

Експертні оцінки варіантів теми рекламного звернення

Експерт	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Директор	8	9	6
Заступник директора	7	9	5
Начальник відділу маркетингу	6	7	4
Бренд-менеджер	7	7	4
Торговельний представник	7	9	5
Торговельний представник	7	9	4
Головний технолог	6	8	5
Дизайнер	5	7	3

Виходячи з властивостей порядкових шкал, маємо змогу зробити перекодування у тризначну шкалу ти оцінити отримані результати за допомогою моди $\hat{d}_i$. Проведемо перекодування оцінок експертів: 1 – найкраща оцінка; 2 – середня оцінка; 3 – найгірша оцінка (табл. 3).

Таблиця 3

Експертні оцінки варіантів рекламного звернення після перекодування

Експерт	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Директор	2	1	3
Заступник директора	2	1	3
Начальник відділу маркетингу	2	1	3
Бренд\менеджер	1	1	2
Торговельний представник	2	1	3
Торговельний представник	2	1	3
Головний технолог	2	1	3
Дизайнер	2	1	3

Оцінювання $\hat{d}_i$ варіантів проведемо за допомогою вибіркової моди (оцінка експертів, яка зустрічається найчастіше). Таким чином, отримуємо:

$$\hat{d}_1 = 2; \qquad \hat{d}_2 = 1; \qquad \hat{d}_3 = 3.$$

Таким чином, обираємо варіант 2, тобто тема РЗ, згідно з концепцією РЗ, має ґрунтуватися на створенні позитивних асоціацій з горілкою «Якушев» як якісним недорогим алкогольним напоєм, призначеним для будь-якої компанії за святковим столом.

Проміжні методи тестування стосуються оцінки варіантів РЗ загалом, а також його складових: заголовку (у друкованій рекламі), завершальної фрази (у ТБ- та радіорекламі), слогану, ілюстрацій або відеоряду, вербального опису вигод продукту, джерела повідомлення, осіб, що демонструють стиль життя, зображуваних ситуацій тощо. Проміжні методи тестування передбачають діагностичні запитання, що висуваються перед тестованою аудиторією і мають на меті з'ясувати розуміння слоган; сприйняття другорядної ідеї реклами; оцінку джерела РЗ, що представляє рекламу; сприйнятність відмінностей марки; елементи, що дратують, бентежать; залученість.

Зокрема, метод завдань на ранжування [3, с. 474–477] передбачає вибір респондентами найбільш привабливого, переконливого та легко запам'ятовуваного РЗ або певних його елементів. Розглянемо використання даного методу на прикладі розробки рекламною агенцією РЗ для горілки «Якушев» на замовлення Компанії. Предметом тестування за методом ранжування та прямих запитань є 5 варіантів слоганів горілки «Якушев» з розміщенням їх на відповідних варіантах макетів РЗ. Наведемо стислий опис варіантів макетів.

Варіант 1. «Якушев» міцніший за честне слово». При розробці даного слогану виходили з дизайну етикетки, з одного боку, та інформації про її виробництво з кінця минулого століття – з іншого. В даному випадку обігрується вираз «чесне купецьке слово». У слогані акцентується увага на традиції виготовлення горілки та на її міцності. Тобто традиції виготовлення відповідають перевіреним рецептам – понад сто років досвіду виробництва (інформація на етикетці), а міцність горілки є одним з основних мотивів її споживання.

Варіант 2. «Якушев» – незамінний у будь-якій компанії». Позиціонування горілки «Якушев» як «горілки для компанії» дозволяє розширити цільову аудиторію споживачів продукту. Ціль використання слогану – викликати у споживачів стійку асоціацію: «горілка «Якушев» – обов'язковий атрибут святкового столу». У такому слогані підкреслюється мотив обов'язкової присутності на столі горілки «Якушев», яка підходить для споживання в будь-якій компанії. Демонстрація в слогані сполучення назви марки («Якушев») із текстом («незамінний у будь-якій компанії») дозволяє персоніфікувати марку.

Варіант 3. «Чистіше не буває». Такий слоган підкреслює ексклюзивну характеристику горілки під даною маркою – потрійне очищення. За рахунок наголосу на високому ступені очистки горілки «Якушев» підкреслюється її якість та формується позитивний імідж продукту.

Варіант 4. «Зігріє у будь-яку негоду». Слоган має викликати у споживача прихильне ставлення як до продукту (горілки) взагалі, так і до марки «Якушев». Горілка «Якушев» виробляється для того, щоб ваші стосунки з друзями були теплими, щоб між вами не було прикрих непорозумінь, щоб у холодну погоду ви почували себе комфортно».

Варіант 5. «Якушев». Поважна причина!» В демонстрації слогану акцент зроблений на гумористичній демонстрації персонажів звернення (споживачі горілки) з метою створення іміджу «народної марки». Залежно від зображення такого споживача пропонується кілька напрямів розробки тексту звернення. Слоган апелює до горілки «Якушев» як приводу для зустрічі старих друзів; до демонстрації соціального схвалення та розуміння вибору споживача; до іміджу якісного товару, а також демонструє чудовий настрій і самопочуття після споживання продукту.

У тестуванні в межах фокус-групового інтерв'ю брали участь представники цільової аудиторії. Спочатку респонденти мали відповісти на такі запитання: Які із пропонованих звернень найбільше подобаються Вам? Чому? Які із пропонованих звернень здаються Вам найцікавішими? Чому? Які із пропонованих звернень переконують Вас у перевагах рекламованого товару? Чому? Такі запитання дозволили респондентам дати якісну оцінку свого враження від запропонованих варіантів макетів звернення. Макет, який найбільше сподобався опитуваним на перший погляд, можна вважати найкращим (табл. 4). Такий ефект психологи називають «ефектом ореолу». Для уточнення слід також ранжувати запропоновані варіанти слоганів за ступенем привабливості. Для цього опитувані мають відповісти на запитання «Який слоган найбільше подобається Вам?» і заповнити картки респондентів (рис. 2).

№	Слоган	Оцінка від 5 балів (зовсім не подобається) до 1 (дуже більше подобається)				
1.	«Якушев». Поважна причина!»					
2.	«Якушев» – незамінний у будь-якій компанії»					
3.	«Зігріє у будь-яку погоду»					
4.	«Чистіше не буває»					
5.	«Якушев» міцніший за чесне слово»					

Рис. 2. Картка оцінки варіантів слоганів

Таблиця

Оцінка привабливості слоганів, обраних для рекламної кампанії горілки «Якушев»

Учасник	Слоган				
	№1	№2	№3	№4	№5
1	1	4	3	2	5
2	3	1	2	4	5
3	2	4	2	5	1
4	3	2	5	1	2
5	2	1	4	3	5
6	5	4	2	1	3
7	2	5	3	4	1
8	4	2	5	2	1
9	3	4	1	5	2
10	4	1	2	5	3
11	5	1	2	4	3
12	1	2	4	3	5
Вибіркова медіана h	3	2	2.5	3.5	3
Місце	2	1	3	4	3

Розрахуємо вибіркову медіану. З цією метою для кожного варіанту будуємо варіаційний ряд оцінок, тобто розміщуємо оцінки від найнижчої до найвищої. Оцінкою медіани по кожному варіанту буде середина варіаційного ряду, що розраховується за формулою:

$\hat{h}_i = \frac{x^{(k)} + x^{(k+1)}}{2}$, де $k = \frac{n}{2}$; n – обсяг обстеження;

$x^{(k)}$ та $x^{(k+1)}$ – k-й та (k+1)-й елементи варіаційного ряду.

Варіант 1. Варіаційний ряд оцінок: 1 1 2 2 2 3/ 3 3 4 4 5 5

Оцінка медіани: $\hat{h}_1 = 3$

Варіант 2. Варіаційний ряд оцінок: 1 1 1 1 2 2 /2 4 4 4 4 5

Оцінка медіани: $\hat{h}_2 = 2$

Варіант 3. Варіаційний ряд оцінок: 1 2 2 2 2 2 /3 3 4 4 5 5

Оцінка медіани: $\hat{h}_3 = 2.5$

Варіант 4. Варіаційний ряд оцінок: 1 1 2 2 3 3 /4 4 4 5 5 5

Оцінка медіани: $\hat{h}_4 = 3.5$

Варіант 5.Варіаційний рід оцінок: 1 1 1 2 2 3 /3 3 5 5 5 5

Оцінка медіани: $\hat{h}_5 = 3$

Після розрахунків визначаємо місце: відповідно найменша цифра буде перше місце, а найбільша – останнє.

Отже, проведене тестування дає підстави обрати варіант №1 слогану «Якушев» – незамінний у будь-якій компанії» як оптимальний і запропонувати його до використання у РЗ.

Висновки. Таким чином, ми можемо зробити висновки щодо процедури визначення ефективності РЗ у процесі його тестування. Вибір методу залежить від завдань тестування. Тобто слід з'ясувати, що є найбільш проблемним у процесі розробки РЗ на кожному її етапі – від формування концепції РЗ до визначення найкращого варіанту готового рекламного продукту. Слід також забезпечити взаємозв'язок тестів, вони повинні давати подібні результати для однакових елементів РЗ, що тестувалися за схожими, але різними системами вимірювання показників. Інформація, одержана при тестуванні, має давати змогу вибрати одне найефективніше звернення.

Література

1. *Ромат Е.* Реклама :Учебн. – 3-е изд. – К.; Х.: Студцентр, 1999. – 480 с.
2. *Росситер Дж., Перси Л.* Реклама и продвижение товаров. – Пер. с англ. – С.Пб.: Питер, 2000. – 656 с.
3. *Сэндидж И., Фрайбургер В., Ротцол К.* Реклама: теория и практика – Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. – 630 с.
4. *Дейан А.* Реклама. – Пер. с франц. – М.: Прогресс, 1993. – 178 с.
5. *Батра Р., Майерс Дж., Аакер Д. А.* Рекламный менеджмент / Пер. с англ. – 5-е изд. – М.; СПб.; К.: Изд. дом «Вильямс», 1999. – 784 с.

Журило В.
Юдіна Н.
Національний технічний університет Україн
«Київський політехнічний інсти

ДОСЛІДЖЕННЯ АСОЦІАЦІЙ СПОЖИВАЧІВ УКРАЇНИ З БРЕНДАМИ ПРОДУКТІВ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядається метод асоціативного експерименту, який дозволяє дослідити специ психологічного сприйняття споживачами брендів високотехнологічних товарів. Наводяться ре тати маркетингового дослідження існуючих асоціацій українських споживачів із відомими то вельними марками виробників високотехнологічної продукції.

The method of the associative experiment is considered in the article. This method allows to study cificity of the Ukrainian consumers' psychological perception of hi-tech brands. The results of the ma ting research of the existing associations with well-known marks of hi-tech manufacturers are presen

Ключові слова: продукти високих технологій, бренд, марка, асоціації споживачів, асоціатив експеримент.

Вступ. Із переходом України до епохи інформаційних технологій спостерігається тенденція ли суспільство починає рухатися одночасно й уперед, і назад [1]. Уперед – до миттєвих, персон зованих комунікацій з усіма представниками ринку, завдяки чому споживачі з метою порівняння жуть отримувати інформацію про певний продукт з будь-якого джерела комунікаційного зверн З іншого боку, рух назад обумовлений тим, що споживачі більше довіряють тим, кого вони д знають. Популярність і репутація торгової марки стають сьогодні одним з основних критеріїв р вого вибору та прийняття рішення про покупку. У такій ситуації марка є найефективнішим чин створення прихильності споживачів до певного продукту, актуалізуючи потребу в комунікаційн управлінні брендом [10; 11].

Досить чітко тенденція посилення конкурентної боротьби між брендами виявляється не т на традиційних ринках товарів масового попиту, а й на ринках складних, наукоємних товарів. З таючий протягом останнього десятиліття попит на високотехнологічні товари в Україні сприяв кому розвитку численних ринків продуктів високих технологій, на яких прихильність споживач певних торгових марок є однією з основних характеристик споживчого попиту. Процеси форму ня попиту на цих ринках сприяли тому, що практично всі ринки виявилися поділеними між кіль відомими світовими виробниками, а точніше, їх брендами. При цьому проблема розуміння про психологічного сприйняття споживачами продуктів високих технологій і досі залишається ост но невизначеною. Сьогодні здійснюється недостатньо досліджень існуючих асоціацій спожива уже відомими торговими марками високотехнологічних продуктів, і це унеможливлює застосу ня методів порівнянь і аналогій. Хоча давно відомо, що все пізнається через зіставлення та пор ня. Цілком зрозуміло, що необхідно враховувати як економічне та соціальне становище насел так і національну специфіку психологічного сприйняття комунікаційних програм, особливості го ринку, етап розвитку категорії товару та динаміку поведінки конкурентів. Таким чином, із стр розширенням кількості нових високотехнологічних торгових марок, на основі яких компанії на ються побудувати бренди, дослідження вже сформованих у споживачів асоціацій з існуючими дами видається, на наш погляд, досить актуальними.

Постановка завдання. На початку вивчення специфіки психологічного сприйняття спожив ми брендів високотехнологічних товарів вважаємо за необхідне, у першу чергу, визначитися з ми поняттями, як продукти високих технологій, бренд та асоціації споживачів. Дотримування них нижче визначень надасть змогу ґрунтовніше та ефективніше розглянути низку питань наявної проблематики.

Дослідженням теоретичних і практичних проблем функціонування ринків високих техно особливостей адаптації маркетингових механізмів займаються такі зарубіжні та вітчизняні вче

Мюрарті, Дж. Райнз, В. Шанклін, А. Грабченко, П. Перерва, Р. Смоловик. При цьому більшість із них не дають чіткого визначення поняття «висока технологія», а тільки наводять критерії, за допомогою яких, на їхню думку, потрібно розрізняти високотехнологічні та низькотехнологічні галузі, й основну увагу акцентують на науково-технічному боці поняття. На думку авторів статті, до визначення високотехнологічного продукту слід підходити з сучасної маркетингової позиції, а саме – з позиції споживача, його потреб і суспільних інтересів. Пропонується таке визначення високотехнологічного продукту з точки зору маркетингу: «*Продукти високих технологій* з'являються у процесі реалізації нових досягнень науки, сприяють підвищенню добробуту й реалізації інтересів суспільства загалом та окремого індивіда, спрямовані на задоволення потреб, які раніше не задовольнялися і здебільшого не усвідомлювалися споживачами на ринку» [3].

Проблему брендів розвивають у своїх працях багато вчених та практиків. Однак однозначних підходів та визначень досі не існує. Серед найбільш відомих можна відокремити таких авторів, як К. Л. Келлер, Д. Шульц, Б. Барнс, Д. А. Аакер, Е. Йохимштайлер, О. Лебедєв-Любімов, І. Крилов, О. Зозульов, Н. Писаренко. Кожен з авторів надає своє трактування поняття бренду. Надалі, у рамках цього дослідження ми будемо дотримуватися визначення, яке надають українські автори О. Зозульов та Н. Писаренко: «Бренд – умовний цілісний образ, що становить комплекс асоціацій, які будучи перенесеними на товар, мають сформувати і підтримувати в уяві споживача стійкий зв'язок цього образу з конкретними цінностями (вигодами), пов'язаними з функціональними, економічними й психологічними перевагами» [4].

На основі досягнення високого рівня знайомства споживачів із торговою маркою, на думку К. Л. Келлера, саме за рахунок упровадження у свідомість споживачів сприятливих, міцних та унікальних асоціацій відбувається побудова бренду [1]. Однак асоціації як із певним брендом, так і з його категорією товарів не завжди є контрольованими. Отже, Д. Шульц і Б. Бранс пропонують розділяти поняття *звернення* бренду та *контакт* бренду із споживачем [9]. Під зверненням розуміються концепції, ідеї, образи, кольори, символи, т.ін., які компанії, що володіють певним брендом, свідомо розповсюджують серед споживачів, потенційних клієнтів. У якості цілей таких звернень виступає створення упізнавання, переконання, пропозиції обговорити креавтину ідею звернення зі своїми друзями, купити, продовжити споживання певного товару, порекомендувати своїм друзям [9; 12]. Для цього компанії використовують звичайний комплекс маркетингових комунікацій, в яких звернення у більшості випадків залишаються контрольованими з боку компанії. З іншого боку, крім контрольованих звернень торгової марки до споживачів, існують неконтрольовані контакти – наповнені образами або інформаційними враженнями, які споживач або потенційний клієнт може відносити до бренду. Контакти ширше звичайних контрольованих звернень. Іншими словами, контакти бренду зі споживачами можна визначити як сукупність усіх звернень бренду та будь-які інші сторонні факти, які споживач може пов'язати із брендом [11].

Свідомість людини постійно намагається зменшити хаос, упорядкувати та структурувати отриману інформацію відносно певного об'єкта, у даному випадку відносно торгової марки [6; 11]. Саме ця властивість людини безпосередньо пов'язана із процесами асоціацій, тобто процесу зіставлення та ототожнення зовнішньої інформації з тією інформацією, що вже була сформована раніше у свідомості споживача. У даному випадку під процесом ототожнення розуміється загальний принцип, що підходить для усіх п'яти органів почуття. Загалом під асоціацією розуміють зв'язок, який створюється за певних умов між двома або більше психологічними явищами та при якому актуалізація одного з них призводить до появи іншого, пов'язаного з ним. Асоціація виникає у процесі взаємозв'язку об'єкта з об'єктом і відображає реальні зв'язки предметів та явищ [7]. Таким чином, з нашої точки зору, можна запропонувати таке визначення: *асоціація із брендом* – це система співвідношення інформації, сформованої на основі брендингових контактів, із іншими концепціями, ідеями, діями тощо, що складають суму досвіду споживача. Наприклад, у більшості випадків рекламна кампанія Sony будується на життєвих ситуаціях та звертається до тих почуттів та емоцій, які споживач може переживати, переглядаючи телевізор [10].

Із розвитком в Україні ринку високих технологій у жодному випадку не була до кінця досліджена проблема існуючих контрольованих та неконтрольованих асоціацій споживачів із брендами високотехнологічних продуктів. У ситуації обмеженого бюджету на дослідження неоднозначної ринкової проблеми найбільш простим та зручним методом дослідження, на думку авторів, є асоціативний тест за удосконаленою методикою Н. Богомолової. Тому на цій основі своїм підсумковим завданням вважаємо дослідити та узагальнити асоціації, що вже сформувалися у свідомості споживачів стосовно брендів продуктів високих технологій. Об'єктом дослідження в асоціативному експерименті, що описується нижче, виступають системи слів, які формують низку асоціацій споживачів з брендами. Предметом дослідження – психологічні закономірності їх прояву.

Методологія. З метою вивчення асоціацій, що сформувалися у споживачів до брендів високотехнологічних продуктів, нами було здійснено маркетингове дослідження, під час якого використовувався кількісний метод збирання первинної маркетингової інформації, а саме – опитування споживачів. Опитування мало структурований характер, тобто проводилося з використанням попередньо розробленої анкети. Респондентами інтерв'ювання були цільові споживачі високотехнологічних продуктів віком від 18 до 24 років, студенти вищого навчального закладу. Вибірка становила 30 респондентів.

В основу дослідження було покладено метод асоціативного експерименту, або асоціативного тесту, що його було запозичено маркетологами з проективних методів, які широко використовуються у психодіагностиці. Розроблений Ф. Гальтоном та К. Юнгом асоціативний метод вперше був застосований з метою виявлення симптомів мотиваційних установок особистості та отримав подальший розвиток у дослідженнях А. Лурії, Дж. Брунера, Р. Лазаруса. Психологічну природу процесів, що покладені в основу асоціацій, також досліджували А. Леонтьєв, А. Брудний, Б. Єрмолаєв, В. Петренко, А. Клименко. Істотна відмінність асоціативного експерименту у психодіагностиці та методу асоціацій у маркетингових дослідженнях полягає в тому, що маркетолога цікавить лише та частина реакції респондента, що стосується безпосередньо досліджуваного продукту. Основні труднощі у використанні методу полягають у відділенні корисної з комерційної точки зору інформації від надлишкової, що стосується особистісних особливостей респондентів.

Асоціативний експеримент дозволяє на основі формальної обробки даних зробити висновки відносно закономірностей «...семантичної спорідненості слів (або, вірніше, суб'єктивного переживання респондента ступеню їх семантичної спорідненості)» [8; 5]. Асоціативна техніка відображає ті когнітивні структури, що знаходяться поза мовних значень, так й індивідуальні особливості респондентів, їх особисті змістовності. Наступна статистична обробка знищує вплив індивідуальних особливостей, виділяючи аспекти, які характерні для всієї групи респондентів. Загальна схема асоціативного експерименту являє собою надання респондентові слова (або виразу) – стимулу, на яке він відповідає першими словами, що спали йому на думку [1; 5]. За характером асоціацій можна створити семантичний склад слову-стимулу: множину асоціацій, що пов'язані зі словом та містять низку ознак притаманних слову, яке досліджується. Набір асоціацій може використовуватися для виявлення семантичного поля сприйняття марки цільовою аудиторією. Суттєвою перевагою асоціативного експерименту є також його простота, зручність застосування, можливість дослідження великої групи респондентів одночасно, відокремлювати деякі неусвідомлені компоненти значень. Крім того, у ситуації невизначеності чіткої ринкової проблеми, до якої можна віднести ситуацію українського ринку високотехнологічних продуктів, складно розраховувати на великі кошти, що можуть бути витрачені на дослідження, цей метод є найбільш економним.

У процесі інтерв'ювання респондентів – споживачів продуктів високих технологій – авторами було використано три методи асоціативних опитувань:

1) вільна асоціація – респондент одразу ж висловлює все, що йому спадає на думку з приводу представленого стимулу/предмета (у нашому випадку – бренда високотехнологічного продукту);

2) словесна асоціація – респондентові пропонують терміни, на які він повинен швидко назвати слова, які з ними асоціюються;

3) асоціація контрольованих слів – респондент вибирає, з якими із запропонованих йому слів у нього асоціюється предмет, що підлягає аналізу.

При застосуванні методів вільної та словесної асоціацій респондент не був обмежений у виборі можливих асоціацій, при використанні методу асоціації контрольованих слів можлива реакція споживача обмежувалася визначеними параметрами.

Аналіз результатів анкетування здійснювався за трьома напрямами:

1. Частота згадування слів. Здійснюється ранжирування усіх слів та виразів, що були надані респондентами, у порядку частоти їх появи. Асоціації, що проявилися лише у 1-2 осіб мають випадковий характер, пов'язаний із індивідуальними особливостями респондентів, та подальшій обробці не підлягають. Для аналізу використовуються асоціативні реакції, що проявилися не менше 3-х разів.

2. Середній проміжок часу, який потрібен респондентові для відповіді (коливання або перерва, запізнювання). Проміжок часу, який потрібен для формулювання відповіді на стимул/ключове слово, дає змогу групувати респондентів за їх емоційною зацікавленістю. Якщо респондент має певний сумнів (йому потрібно більше часу для відповіді), його емоційна зацікавленість, пов'язана із запропонованим словом, оцінюється як висока.

3. Кількість респондентів, які не можуть дати відповідь на стимул/ключове слово після розумно тривалого періоду часу (близько п'яти хвилин). Якщо респондент не дає відповіді на поставлене запитання протягом визначеного часу, це свідчить або про дуже високий ступінь його емоційної за-

ленності у предметі обговорення, або про дуже низький рівень обізнаності щодо предмета питання та, відповідно, про відсутність будь-яких асоціацій.

Таким чином, передбачалося, що асоціативний експеримент дасть змогу вивчити контрольовані та неконтрольовані асоціації споживачів із брендами високотехнологічних товарів, визначити й систематизувати набір психологічного сприйняття високотехнологічної продукції, що вже сформувався у свідомості споживачів.

Результати дослідження. Аналіз результатів дослідження дає змогу виокремити три основні напрями характеру асоціативних зв'язків, що сформувалися у споживачів відносно брендів високотехнологічних продуктів. Передусім зазначимо, що під час опитування не виникало ситуацій, коли респонденти не могли дати відповідь на запитання протягом визначеного часу, що свідчить про високий рівень емоційної зацікавленості у предметі обговорення та інформаційної обізнаності опитуваних. Отже, ***перший напрям*** відображає наявність у респондентів стійких асоціацій бренда з певною товарною категорією або видом продукту. Наприклад, перші спонтанні асоціації споживачів з марками Siemens, Nokia, Motorola, Alcatel – це мобільний телефон, Olimpus, Canon, Nikon – цифровий фотоапарат, Intel Pentium – комп'ютер, Bosh – техніка для побуту. Однак ми знаємо, що більшість високотехнологічних компаній впроваджують під своїми брендами досить різноманітний асортимент продукції, не обмежуючись окремою товарною категорією або видом. Отже, у свідомості покупця бренд має тісну прив'язку до тієї товарної групи, в якій, на їхню думку, компанія займає провідну ринкову позицію, активно використовує маркетинговий арсенал, постійно впроваджує інновації, загалом позиціонується як технологічний лідер у цій групі товару. Як наслідок, ми спостерігаємо лояльність у споживачів досить сильної марочної прихильності до брендів при купівлі певних продуктових категорій. Вибір ринкових альтернатив у процесі покупки здійснюється на основі тих асоціацій, що демонструють тісний зв'язок вибраних торговельних марок з конкретною товарною групою.

Другий напрям відображає формування у респондентів стійких асоціативних зв'язків брендів з певними характеристиками або атрибутами високотехнологічного продукту. Перелік «атрибутних»[1] асоціацій містить такі основні параметри/характеристики бренда (у відсотках зазначено кількість респондентів, які назвали даний атрибут):

- гарантія якості – 56 %;
- естетичність, краса, привабливість – 43 %;
- престижність (імідж марки) – 37 %;
- надійність – 37 %;
- популярність – 31 %;
- зручність – 25 %;
- функціональність – 25 %;
- стиль – 19 %;
- унікальність – 19 %;
- дорожнеча – 13 %.

Численні дослідження різних споживчих ринків свідчать, що в більшості випадків поведінка індивідуальних споживачів відрізняється тим, що в них емоційні мотиви покупки переважають над раціональними. Внаслідок цього фактори успіху товарів і торгових марок базуються не на об'єктивно закладених, а на суб'єктивно сприйманих споживачами перевагах. У нашому випадку основні асоціації респондентів безпосередньо пов'язані з показниками продукту, які забезпечують їм раціональну вигоду (якість, надійність, функціональність, зручність). Ці «раціональні» переваги створюють унікальність торгових марок і надають покупцям можливість ідентифікувати їх при купівлі товару. Основна ж передумова формування образу бренда на основі раціонального підходу полягає в прагненні споживача знизити високий рівень експлуатаційних і технологічних ризиків, що виникають при покупці новітнього технологічно складного та багатофункціонального приладу.

З метою визначення ступеня ринкової сили марки, а також ключових факторів, що впливають на її формування, у ході опитування респондентів попросили вибрати й оцінити за 5-бальною шкалою показники й фактори, які послужили основою для виникнення позитивних асоціацій до вибраної марки. Крім цього, так само респонденти оцінили основну, на їхній погляд, конкуруючу марку продукту. Результати опитування наведено в табл. 1.

Аналіз результатів таблиці дає можливість визначити ключові позицій, за якими купівельні переваги споживачів схилилися у бік вибраної марки. Інтенсивність нововведень компанії, надійність продукту, якість – висока оцінка респондентами цих показників ще раз підтверджує вплив раціонального підходу при формуванні образу марки. Цікавим, на наш погляд, є результат оцінювання показника «багатофункціональність продукту». Цей показник у марки, якій віддали перевагу респонденти, нижчий, ніж у конкуруючої. Це дає підстави припустити, що при формуванні образу марки багатофункціональність продукту не забезпечує споживачеві додаткової вигоди, тому, позиціонуючи марку, виробникові потрібно акцентувати увагу не на кількості функцій або кількості проблем, що розв'язуються за допомогою, а на окремій, «унікальній» характеристиці, що вирізняє марку серед конкуруючих.

[1] Вважаємо за доцільне запропонувати для цієї групи асоціацій назву «атрибутні»

Таблиця

Оцінка респондентами основних показників конкуруючих марок високотехнологічного продукту

Показники	Вибрана марка (кількість респондентів, %)					Конкуруюча марка (кількість респондентів, %)				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Інтенсивність нововведень компанії	4	4	16	38	38	4	4	19	58	31
Надійність продукту	4	–	8	42	46	4	4	8	46	38
Імідж марки	4	4	4	38	50	4	4	4	42	46
Дизайн продукту	4	–	12	19	65	–	8	65	19	8
Легкість використання продукту	4	12	19	27	38	4	8	15	58	31
Багатофункціональність продукту	4	16	27	23	31	–	8	27	27	38
Якість	–	–	8	27	65	–	–	16	23	61
Соціальне ставлення	–	19	31	42	8	4	19	46	31	4

Третій напрям асоціацій ілюструє наявність у споживачів досить стійкої асоціації брендів продуктів високих технологій з країною походження виробника. Асоціація ґрунтується на існуванні стійкого переконання у представників цільового сегмента у такому: найякісніші та найнадійніші марки, що втілюють останні наукові досягнення, виробляють тільки в таких країнах, як Японія й Німеччина. Таку думку в ході дослідження методом вільної асоціації висловив 31 % респондентів. Виробникам зазначених країн при позиціонуванні продукту можна сміливо акцентувати увагу на «іноземних традиціях якості та надійності».

Дуже цікавим, на нашу думку, є результат дослідження, який ілюструє погляд респондентів на бренди продуктів високих технологій як на засіб соціальної самоідентифікації та самовираження. З використанням техніки спрямованих асоціацій ми виявили зв'язок кількох марок високотехнологічних товарів з певними соціальними об'єктами. Досить значна кількість опитуваних вважає, що певні марки ілюструють своєрідну шкалу соціальної градації, тобто престижності й соціальної належності до окремих груп людей, які утворюють соціальну структуру. Цей висновок також підтверджують результати табл. 1, у якій показник соціальне ставлення має достатньо високу оцінку респондентами як для обраної так й конкуруючої марок. Таким чином, бренд високотехнологічного продукту у свідомості споживачів несе значне соціальне навантаження, пов'язане з підтвердженням самооцінки й місцем власника марки в соціумі.

Як ілюстративний приклад на рис. 1. наведено коло основних асоціацій, які сформовано у споживачів щодо марки NOKIA.

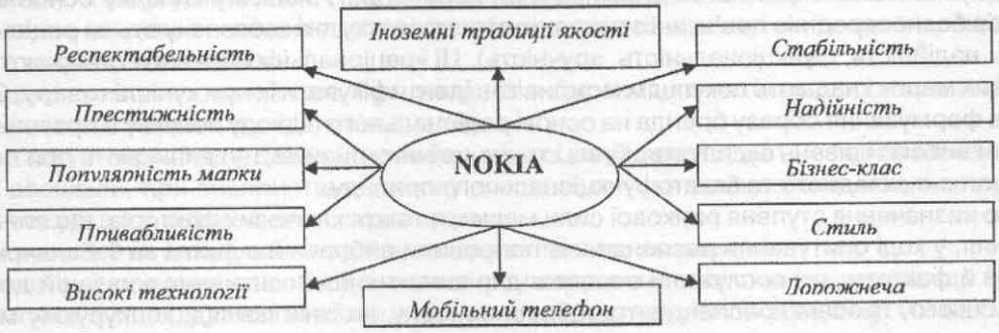


Рис. 1. Асоціації споживачів з торговою маркою NOKIA

Висновок. Розуміння природи споживчого вибору, а особливо психологічного сприйняття продукту та його бренду, дає змогу високотехнологічним компаніям створити такий образ торгової марки, який буде емоційно близьким для цільової аудиторії, що, в свою чергу, забезпечить досягнення стійких ринкових позицій та конкурентних переваг.

Практична значимість проведеного дослідження полягає у виявлені існуючих в українських споживачів асоціативних зв'язків щодо брендів високотехнологічних продуктів. Результати дослідження дають той креативний матеріал, який може бути використано у рекламному зверненні з застосуванням символічних образів та аргументів найбільш зрозумілих для цільової аудиторії. Застосування асоціативних методів надає можливість зрозуміти місце товару та його бренду у загальній систем

ностей цільових споживачів, а також у шкалі рангів подібних товарів та брендів. Застосовуючи свідомі, раціональні чинники сприйняття, а також особистісні почуття та асоціації, метод асоціативних зв'язків надає практичний матеріал для рішення тактичних задач маркетингу із забезпечення міцної прив'язки іміджу бренда до відповідного цільового сегмента.

Одержані результати мають сприяти розробці та впровадженню ефективних комунікаційних програм у процесі ринкового управління як абсолютного нових для споживачів марок, так й брендів, які вже існують на ринку протягом відносно тривалого періоду часу.

Література

1. *Keeler Kevin Lane.* Strategic brand management: building, measuring, and managing brand equity – Prentice Hall Upper Saddle River, New Jersey 07458, 1998 – 686 p.
2. *Богомолова Н. Н.* Социальная психология радио, печати и телевидения. – М.: 1991. – С. 61.
3. *Журило В. В.* Особливості розвитку ринку продуктів високих технологій // Актуальні проблеми економіки. Науковий економічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 62–65.
4. *Зозульов О. В., Писаренко Н. Л.* Ринкове позиціонування. З чого починається створення успішних брендів. – К.: Знання-Прес, 2004. – 200 с.
5. *Дэвис Джоэл Джей.* Исследования в рекламной деятельности: теория и практика. – М.: С.Пб. – К.: Вильямс, 2003. – С. 859.
6. *Лебедев-Любимов А.* Психология рекламы. – М., С.Пб. Питер – 2002. – С. 368.
7. *Мельникова О. Т.* Фокус-группы в маркетинговом исследовании: Методология и техники качественных исследований в социальной психологии: Учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 272 с.
8. *Перелыгина Е. Б.* Психология имиджа. – М., 2002. – С. 163.
9. *Шульц Д., Барнс Б.* Стратегические бренд-коммуникационные кампании – М.: Издательский Дом Гребенникова, 2003. – 512 с.
10. *Юдина Н.* Новое конкурентное преимущество – общечеловеческие ценности // Маркетинг услуг. – М.: Издательский Дом Гребенникова, 2005. – № 4. – С. 69–78.
11. *Юдіна Н. В.* Бренд та його ефективність // Матеріали VI Міжнародній конференції «Маркетинг в Україні», 2003 р.
12. *Юдіна Н. В.* Оцінка ефективності рекламних кампаній. Показники ефективності реклами для товарів «Навчання» на прикладі рекламування послуги кредитування мобільного зв'язку // Формування ринкової економіки. Зб. наук. праць. Спец. вип.: Сучасні проблеми теорії і практики маркетингу. – К.: КНЕУ, 2004. – С. 517–529.

Зозульов О. В.
канд. екон. наук, доцент,
Національний технічний університет України «КПІ»

МЕТОДИКА РИНКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТОВАРУ

У статті розглядається методика, яка дозволяє визначити оптимальне ринкове позиціонування товару. Наводяться основні етапи методики та базові теоретичні положення, які необхідні для викладення матеріалу.

In article the technique which allows developing optimum market positioning of the goods is considered. The basic stages of a technique and base theoretical positions, which necessary for a statement of a material are resulted.

Ключові слова: маркетинг, торговельна марка, ринкове позиціонування.

Вступ. За сучасних умов, коли пропозиція суттєво перевищує ринковий попит, однією з головних умов конкурентоспроможності підприємств є можливість доведення до свідомості споживача інформації про те, яку саме споживчу цінність несе його товар, торгова марка. Для вирішення даної

задачі підприємствами розробляється комплекс заходів, які включають такі елементи, як брендинг, комунікаційна політика, цінова стратегія тощо, основу яких формує ринкове позиціонування.

Проблемі розробки ринкового позиціонування присвячені роботи таких вітчизняних та закордонних авторів, як Е. Райс [1], Дж. Траут [2], Ф. Котлер [3], А. В. Войчак [4], Ж.-Ж. Ламбен [6], деяких інших фахівців з маркетингу. Проте дане питання є недостатньо висвітленим, зокрема, залишається відкритим питання щодо методики, яка б дозоляла у загальному випадку визначити оптимальну для марки підприємства ринкову позицію, розробити стратегію та тактику даного процесу.

Постановка задачі. Виходячи з наведеного, доцільним є створення методики ринкового позиціонування торговельної марки, яка б базувалася на деталізованому алгоритмі, з метою використання його в практичній діяльності фахівцями маркетологами.

Методологія. Теоретико-методологічною основою запропонованої в даній статті методики послугували положення маркетингової теорії та економічної психології, концепція мультиатрибутивного товару, методологія маркетингових досліджень. Для проведення розрахунків використовуються окремі положення аналітичної геометрії.

Результати дослідження. Розглянемо основні етапи методики, що пропонується. Вона передбачає проходження певної послідовності етапів.

Проведення позиціонування вимагає проходження ряду взаємопов'язаних між собою етапів (рис. 1). Розглянемо їх.

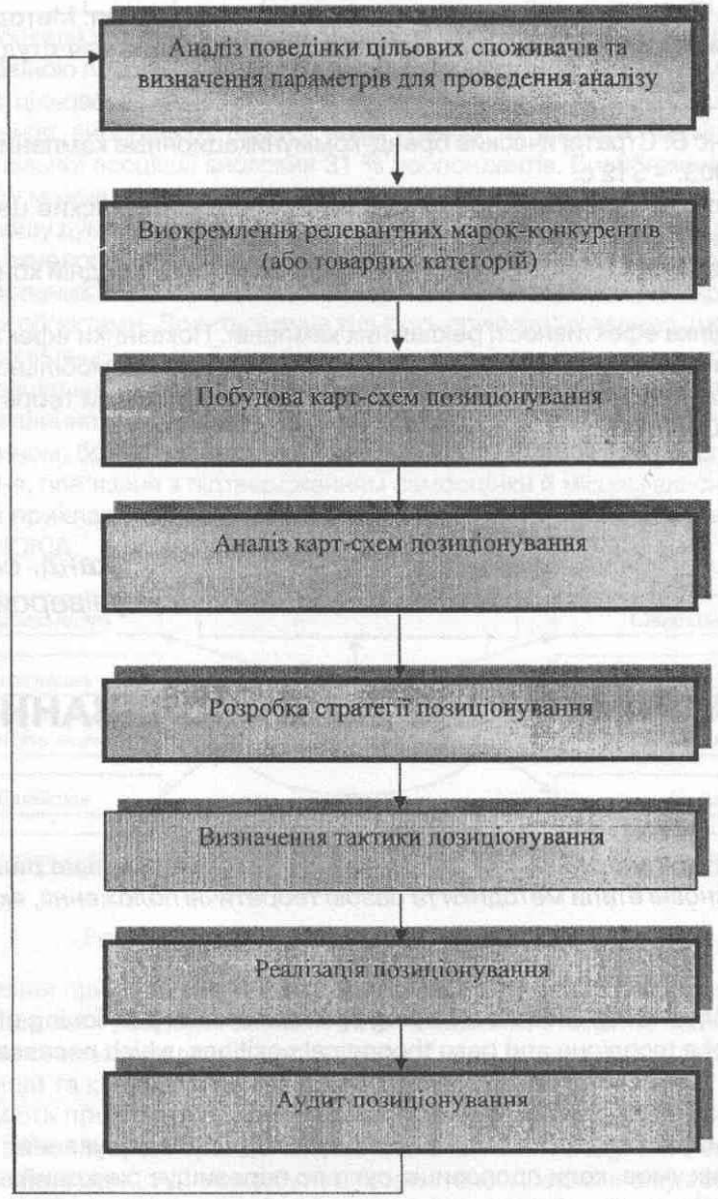


Рис. 1. Основні етапи ринкового позиціонування

1. Вибір параметрів, за якими буде проводитися позиціонування. Споживачі, виходячи із власних мотивів, мають свій погляд і, відповідно, преференції щодо атрибутів товару, на основі яких вони вибирають ту чи іншу марку. Відповідно процес позиціонування містить і визначення потенційно важливих атрибутів, і вибір найбільш значимих з них.

З точки зору маркетингу, споживач здійснює пошук товару не як матеріального об'єкта, а як спосіб вирішення певних проблем. Виходячи з цього, товар логічно розглядати як сукупність властивостей (атрибутів), здатних вирішити проблеми споживача, задовольнити його потреби – так звана концепція мультиатрибутивного товару. Вона базується на таких положеннях:

- вибір споживача спрямований не на товар, а на вигоду, що він очікує як результат використання товару;
- різні товари можуть задовольняти одну й ту ж саму потребу;
- кожний товар – сукупність властивостей чи атрибутів;
- один товар може задовольняти різні потреби.

Таким чином, покупець вибирає той товар, який максимізує загальну корисність покупки. Аналогічно і виробник, розробляючи товар, повинен прагнути до максимізації функції корисності свого бренду для споживача.

Вибір параметрів позиціонування здійснюється на основі виявленої мотивації споживачів, елементів, якими мотивуються покупці в межах цільового ринку. Так, наприклад, для оцінки марок натуральної кави споживачами були обрані наступні атрибути – міцність, аромат, ціна, терпкість, додаткові смакові характеристики (атрибути дані в довільному порядку).

Важливо пам'ятати, що перелік характеристик, що ними керуються споживачі і виробники товарів, конче різняться між собою. Так, при розгляді такого показника, як якість, необхідно пам'ятати, що якість – це *агрегативний* показник. Згідно з ISO 9000 *якість* трактується як показник, що визначає здатність товару задовольняти усвідомлені й латентні потреби споживача. Оцінка якості проводиться споживачем за сукупністю параметричних (наприклад, швидкість, вага, розміри) і непараметричних (наприклад, колір, дизайн, смак) властивостей товару. Отже, для кожного ринкового сегмента необхідно визначати власний набір параметрів, за якими проводиться порівняльний аналіз.

2. Визначення релевантних фірм, їх товарів і марок, які відносяться до даного сегмента. На даному етапі відбираються не всі марки, присутні на ринку, а лише ті, які відносяться до даної цільової аудиторії як за своїм об'єктивним даними, так і ті, що розглядаються цільовими споживачами як марки-конкуренти.

Найчастіше компанія розглядає як своїх конкурентів лише ті фірми, з якими вона щодня зіштовхується в процесі ринкової діяльності. При цьому погляд споживачів на коло конкурентів конкретного товару може докорінно відрізнятися від підходу фірми. Та й аналіз товарів-замінників і потенційних конкурентів теж необхідно брати до уваги. Якщо ж компанія, бажаючи розширити ринок збуту, звертає увагу на іншу ситуацію здійснення покупки, коло конкурентів може кардинально змінитися. Так, вирішивши продавати хлібні палички не як замінник хліба при домашньому (ресторанному) харчуванні, а як «fast food» для вгамування голоду під час прогулянок містом, компанія ризикує програти «Снікерсам». У зв'язку з цим компанії на цьому етапі потрібно, передусім, визначитися із рівнем конкуренції, на якому їй доцільно у конкретному випадку вести конкурентну боротьбу. Це під час ринкового позиціонування беспосередньо вливає на наступні етапи, статегію та тактику ринкового позиціонування.

3. Побудова схем позиціонування та карти сприйняття. Визначення позицій конкурентів – це один з найбільш критичних процесів, у ході якого ми повинні довідатися:

- як співвідносяться між собою конкуруючі марки;
- які з них є схожими, а які різними;
- на скільки для кожної з конкуруючих марок характерна присутність обраних раніше атрибутів.

Даний етап передбачає збір даних щодо характеристик марок-конкурентів з метою їх подальшого порівняння. Реалізація може проводитися за допомогою різних типів методів: як інтуїтивних, так і статистичних. Дані можна представляти у вигляді таблиці такої форми (табл. 1):

Таблиця 1

Дані характреистик марок–конкурентів

Характеристики			Марка А	Марка Б	Марка В	...	Марка Х
Показник 1	Вагове значення показника для споживача	Об'єктивна оцінка					
		Суб'єктивна оцінка					
		Бажане значення					
Показник 2	Вагове значення показника для споживача	Об'єктивна оцінка					
		Суб'єктивна оцінка					
		Бажане значення					
...							
Узагальнена оцінка:							

Проте для аналізу найчастіше будують схеми позиціонування (у тому числі, карти сприйняття), перевагою яких є можливість наочного представлення даних та простота аналізу. Схеми являють собою двовимірну систему координат, на якій відображені конкуруючі марки, а саме:

– схему об'єктивного позиціонування, яка відображає співвідношення товарів (марок) за об'єктивними показниками на основі паспортних даних або результатів випробувань;

– схему суб'єктивного позиціонування (карту сприйняття), яка висвітлює суб'єктивне сприйняття товару споживачем за даними, отриманим під час маркетингових досліджень;

– схему із зоною споживчих преференцій, виявлених під час маркетингових досліджень;

– зведену схему, отриману шляхом суперпозиції трьох попередніх схем.

Раніше описані методи аналізу не передбачали розділення схем на об'єктивну та суб'єктивну. Проте проведені автором дослідження, наробки провідних фахівців у галузі споживчої психології та управління якістю свідчить, що неврахування цього може суттєво вплинути на якість отриманих результатів, та як наслідок, на конкуренті позиції підприємства.

Кількість зведених схем визначається кількістю параметрів, за якими проводиться позиціонування. У загальному випадку таких схем повинно бути $n(n-1)$, але не менш ніж $(n-1)$, де n – кількість параметрів, за якими проводиться позиціонування. На рис. 2 наведено форми схем позиціонування.



Схема об'єктивного позиціонування | Схема суб'єктивного позиціонування | Схема зони споживчих переваг | Зведена схема

Рис. 2. Форми схем, які використовуються при позиціонуванні

4. Аналіз схем позиціонування. Після завершення процедури побудови схем позиціонування переходять до їх аналізу. Для цього проробляються такі питання:

1. *Чи існують відмінності між об'єктивним і суб'єктивним позиціонуванням товару на ринку?* У залежності від цього вибирається одна з можливих стратегій за матрицею Дж. Саймона (Simon) (рис. 3). Під суб'єктивною якістю мають на увазі сприйнятий рівень якості, який може під впливом низки чинників [5] суттєво відрізнятися від об'єктивного.

Об'єктивна якість

Суб'єктивна якість	*Низька*	*Висока*
висока	***Інформаційний надлишок*** – підтримувати інформаційний потік (тактика); – підвищувати якість (стратегія)	***Техніко-інформаційне випередження*** – зберігати досягнуті конкурентні переваги
низька	***Техніко-інформаційне запізнення*** – підвищувати якість та інформацію або – знижувати витрати та ціни	***Інформаційний дефіцит*** – покращувати зв'язок зі споживачами; – покращувати інформованість клієнтів

Рис. 3. Матриця Дж. Саймона

2. *Чи сприймає споживач відмінність між нашим товаром і товаром конкурентів, чи істотне во-* Для цього проводиться оцінка відстані між позицією, що займає наш товар, і позицією товарів-конкурентів за формулою[1]:

$$D = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}.$$

Якщо відстань, що оцінюється менше критичного значення, яке дорівнює диференціальному порогу чутливості[2] (зазвичай 15–20 %) або ж конкурентні позиції товарів збігаються, то це робить ці позиції невиразними з точки зору покупця за позиціями, що досліджуються.

Чи знаходиться марка в зоні споживчих преференцій? Якщо товар за визначеними показниками виявиться поза зоною споживчих преференцій, фірмі потрібно модифікувати товар.

Які конкурентні переваги даного товару? Тобто які атрибути товару можуть створити для фірми максимальну, важливу для покупця, зрозумілу та можливу для довгострокового захисту позицію.

На що, в кінцевому результаті, має бути зпозиціоновано товар на цільовому ринку? Відповідь на це питання створює основу стратегії просування товару на ринку, є ключовим елементом при постановці задачі перед інженерно-технічним персоналом.

5. Розробка стратегії позиціонування. На основі проведеного на попередньому етапі аналізі компанії потрібно визначитися із стратегією позиціонування. На даному етапі компанії потрібно визначитися із такими основними питаннями:

1. Які властивості товару, відчутні чи невідчутні, будуть обрані як основа позиціонування?
2. Як буде зпозиційоновано товар у межах товарного асортименту?
3. На яке місце серед існуючих марок доцільно розмістити нашу марку товару?

Відповідь на ці питання дозволяє визначитися із концепцією управління торговельною маркою на ринку.

[1] У разі евклідового простору та двомірного вектора.

[2] Диференціальний поріг чутливості (ДПЧ) визначається як найменше значення показника, яке вирізняє споживач. Окрім ДПЧ визначають також верхній та нижній пороги чутливості.

6. Визначення тактики позиціонування. Обрана стратегія ринкового позиціонування передбачає застосування певної сукупності тактичних прийомів, спрямованих на її імплементацію. На даному етапі, зокрема, вирішуються питання із тактикою проникнення у свідомість споживача та її реструктуризація відповідно до визначеної стратегії. Це обумовлює обрання типу позиціонування марки товару.

7. Реалізація позиціонування. Реалізація ринкового позиціонування відбувається шляхом застосування відповідного комплексу маркетингу підприємства, в межах якого пов'язані між собою елементи мають утвердити у свідомості споживача потрібний імідж марки. Це вимагає від підприємства застосування системного механізму розробки та імплементації власної продуктової стратегії.

8. Контроль, аналіз та аудит позиціонування. Завершальним етапом є аудит позиціонування, який передбачає контроль та аналіз імплементації обраної стратегії та тактики. Актуальність даного питання обумовлена такими основними чинниками:

1. Нерідко, як свідчить вітчизняна й зарубіжна практика, підприємству не вдається в силу технічних та фінансових чинників у повному обсязі реалізувати намічене. Як наслідок, витрачені на, наприклад, створення бренду, кошти не дають запланованої віддачі.
2. Будь-яка дія на ринку викликає протидію з боку конкурентів. Їх дії можуть вплинути на нюанси сприйняття марки товару навіть за умов повної реалізації запланованих заходів з позиціонування. Наприклад, під впливом реклами конкурентів можуть змінюватися знання споживачів та, як наслідок, критеріальні оцінки марок-конкурентів.
3. З часом можуть змінюватися базові мотивації в межах цільового ринку, змінюватися структура ринку.

Все це вимагає повного перегляду ринкового позиціонування, ринкової та продуктової стратегії підприємства.

Висновки. Запропонована методика дозволяє формалізувати процес розробки ринкового позиціонування товару/марки та, як наслідок, верифікувати його. Наведений у статті алгоритм може бути використаний фахівцями-маркетологами на підприємствах України. Методика може бути програмно реалізована, що може значно посилити його утилітарність. Подальше удосконалення методики, на думку автора, пов'язане із удосконаленням методів, що використовуються на кожному із наведених етапів.

Література:

1. *Райс Э., Траут Дж.* Позиционирование: битва за узнаваемость / Пер. а англ. под ред. Ю. Н. Капшуревского. – С.Пб: Питер, 2001. – 256 с.
2. *Траут Дж.* Новое позиционирование –С.Пб: Изд-во «Питер», 2000. – 192 с.
3. *Котлер Ф., Амстронг Г., Сондерс Дж., Вонг В.* Основы маркетинга. 2-е европейское издание – К.: Вильямс. 1999 – 1056 с.
4. *Войчак А. В.* Маркетинговый менеджмент. – К.: КДЕУ, 1996. – 254 с.
5. *Зозулёв А. В.* Поведение потребителей: Навч. посібн. – К.: Знання, 2004. – 364 с.
6. *Ламбен Жан-Жак.* Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. Пер. с франц. – М.: Наука, 1996. – 589 с.
7. *Писаренко Н. Л.* Карти сприйняття та карти об'єднаних просторів як інструмент ефективного позиціонування марки // Маркетинг в Україні. – 2000. – № 4 (спецвипуск). – С. 92–93.
8. *Зозульов О. В.* Позиціонування брендів: українські проблеми // Маркетинг в Україні. – 2002 – № 3 (13). – С. 38–40.

Комяков О. О.
канд. екон. наук, доцент
Гребньов Г. М.
Національний технічний університет України «КПІ»

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГОВОЇ ЛОГІСТИКИ У ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ РОЗПОДІЛУ

У статті розглядаються різні підходи до формування системи маркетингової логістики у процесі розподілу товарів. Увага зосереджується на загальних підходах до бізнес-процесів у маркетинговій логістиці та особливостях їх використання в умовах становлення ринкової економіки України.

In article different approaches to formation of system of marketing logistic are considered during distribution of the goods. Approaches to business-processes in marketing logistic and features of their use in conditions of becoming of market economy of Ukraine are considered.

Ключові слова: маркетингова логістика; стандарти обслуговування; стратегія розподілу; система маркетингової логістики.

Вступ. У сучасних умовах формування міжнародних ринків та стрімкого розвитку інформаційних технологій конкурентоспроможність підприємств набуває нового змісту. Крім забезпечення якості виготовлення товару необхідно створити ефективну систему розподілу, яка спроможна забезпечити максимальне задоволення потреб споживачів. Елементом цієї системи виступає маркетингова логістика. Логістика на сьогоднішній день визначається як спільна діяльність різних підприємств з інтеграції всіх процесів, пов'язаних із досягненням цілей бізнесу. Слід зазначити, що логістика тісно пов'язана із маркетингом. Вищим пріоритетом маркетингової філософії є задоволення платоспроможного попиту клієнтів. Для задоволення споживачів з 1990 року починають превалювати стратегічні стратегії, побудовані на зниженні вартості товарів і доставці більш широкого їх асортименту ближче до того місця, де клієнт захоче їх купувати або використовувати. Логістична система – це не нейтральний фактор просування товару на ринок, навпаки – виважена система розподілу, яка працює на збільшення продажу. Отже, логістика впливає на такі види маркетингової діяльності, як вибір місця постачання, ціни, товарів і витрат на просування продукції. В останні роки проблемі розробки систем розподілу присвячені роботи таких авторів, як Войчак А. В., Залмакова М. Е., Кальченко А. Г. Лисичук В. П., Штерн Л.В., Щербак В. Г. та інших.

Постановка задачі. Метою дослідження є пошук нових підходів до формування ефективних схем здійснення логістичних операцій у процесі розподілу. Вони повинні забезпечити довготривалі конкурентні переваги виробника. Традиційно в аналізі логістичних операцій акцент надається мінімізації витрат на складування, транспортування та управління запасами. Продукт стає товаром тільки тоді, коли доходить до споживача. Товар, що доставлений до місця призначення вчасно та коротшим шляхом, не тільки задовольняє потреби, а й забезпечує після продажу повне покриття виробничих витрат та отримання нормального прибутку всіма учасниками процесів виробництва та обігу. Організація економічного товароруху є найважливішою функцію каналів розподілу товарів, яка, на жаль, в нашій країні реалізується недостатньо ефективно.

Методологія. Дослідження ґрунтується на використанні комплексу загальнонаукових методів – аналізу та синтезу, порівняльного підходу і методу експертних оцінок. Багатофакторність та високий ступінь складності процесу формування структур розподілу потребує системного підходу.

Використовуються праці провідних вітчизняних та іноземних науковців, фактичні матеріали, які надруковані в періодичних виданнях економічного напряму.

Результати дослідження. Зростання ефективності системи розподілу базується на раціоналізації фізичних та інформаційних потоків. В управлінні маркетингової логістики головна увага зміщується з простого зниження загальних витрат до прибутку на інвестований капітал. При цьому важливо забезпечити повний рівень обслуговування клієнтів. Це потребує координації діяльності усіх задіяних у процесі розподілу.

Процес формування системи маркетингової логістики ілюструє схема на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм формування системи маркетингової логістики у процесі розробки стратегії розподілу.

Перший етап – діагностика розподілу. Завдання полягає у тому, щоб оцінити існуючу систему розподілу та рівень задоволення споживачів. Потрібно провести порівняльний аналіз свого підприємства з конкурентами, які досягли ліпших результатів у галузі. Це дозволяє виявити та систематизувати тенденції, які зароджуються на ринку та потребують удосконалення існуючої системи розподілу. Особливого значення набуває урахування позиції партнерів зі збуту. Дослідження вимог ринку дозволяє визначити, які з елементів обслуговування мають для клієнтів особливо важливе значення.

Наступний етап – встановлення стандартів обслуговування споживачів. Після визначення особливо важливих елементів обслуговування треба встановити кількісні показники, які будуть виступати стандартами обслуговування по кожному елементу. При цьому стандарти обслуговування повинні встановлюватися у відповідності з потребами споживачів, а не з представлення керівництва підприємства. Стандарти мають відрізнятися для різних груп клієнтів. Головне – забезпечити лояльність споживачів. Для цього слід здійснити пошук відповідей на ряд запитань, які визначають ефективність бізнесу. Яким чином ми спроможні притягнути потенційних споживачів? Якого рівня ми повинні досягти, щоб задовольнити сподівання наших клієнтів? В яких бізнес-процесах ми повинні досягти досконалості, щоб задовольнити запити наших споживачів? Визначаючи стандарти обслуговування, треба забезпечити їх кількісну визначеність. Наприклад, клієнт надає високу оцінку строку виконання замовлень. Стандарт обслуговування може визначати, що 80 % усіх замовлень виконуються протягом 24 годин після їх отримання, а 100 % їх виконання триває 72 години. Головне забезпечити переконливу конкуренту перевагу в обслуговуванні клієнтів, порівняно з головними конкурентами. При цьому ці стандарти обслуговування повинні відповідати стратегії розподілу, остання повинна не суперечити змісту загальних стратегій розвитку бізнесу. Загалом це може бути орієнтація на низькі витрати і ціни або унікальні пропозиції, які визначають особливі потреби клієнтів або високу якість обслуговування базового набору наданих послуг. Розробивши стандарти обслуговування, можливо переходити до створення або вдосконалення системи маркетингової логіки. Традиційно це формування пов'язують з мінімізацією витрат. Витрати на логістичні операції визначаються такою формулою:

$$ЗВ = ВТ + ФВС + ЗВС + УВ,$$

де ЗВ – загальні витрати;
ВТ – витрати транспортування;
ФВС – фіксовані витрати;
ЗВС – змінні витрати;
УВ – упущена вигода, яка відображає витрати, пов'язані з відмовами клієнтів, розірванням договорів та інше.

Завдання – підібрати варіант, що дозволяє мінімізувати витрати при встановлених стандартах обслуговування. Але, при цьому важливо визначити метод розподілу, який будуть використовувати. На перший погляд це різні бізнес-процеси, які не пов'язані між собою. По-справжньому логістичні операції у процесі розподілу будуть визначатися не лише рівнем витрат, а також тим, якому методу розподілу керівництво віддає перевагу. При відборі прямого розподілу акцент надається управлінню системами розподілу. При цьому значення рівня витрат на логістичні процеси другорядні. Якщо існує обмеженість фінансових ресурсів, перевага надається іншим методам розподілу. При цьому мінімізація витрат при визначених стандартах обслуговування виступає головним критерієм ефективності логістичних операцій.

Наступний етап – формування або удосконалення системи маркетингової логістики.

Це може бути особиста система. Вона буде включати складські приміщення і транспорт. Доцільність створення такої системи зумовлена такими умовами:

- стабільний попит;
- робота на внутрішньому ринку;
- рівномірне постачання товарів;
- існування обмеженої кількості крупних клієнтів.

При цьому слід брати до уваги те, що високі транспортні витрати низькі на складування, і нетермінові умови постачання створюють умови ефективного транспортування з єдиного централізованого товарного складу. Навпаки, термінові умови постачання товарів, загроза втрати іміджу внаслідок несвоєчасного постачання обумовлюють необхідність створення складських приміщень на ринках збуту. Розвиток сучасних технологій дозволяє уникати складування. Наприклад, технології штрих-кодування та електронного обміну даними дозволяє забезпечити наближення до одиниці відношенню об'єму постачання товарів.

Незалежна система посередників відображає участь у логістичних операціях дистриб'юторів і дилерів. Передача цих функцій посередникам обумовлена такими чинниками:

- нестабільний попит;
- різний обсяг замовлень;
- цінова еластичність;
- особливі умови замовлень.

При цьому втрачається вплив на процес розподілу на рівні кінцевих споживачів. Зростає роль і значення посередників у визначенні загальної стратегії розподілу. Як крайній випадок роль «центру управління» процесом розподілу переходить до посередника.

Незалежна логістична організація.

Аутсорсинг відображає участь в логістичних операціях спеціалізованих транспортних або транспортно-експедиційних організацій.

Цьому сприяють такі умови:

- нестабільний попит;
- різні обсяги замовлень;
- цінова еластичність у транспортуванні;
- наявність термінових замовлень;
- робота на міжнародних ринках.

Організації, що надають послуги з логістичних операцій, поділяються на три групи:

1. Диверсифіковані компанії. Вони мають справу з різними товарами.
2. Компанії, що спеціалізуються на продажу окремо визначеного товару.
3. Компанії, що орієнтовані на клієнта. Вони загалом контролюють його ланцюг постачання.

Вибір варіанта залежить від особливостей товару, інфраструктури галузі, рівня можливих транспортних і складських витрат. Переваги аутсорингу – це 100 % гарантії покриття матеріальних збитків клієнта в випадку невиконання строків постачання або пошкодження товару. В Україні вже працюють крупноземні компанії. Вони, згідно з думкою експертів, займають понад 70 % логістичного ринку України.

Створення системи маркетингової логістики відображає те, що не тільки визначення з запитань хто виконує логістичні операції, а також те, як забезпечити їх функціонування як єдиного цілого. Щоб системізувати процеси логістики необхідно створити механізм взаємодії всіх, хто бере участь у процесі розподілу.

Він повинен включати:

- систему покупців, що надають можливість оцінювати ефективність логістичних операцій;
- канали комунікації, що забезпечують безперешкодний оперативною інформацією про здійснення цих процесів;
- систему мотивації усіх, хто бере участь у здійсненні цих операцій.

Оцінка системи маркетингової логістики. Цей етап повинен підтвердити те, що система маркетингової логістики, яка створена, забезпечує реалізацію стратегії розподілу. Це означає, що здійснення логістичних операцій дає можливість досягти цілей та показників, що визначені загальною стратегією розвитку підприємства.

Висновки. Існуючи оцінки ефективності системи маркетингової логістики на основі фінансових показників (величини витрат) застарілі. Оцінка повинна включати показники, що визначають важливіші акти підприємства – лояльність споживачів. Розробці нефінансових показників ефективної взаємодії з споживачами слід надати значну увагу. Аналіз цих показників повинен визначити найбільш перспективні варіанти здійснення логістичних операцій у процесі розділу.

Література

1. *Ангелин Д.* Логика логистики / Бизнес 43/24. – №10. – 2005.
2. *Кальченко А. Г.* Логістика. Підруч. – К.: КНЕУ, 2003.
3. *Павленко А. Ф., Войчак А. В.* Маркетинг: Підруч. – К.: КНЕУ, 2003. – 246 с.
4. *Пилипчук В. П.; Кривещенко В. В.* Логістичне управління матеріальними потоками в каналах розподілу. Формування ринкової економіки: Зб. наук. праць, спец. вип.: Сучасні проблеми теорії практики маркетингу. – К.: КНЕУ, 2005. – 604 с.
5. *Штерн Л. Е.* и др. Маркетинговые каналы. – 5-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс» 2002. – 604 с.
6. *Щербак В. Г.* Маркетингова політика розподілу: Навч. посіб. – Х.: ІНЖЕК 2004. – 176 с.

Кубишина Н. С.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КП

МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НОВИХ ТОВАРІВ НА ПРОМИСЛОВОМУ РИНКУ

Викладено концептуальний підхід до розробки нових товарів. Запропоновані найбільш ризиковані етапи розробки нових товарів. На основі методів відбору ідей запропонована концепція та тестування товару з урахуванням комерційних невдач при впровадженні товару на промисловий ринок.

Conceptual approach to development of new goods is given. The most risky stages of innovated goods are suggested. The concept and testing of goods accounting commercial failures while launching goods into industrial market are developed based on the methods of choosing.

Ключові слова: новий товар, генерування ідей, фільтрування ідей, оціночна шкала, Gas-аналіз, пробний маркетинг, тест-товару, тест-ринку.

Вступ. Перехід України до ринкових відносин передбачає корінні зміни в управлінні та плануванні продукції на виробництві. На сучасному етапі для українських підприємств важливого значення набуває проблема посилення конкурентоспроможності підприємства та їхньої продукції. На сьогоднішній день конкурентна боротьба – це зважений крок до цивілізованого ринку, який вимагає відповідності таких категорій, як потреба споживача в певному товарі та сам товар. Одним із основних елементів, який забезпечує успіх на ринку, є розробка якісного та конкурентоспроможного товару. Розробка інноваційного товару, на мій погляд, один із найбільш ризикованих процесів, бо хибно розроблені продуктові рішення призводять до великих збитків. Продуктові рішення корінним чином впливають на узгодження інтересів виробника та споживача, а також ставлять вимоги для досягнення мети підприємства, до розподілу, просування товару та визначають межі ціноутворення. У загальному випадку розробка інноваційних товарів охоплює такі проблеми: створення та впровадження на ринок нових товарів; модифікацію товарів; диверсифікацію товарів та їх зняття з виробництва. Кінцевим результатом розробки товарів

є пропозиція стосовно товарної стратегії, яка допоможе вирішити маркетингові проблеми та досягти поставлених цілей.

Постановка завдання. Сучасна теорія розробки нових товарів базується на результатах зарубіжних дослідників бізнесу, зокрема Ф. Котлера, Ж. Ламбена та інших [2; 5; 7]. Розроблені ними методики стотовно процесу розробки нових товарів стали частиною планування та управління інноваційних товарів країн з ринковою економікою. Значний внесок у методологію даної теорії внесли російські вчені, які звернули увагу на ретельну перевірку концепції нового товару на ранніх етапах його розробки [2]. Етапу розробки нового товару передує проведення маркетингових досліджень та аналіз виробничих можливостей підприємства. І це положення не нове, однак для України в практику входить тільки останнім часом. Такого твердження дотримуються Ф. Котлер, Ж. Ламбен, які наполягають на маркетинговій основі розробки нових товарів. Так, наприклад, Ж. Ламбен вважає, що до етапу пошуку ідей про нові товари варто спочатку зробити діагноз портфеля ринку товарів, лише після цього розглядати стратегію розробки нових товарів, на його думку, введення цих положень доцільне і диктується життям, тому що ідея не виникає з нічого, пошук її повинен виходити з ретельного вивчення потреб ринку. Він запропонував таку послідовність етапів процесу інновації товару: 1) діагноз портфеля ринку товарів; 2) стратегія розробки нових товарів, генерування ідей, відбір та оцінка; 3) економічний аналіз; 4) розробка; 5) перевірка; 6) комерціалізація. Інші автори схильні до такої послідовності: 1) формування ідей; 2) відбір ідей; 3) розробка задуму і його перевірка; 4) розробка стратегії маркетингу; 5) аналіз можливостей виробництва і збуту; 6) розробка товару; 7) перевірка в ринкових умовах; 8) комерціалізація [5]. Вищезазначене свідчить, що немає єдиного підходу до розробки інноваційних товарів, при якому мали місце маркетинговий підхід, а саме надати значення дослідженням на етапі генерування та відбору ідей, а також пробного маркетингу.

Методологія. Теоретичну та методологічну основу статті становлять розробки вітчизняних та зарубіжних учених з питань розробки нового товару, оцінки ефективності проведення випробування товару в ринкових умовах, а також закони та нормативні акти, що регламентують діяльність підприємницької діяльності в Україні. У статті використано методи логічного узагальнення результатів, методи економіко-статистичного аналізу, структурно-функціонального та графічного аналізу.

У статті запропонований маркетинговий підхід до ключових етапів (генерування, відбір ідей та пробний маркетинг) розробки нових товарів, тому що економія на них призведе до великих збитків на інших етапах. Необхідно на перших етапах проводити ретельну перевірку концепції товару.

Результати дослідження. Етапи процесу розробки нових товарів за своїм змістом являє собою процес планування нового товару, послідовність якого взаємозв'язана з попередніми етапами. Основні етапи процесу розробки інноваційних товарів відображені на рис. 1, який включає етапи генерування ідей до комерціалізації виробництва.

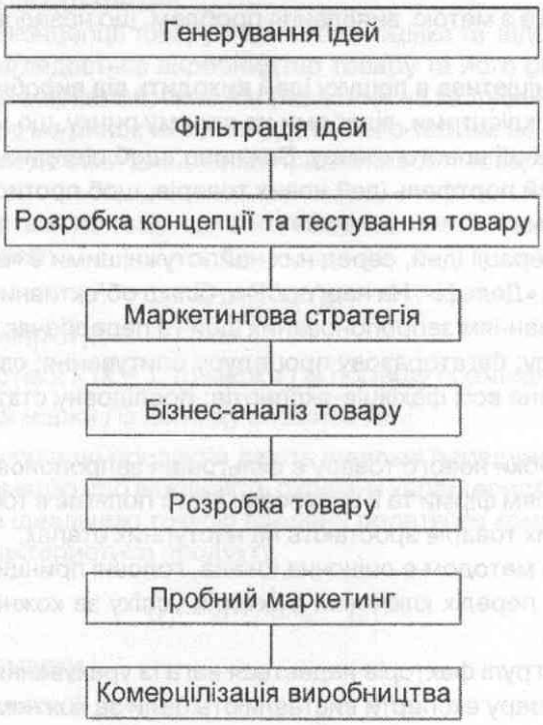


Рис.1. Процес розробки нових товарів

Задача планування нового товару складається з пошуку та розробки альтернативних варіантів товарної політики, обґрунтування їхніх можливих шансів та ризиків. З метою підвищення результативності планових заходів необхідно приділяти увагу базовим проблемам інновації товару, до яких відносять: етап генерування ідей, етап відбору ідей і етап реалізації ідей (пробний маркетинг). У статті акцентовано увагу на головних ризикованих етапах розробки нових товарів. Розробка нових товарів знаходиться на перетині маркетингових, науково-технічних та виробничих рішень. При цьому значне місце відводиться споживчим потребам, визначенню сегментів чи ніш ринку, у поєднанні з технічними можливостями використання досягнень науки і техніки з метою розробки та просування більш ефективних нових товарів.

Для оцінки відповідності внутрішніх можливостей підприємства з ринковими вимогами в зарубіжній та вітчизняній літературі пропонуються такі підходи [1; 7; 8].

Серед них :

– *«SWOT-аналіз»*, який базується на зіставленні ринкових можливостей та загроз із сильними та слабкими сторонами діяльності підприємства;

– *«STP-аналіз»* визначає цільові сегменти ринку або ніші, на яких підприємство має змогу реалізувати свої переваги та недоліки;

– *«GAP-аналіз»* базується на дослідженні фактичних та потенційних потоків прибутку від виробництва та реалізації видів продукції з виділенням ніш, які не заповнені конкурентами.

Для прийняття маркетингового рішення з розробки нового товару, на наш погляд, доцільно провести «GAP-аналіз» та виявити цільові сегменти чи ніші в асортименті, у використанні товару, в розподілі, в конкуренції чи в існуючому обсязі продажу. Якщо «GAP-аналіз» виявив наявність ніш, то потрібно переходити до генерації ідей, щоб їх заповнити. Генерація ідей – це постійний пошук можливостей створення нових товарів.

Джерелами для формування ідей бувають як внутрішні, так і зовнішні. До внутрішніх джерел можна віднести такі відділи підприємств, які зацікавлені в новому товарі: маркетингових досліджень, технічного та перспективного розвитку, патентні, виробничий підрозділи відділу маркетингу. Зовнішні фактори включають: результати аналізу потреб споживачів при проведенні маркетингових досліджень, торгові підприємства, дилери підприємства, результати ситуаційного та імітаційного моделювання поведінки споживачів, результати аналізу конкурентів, рекламні агентства, публікації, дослідницькі інститути, вищі учбові заклади тощо.

Методи, здатні генерувати нові ідеї, розділяють на такі групи: 1) методи функціонального аналізу, що досліджують товар з метою виявлення можливих удосконалень; 2) методи, які прямо чи побічно адресуються до споживачів з метою виявлення проблем, що незадовільно вирішуються за допомогою існуючих товарів.

Для споживчих товарів ініціатива в пошуку ідей виходить від виробника. На промисловому ринку напроти, тісний зв'язок із клієнтами, лідерами на своєму ринку, що може виявитися дуже корисним для формування концепції нового товару. Важливо, щоб підприємство завжди мало у своєму розпорядженні досить повний портфель ідей нових товарів, щоб протистояти конкуренції в середовищі, пронизаному інновацією.

Існує багато методів генерації ідей, серед них найпотужнішими є «мозкова атака», «синектика», «морфологічні карти», метод «Дельфі». На наш погляд, більш об'єктивним є останній, тому що об'єднує думки експертів з урахуванням запропонованих ідей та передбачає спеціальні анкети, які характеризують властивості товару; багаторазову процедуру опитування; ознайомлення з результатами попереднього туру опитування всіх фахівців-експертів; послідовну статистичну обробку відповідей експертів.

Важливим етапом розробки нового товару є фільтрація запропонованих ідей. Кожна ідея перевіряється на відповідність цілям фірми та її ресурсам. Мета полягає в тому, щоб відсіяти невдалі ідеї, бо витрати на розробку нових товарів зростають на наступних етапах.

Простим та ефективним методом є оціночна шкала, головні принципи якої в такому:

– створюється повний перелік ключових факторів успіху за кожною функцією: маркетинг, фінанси, виробництво НДДКР;

– кожному фактору чи групі факторів надається вага із урахуванням його вагомості;

– кожній ідеї нового товару експерти виставляють бали за кожномим фактором;

– на базі оцінок розраховується зведений індекс якості.

Таблиця 1

Контрольний перелік критеріїв для фільтрування нових ідей

Фактори оцінки	Вагомість оцінки (А)	Рейтинг товарної іде ї /В/ 0,0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0 Рейтинг товарної ідеї В	Рейтинг (А×В)
Напрямок діяльності фірми	0,20	X	0, 120
Маркетинг	0,20	X	0,180
Дослідження та розробки	0,20	X	0,140
Персонал	0,15	X	0,090
Фінанси	0,10	X	0,090
Виробництво	0,05	X	0,40
Розподілення	0,05	X	0,15
Поставки	0,05	X	0,045
	1		0,720

Оціночна шкала : 0,00–0,40 – незадовільно; 0,41–0,75 – задовільно; 0,76–1,00 – добре. Таким чином ідея нового товару оцінена на 0,72 бали, що свідчить про задовільний рівень. Метою даного механізму є безпосередньо систематизація оцінки ідеї.

Таким чином, при фільтрації ідеї необхідно оцінити фактори в області виробництва товару, захисту від імітації; зарубіжний та вітчизняний досвід; постачання майбутнього виробництва; збут товару.

Відібрана ідея чи ідеї слід перетворити в концепцію товару, а саме визначити базисні уявлення підприємства про новий товар та його можливості. У зв'язку з цим підприємство повинно мати зворотний зв'язок зі споживачем. З цією метою споживачу пропонується письмова чи усна інформація про переваги та недоліки нового товару та складається карта позиціонування товару. Так, наприклад, респондентам пропонуються зразки нового товару, в яких різні атрибути сполучені в різних пропорціях і їх треба оцінити, тобто пропонується метод спільного аналізу. Основна роль належить маркетолам та керівникам підрозділів підприємства, які в результаті «фільтрування» розподіляють ідеї на перспективні, поточні чи стратегічні.

Генерування ідей, оцінка концепції товару – це по суті оцінка та відбір ідеї нового товару, але ще не сам товар. У статті не розглядається виробництво товару та його розробка. На наш погляд, важливе значення має пробний маркетинг, який направлений на тестування як товару, так і ринку. Тобто перед виведенням товару на ринок можна піддати його тестам на привабливість для споживача. Найбільш поширеними моделями для оцінки привабливості товару є такі: модель Розенберга, моделі з ідеальною точкою.

Модель Розеберга базується на тому, що споживачі оцінюють продукт із погляду її придатності для задоволення певних потреб:

$$Q_j = \sum X_k Y_{jk},$$

Q_j – оцінка споживачами марки j;

X_k – важливість характеристики k ($k = 1, n$) марки j із погляду споживачів;

Y_{jk} – оцінка характеристики k марки j із погляду споживачів.

Різноманітні вимоги покупців до продуктів дають ідеальні передумови для проведення сегментування ринку, а також інформацію про важливість окремих характеристик товарів. На відміну від моделі Розенберга, в модель із ідеальною точкою введена додаткова компонента – ідеальна (із погляду споживача) величина характеристики продукту.

$$Q_j = \Sigma W_k \left| B_{jk} - I_k \right| r$$

Q_j – оцінка споживачами марки j;

W_k – важливість характеристики k ($k = 1, n$);

B_{jk} – оцінка характеристик k марки j із погляду споживачів;

I_k – ідеальне значення характеристик k із погляду споживачів;

r – параметр, що показує при $r = 1$ постійну, а при $r = 2$ збиткову граничну корисність.

Виходячи із вище наведеного, логічно слідує, що споживач віддасть перевагу тому товару, що ближче від усіх розташований до ідеальної точки. Таким чином, цей метод дає уявлення про ідеальний, із погляду споживача, продукт. Інший варіант цього методу – вимір ступеня задоволеності покупця, при якому з'зсовується, яка величина очікується покупцями, а яка була сприйнята в реальності. Однією з останніх моделей опису й оцінки комплексу товару є так звана «Товарна система» – набір компонентів, які однозначно самодостатньо описують певний набір потреб, які лежать в основі товарів-конкурентів. У ході моделювання товарної системи висуваються гіпотези про компоненти і-го рівня (починаючи з першого). Модель має на увазі, що потреби, які ввійшли в товарну систему, неоднаково важливі для споживача – їх значимість різниться для різних сегментів споживачів. Природно, що їх реалізованість у товарах-конкурентах неоднакова. У результаті визначається вага компонента (потреби) і його оцінка для якогось сегмента.

При проведенні *пробного маркетингу* доцільно ретельно провести *тест товару* та *тест ринку*, від яких буде залежати перехід до комерціалізації виробництва чи відмова від нього, а це означає, що необхідно повертатись до етапу відбору ідей.

Тест товару передбачає визначення потенційних споживачів, діагноз попиту. Відношення споживачів до товарів можна перевірити шляхом трьох методів – простого рейтингу, парного порівняння і шкали оцінок.

Метод простого рейтингу заснований на виявленні переваг споживача до нового товару. Споживачу пропонується кілька варіантів нового товару, до яких він повинен виразити своє ставлення – від самого кращого до найменш кращого. Метод є простим, але не дозволяє оцінити ступінь переваги, його не можна застосувати до великої кількості об'єктів.

Метод парного порівняння припускає, що споживачу пропонують варіанти нових товарів попарно. З кожної пари товарів споживач повинен вибрати один товар, який він вважає найкращим. Цей метод полегшує задачу споживачу, тому що йому пропонуються для тестування варіанти лише з двох товарів, що спрощує виявлення подібності і розходження між товарами.

Метод шкальних оцінок застосовується при необхідності тестування великої кількості нових товарів одного призначення. Для цього використовують систему шкал, у якій кожен бал означає певний рівень оцінки споживачем нового товару (наприклад, товар дуже гарний, гарний, задовільний). Цей метод дозволяє на тільки встановити рейтинг у перевагах споживача, але і кількісно його оцінити.

Головна мета тестування – реакція споживача та отримання інформації про відношення до товару.

Тест ринку включає, в першу чергу, *ринкові перевірки*, які можуть носити характер контрольного і стандартного тестування.

Контрольне тестування ринку (керований пробний маркетинг) проводиться на спеціальних площах (виставки, ярмарки), де перевіряються різні методи продажу нового товару. Заздалегідь підприємство, що здійснює тестування, визначає число і географічне місцезнаходження магазинів, а потім контролює розміщення товару в торговому залі, ціни, обрані методи просування товару. У результаті контрольного тестування встановлюється, який вплив можуть робити перераховані фактори на попит нового товару. *Стандартне тестування ринку* припускає розміщення нового товару в реальному ринковому середовищі, тобто в умовах повномасштабної його реалізації. При цьому виявляють місця збуту товару, здійснюють комплекс маркетингових заходів, аналізують діяльність магазинів, досліджують думки споживачів, посередників, постачальників, – проводять бенчмаркетинг відносини до нового товару конкурентних фірм. Результати такого тестування застосовуються для прогнозування обсягу продажу у регіональному і національному масштабах, а також для встановлення проблем, що відносяться до виробництва й організації маркетингу нового товару. Тестування зразків промислового товару порівнюють з кількісними та якісними характеристиками. На основі проведених опитувань здійснюється доробка товару, проведення пробного маркетингу націлено на перевірку відібраної ідеї, яка втілена в продукт, в реальних умовах.

Висновки. Від ретельного маркетингового підходу до розробки нового товару залежить формування оптимального товарного асортименту підприємства та забезпечення конкурентоспроможності та стабільного прибутку.

Генерування та відбір ідей проходить відірвано від споживачів, основну роль відіграють розробники та дослідники. Внаслідок цього не завжди пробний зразок відповідає вимогам ринку, а саме – потребам споживача. У зв'язку з цим запропоновані критерії відбору ідей, які відповідають меті підприємства та вимогам ринку з урахуванням маркетингової діяльності (рис. 1).



Рис. 1. Критерії відбору ідей відповідно до мети діяльності фірми:

I етап: Грубий відбір.
II етап: Попередній технічний і економічеий відбір.
III етап: Відбір у процесі розробки (конструювання).
IV етап: Відбір у процесі пробного продажу.
V етап: Кінцевий відбір.

Таким чином, зазначені критерії є підставою для розробки нового товару-конструкції, новинки і технології її виробництва, виготовлення та випробовування дослідних зразків у ринкових умовах.

Література

1. *Гольштейн Г. Я.* Инновационный менеджмент. Учеб. пособие. – Таганрог.: Изд-во ТРТУ1998. – С.132.
2. *Котлер Ф., Амстронг Г.* Маркетинг. Загальний курс. – Уч.пос. 5-е вид.: Пер. з англ. – М.: Вид. « Вияльямс», 2001. – С. 608.
3. *Кубишина Н. С.* Маркетинговий аспект формування інноваційних стратегій // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Зб. наук. праць. – № 4. – К., 2003. – С. 148–153.
4. *Кубишина Н. С.* Основні напрями розробки товарної політики // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. праць. – Вип. 188: У 4-х т. – Т. 11. – Д.: ДНУ, 2004. – С. 351–356.
5. *Ламбен Ж.-Ж.* Стратегічний маркетинг. Європейська перспектива. – С.Пб.: Наука, 1996. – С. 589.
6. *Старостіна А. О.* Маркетингові дослідження. Практичний аспект. – К.–М.–С.Пб. – 1998–2000.
7. *Booz, Allen,Hamilton.* New Product Management for the 1980s. – New York, 1982.
8. *William I. Moore, Edgan A.* Pessimia McgRAW-Hill, inc. 1993. Product Planning and Management.

Момот В. Є.
д-р екон. наук, доцент
Дніпропетровський університет економіки та права

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ СПОЖИВЧОЇ БАЗИ РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ТА ВРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОВОДЖЕННЯ СПОЖИВАЧІВ

У статті розглядається підхід до аналізу динаміки споживчої бази регіональних ринків на підставі використання «динамічної» кривої Лоренца. Такий підхід дозволяє вивчати специфічні ефекти трансформації структури споживчої бази на рівні регіону та уточнювати момент виокремлення певних майнових верств населення, що є дуже важливим для розробки підвищення ефективності маркетингової політики вітчизняних підприємств.

Analysis of the consumers' environment of regional market is treated in the article. Such approach enables to identify the specific effects in the consumers' environment transformation and to establish the moment when the new property levels arrive which is in great importance for the improvement of marketing policy of national enterprises.

Ключові слова: маркетингова політика, крива нерівності (Лоренца), індекс нерівності (Джині), рейганоміка, майнове розшарування, поведінка споживача.

Вступ. Розробка довгострокової маркетингової політики підприємства на рівні регіону та формування стратегії просування окремих продуктів на регіональному ринку є неможливими без врахування динамічних ефектів у поводженні споживчої бази. Головним ефектом, що у поточний час має місце на регіональних ринках України, є майнове розшарування населення та відокремлення верств, котрі мають різний споживчий потенціал та характеризуються різними типами споживчої поведінки. У різних регіонах держави таке розшарування суттєво відрізняється за темпом. Це значно ускладнює задачу розробки універсальної маркетингової стратегії, навіть для підприємств, що мають приблизно однакову продукцію.

Постановка задачі. Наведене вище обґрунтування актуальності проблеми майнового розшарування на регіональних ринках зумовлює формулювання задачі даного дослідження, що полягає у розробці теоретичних засад вивчення динаміки споживчої бази регіональних ринків та врахування особливостей поводження споживачів є дуже важливою задачею. Без розв'язання цієї задачі досить складно забезпечити методичну базу маркетингової діяльності підприємств національної виробничої системи.

Вплив майнового становища та соціального статусу на поведінку споживачів на ринку є одним з найбільш важливих чинників розвитку споживчої бази, тому це питання висвітлювалося у багатьох наукових дослідженнях, див. напр. [1].

Методологія дослідження. Найбільш поширеним підходом до вивчення майнової нерівності є застосування кривої Лоренца, котра характеризує відхилення реального доходу родин від ідеальної рівності, яка відповідає однаковим доходам кожного члена суспільства та індексу Джині, що характеризує площину відхилення кривої Лоренца від прямої, котра описує ідеальну рівність (див. напр. [2; 3]).

Слід зазначити, що у більшості випадків крива Лоренца та індекс Джині використовується при формуванні податкової політики, створенні інформаційного забезпечення державного управління соціальною сферою в розвитих ринкових країнах вже давно використовується. У нашій країні науковий інтерес до нерівності доходів населення виник зовсім недавно (див. [4; 5]), коли податкова адміністрація задалася метою оцінити потенційні можливості платників податків та ступінь досконалості оподатковування громадян.

Результати дослідження. У загальному випадку криву нерівності та кількісні показники, що пов'язані з нею, можна використовувати не тільки для оцінки перспектив податкових надходжень чи формування адресних програм соціальної підтримки, але й для аналізу ефективності функціонування освітньої системи, а також для прогнозування виборчої активності та електоральних переваг різних шарів населення.

Виходячи із задач даного дослідження, треба зауважити, що конкретна форма й особливості поводження кривої нерівності є найціннішим матеріалом для будь-яких маркетингових досліджень.

Для рішення перших двох, «класичних» задач використовується «статична» крива Лоренца, яку будують шляхом осереднення статистичних даних обстеження доходів родин за відносно тривалі проміжки часу (від трьох до п'яти років – див. напр. [4;5]). Дійсно, податкова і соціальна політика країн з устояною економікою не зазнає частих змін, та й наслідки цих змін позначаються не відразу. Крім того, якщо відкинути соціально-психологічні аспекти поводження членів суспільства, котрі обумовлено змінами податкової та соціальної політики, то результати конкретних заходів у цих областях практично не залежать від передісторії розвитку економіки. У цьому сенсі кожен новий виток економічної історії починається з «чистого листа». Тому для достовірної оцінки фіскальних і соціально-економічних заходів варто проводити осереднення статистичних даних за період, що відповідає частоті їх упровадження.

Виходячи з цих міркувань, переважна більшість досліджень, (див., напр., огляд [6]), присвячено вивченню «статичної» кривої Лоренца.

Однак осередненні криві Лоренца не відповідають задачам аналізу впливу майнової нерівності на поводження покупця та ринкові тенденції, а також на освітню чи електоральну сфери. Більш того, вивчення «статичної» кривої Лоренца може привести до некоректних висновків. Дійсно, й поводження покупців, й електоральні переваги, й вибір у сфері освіти залежать безпосередньо від короткострокових тенденцій у розвитку економіки та особливостей «миттєвого» розподілу доходів населення. Але результати цих рішень позначаються після тривалого періоду часу (особливо якщо говорити про освітню сферу). Навіть податкова сфера, зокрема такий показник, як абсолютна величина податкових надходжень, також піддана впливу короткострокових тенденцій у формуванні доходів населення. Це з успіхом було доведено у період так званої «рейганоміки» (див. напр. [4; 7]). Але цей вплив менше, ніж вплив довгострокових тенденцій.

Тому для оптимізації маркетингової політики підприємств регіону, що враховує тенденції розвитку споживчої бази, треба розглянути динаміку поводження кривої Лоренца та індексу Джині за роки трансформації економіки. Ця трансформація в Україні триває достатньо короткий час, щоб говорити про існування будь-яких довгострокових тенденцій у процесах формування нерівності. Але певні короткострокові тенденції вже існують, про що свідчать статистичні дані на регіональному та загальнонаціональному рівні.

Розглянемо розподіл нерівності за матеріалами Дніпропетровської області за 1991–2004 роки та порівняємо з даними по Росії (які накопичені в ході моніторингу соціальних процесів, що проводиться Університетом Північної Кароліни) та США [3], див. рис. 1.

Слід зауважити, що динаміка нерівності у придніпровському регіоні, про яку свідчать офіційні статистичні дані [6], не є дуже показовою – крива, що відповідає 1996 року (не зображена на малюнку для запобігання невизначеності), майже збігається з кривою для 2004 року. Тобто з моменту введення гривні нерівність в регіоні змінилася досить мало. Але якщо порівняти криві для 1991 та 2004 років то зміни є очевидними, тому що крива за 1991 рік майже збігається з прямою на рис. 1, яка відповідає повній відсутності нерівності у розподілі доходів населення регіону.

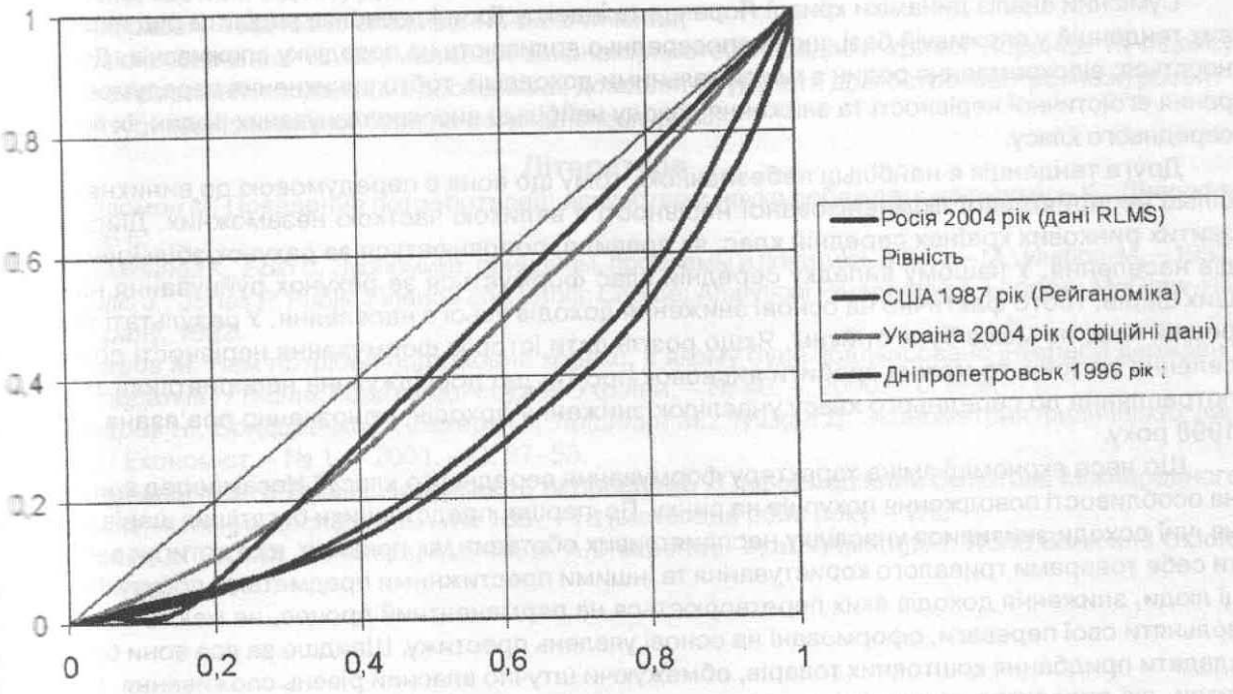


Рис. 1. Розподіл нерівності у Придніпровському регіоні у порівнянні з Росією та США

Більш показовими є зміни індексу Джині по регіону (див. рис. 2), котрі свідчать про помітну внутрішню динаміку нерівності за період трансформації економічних відносин у країні. Слід зауважити, що абсолютне значення індексу нерівності у регіоні (у середньому 0.161) набагато нижче, чим у США (0.365) та в Росії (0.407). Насамперед це пов'язано з регіональними тенденціями. Тобто базуючись на значенні індексу нерівності Придніпровського регіону, можна зробити висновок, що сукупний прибуток у регіоні розподілений більш рівномірно.

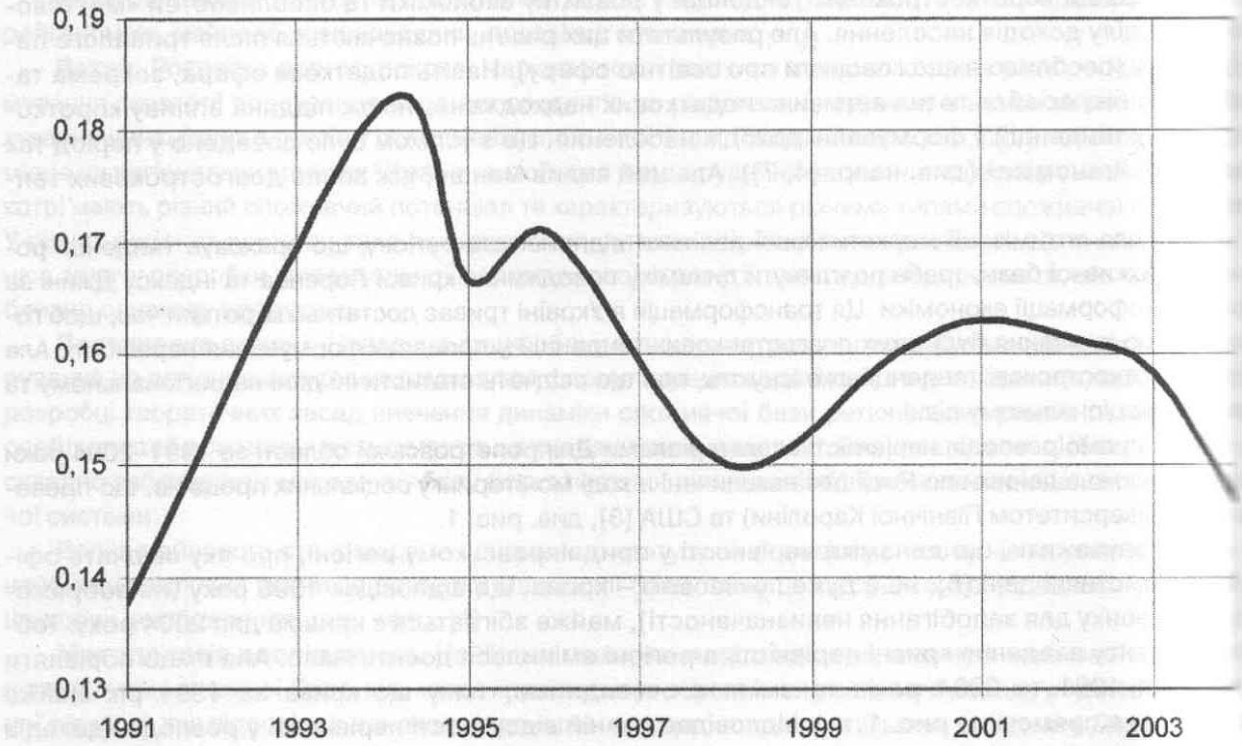


Рис. 2. Зміна індексу Джині по Придніпровському регіону

Сумісний аналіз динаміки кривої Лоренца та індексу Джині дозволяє виділити ряд несприятливих тенденцій у споживчій базі, що безпосередньо впливають на поведінку споживачів. До них відносяться: відокремлення родин з максимальними доходами, тобто виникнення передумов до утворення егоїстичної нерівності та зниження доходу найбільш високооплачуваних родин, їх перехід до середнього класу.

Друга тенденція є найбільш небезпечною, тому що вона є передумовою до виникнення найбільш несприятливої люмпенізованої нерівності з великою часткою незаможних. Дійсно, у розвитих ринкових країнах середній клас, як правило, поповнюється за рахунок збільшення доходів населення. У нашому випадку середній клас формується за рахунок руйнування найбагатших шарів, тобто фактично на основі зниження доходів усього населення. У результаті такий середній клас не може бути стійким. Якщо розглядати історію формування нерівності доходів населення регіону, то можна зробити висновок про те, що досліджувана несприятлива тенденція потрапляння до середнього класу унаслідок зниження доходів, однозначно пов'язана з кризою 1998 року.

Що несе економіці зміна характеру формування середнього класу? Насамперед вона впливає на особливості поводження покупців на ринку. По-перше, представники багатіших шарів населення, чиї доходи знизилися унаслідку несприятливих обставин, як правило, вже встигли забезпечити себе товарами тривалого користування та іншими престижними предметами побуту. По-друге, ці люди, зниження доходів яких перетворюється на перманентний процес, не мають змоги задовольняти свої переваги, сформовані на основі уявлень престижу. Швидше за все вони будуть відкладати придбання коштовних товарів, обмежуючи штучно власний рівень споживання. По-третє, люди, які випадково опинилися у середньому класі, не залишають надій на нове сходження до вершин фінансового благополуччя, тому вони іноді намагаються підтримати свій імідж споживаючи ексклюзивної продукції.

Основою стабільності суспільства є великий та однорідний середній клас. Його стійкість забезпечується підвищеною жорсткістю класових відносин, яка перешкоджає надмірному «збагаченню» класів та високою інертністю, котра характеризує стабільність джерел існування, (див. [7] для підтвердження цієї думки статистичними матеріалами). Якщо інертність найбагатших шарів вища, ніж середнього класу, то це значить, що в економічній системі є джерела високих доходів. Тому підвищена жорсткість класових відносин дозволяє членам суспільства досягати високих доходів тільки після тривалого перебування у середньому класі. Після потрапляння окремих членів суспільства до найвищої майнової групи, перешкоди для зростання доходів ослаблюються, однак спрацьовують перерозподільні механізми суспільства (податкова система, добродійність й т. ін.), у результаті дії яких забезпечується висока рухливість найбідніших шарів суспільства, а також мала жорсткість класових відносин для цих шарів. Інертність середнього класу, а, отже, й час перебування потенційних найбагатших представників суспільства у цьому класі такий, що не створюються умови для небезпечної концентрації матеріальних ресурсів.

У [6] був зроблений висновок, що в Україні з'явився новий прошарок – вищий середній клас. Тобто, виходячи з цього твердження можна зробити висновок, що у 2002-му році (саме до цього моменту відноситься висновок [6]), нарешті було спростовано загрозливу тенденцію розвитку споживчої бази. Проведений у даному дослідженні аналіз статистичних даних про розвиток нерівності по Придніпровському регіону не дає підстав для таких висновків. Можливо, це пов'язане з регіональними особливостями. На жаль, доступна статистична інформація на загальнодержавному рівні не містить результатів обстеження прибутків сімей, на підставі якого будуються криві нерівності. Тому потрібні додаткові дослідження динаміки споживчої бази ринків та врахування особливостей поводження споживачів на регіональному та загальнодержавному рівні, які можна прогнозувати на базі сформульованих теоретичних засад, тобто на базі вивчення динаміки кривої Лоренца та індексу Джині.

Висновки. Таким чином, підводячи підсумки розробки теоретичних засад вивчення динаміки споживчої бази регіональних ринків та врахування особливостей поводження споживачів, можна зробити такі висновки:

- «динамічна версія» кривої Лоренца може бути використана як методологічна база для аналізу споживчої бази регіональних ринків, особливо для точного визначення моменту виокремлення нових майнових верств населення;
- урахування особливостей поведінки споживачів більш доцільно проводити на підставі аналізу динамічної картини індексу Джині як інтегрального показника, що відображає майнові аспекти у прийнятті рішення відносно споживання-накопичення;
- сумісне вивчення та формалізація закономірностей поведінки кривої Лоренца та індексу Джині, що є напрямами подальших досліджень, дозволять будувати довгострокові прогнози розвитку та структуризації споживчої бази на регіональному рівні.

Література

1. *Соломон М.* Поведение потребителей: искусство и наука побеждать на рынке. – К.: Диасофт, 2002. – 736 с.
2. *Макконнел К., Брю С.* Экономикс: принципы, проблемы и политика, в 2-х т. – М.: Инфра-М, – 1992.
3. *Cullis J., Jones P.* Public Finance and Public Choice: Analytical Perspectives, London: McGraw-Hill Book Company, 1992.
4. *Азаров М.* Нам потрібен податковий кодекс, в якому буде збалансовано інтереси держави і платника податків // Вісник податкової служби України. – № 40. – 2000. – с. 6–9.
5. *Азаров Н., Бондаренко Г., Лекарь С., Лощинин М., Чушкал Д.* Эконометрия физических лиц Украины // Економіст. – № 1. – 2001. – С. 37–53.
6. *Середній* клас в Україні: чисельність та поведінка // Інформаційний бюлетень Міжнародного центру перспективних досліджень. – № 166. – 18 листопада 2002 року. – 2 с.
7. *Quality* of Growth, V.Thomas, M.Dailami, A.Dhareshwar et al. Washington: World Bank and Oxford University Press. – 2000.

Перерва П. Г.
д-р екон. наук, професор
Кобелєв В. М.
Національний технічний університет «ХПІ»

МОДЕЛЮВАННЯ ВАРТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЇХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

Приведені результати дослідження щодо встановлення собівартості та ціни асинхронних електродвигунів на ранкових стадіях життєвого циклу товару. Запропонована методика прогнозування собівартості нових двигунів на основі методів диференціації та агрегування. Прогнозування ціни нових двигунів пропонується здійснювати на основі врахування економічної ренти підприємства-виробника та інфляційних очікувань.

Results of research of methods of forecasting of the cost price and the price of asynchronous engines are considered. The forecast covers a design stage of new designs of the given technics. The technique of forecasting of the cost price of new engines is offered on the basis of methods of differentiation and aggregation. The establishment of the prices for engines is offered to be made in view of the economic rent and a rate of inflation.

Ключові слова: асинхронні двигуни, собівартість, ціна, інфляція, економічна рента.

Вступ. Асинхронні двигуни (АД) являють собою найважливіший елемент засобів автоматизації агрегатів та машин, використання яких передбачає зниження витрат ручної праці і підвищення продуктивності праці. Нескладно передбачити, що нові конструкції АД повинні мати такі техніко-економічні показники, які перевершують аналогічні характеристики товарів-конкурентів. Тільки в цьому випадку виробник може розраховувати на необхідний обсяг збуту своєї продукції на цільовому ринку.

Вивчення теоретичних основ оцінки ефективності виробництва та споживання електротехнічних засобів автоматизації дозволило зробити висновок про те, що в цій сфері існують проблеми, які потребують подальшого дослідження і вдосконалення. До них належать питання прогнозування вартісних характеристик АД на ранніх стадіях їх життєвого циклу (собівартість, ціна) [1–4; 10; 13], прогнозування витрат при використанні нових АД у реальних умовах їх експлуатації [8] та врахування їх впливу на економічну оцінку нових виробів, удосконалення методів техніко-економічного обґрунтування інноваційних рішень з точки зору виробника і споживача [9]. Є нагальна необхідність при створенні нових АД враховувати експлуатаційні показники надійності цих виробів [1; 10; 13]. Актуальність і недостатнє дослідження зазначених проблем обумовили вибір теми і визначили мету та завдання статті.

Постановка задачі. Метою дослідження є розроблення теоретичних засад і методичних рекомендацій щодо розвитку методів економічного обґрунтування виробництва і споживання нових та вдосконалених конструкцій АД.

Методологія. Методологічну основу проведеного дослідження склали теоретичні положення фахівців у галузі економічної ефективності. Для вирішення поставлених задач дослідження було використано загальнонаукові методи: маркетингового аналізу та групування – при розробці сегментно-режимного підходу до прогнозування витрат на ліквідацію наслідків раптових відмов АД при їх споживанні; синтезу та аналогії – при розробці методів прогнозування собівартості двигунів на ранніх стадіях їх життєвого циклу; економіко-математичного моделювання – при визначенні ринкових цін АД та їх економічній оцінці. Емпіричну основу роботи склали дані, отримані на підставі первинної звітної документації підприємств, даних Державного комітету статистики України, власних досліджень авторів, практики техніко-економічного обґрунтування інноваційних рішень на електротехнічних підприємствах.

Результати дослідження. Було досліджено процеси формування собівартості нових конструкцій. Асинхронні двигуни [3; 5; 6; 9], встановлення цін на них [5; 9] та методи встановлення експлуатаційних витрат при їх споживанні [1;10;13]. Досвід роботи вітчизняних виробників АД показує, що найбільша питома вага витрат приходиться на матеріали та комплектуючі вироби (55–70 % загальних витрат), що є особливістю цих виробів (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка структури собівартості виготовлення АД

Статті витрат	ВАТ Укрелектромаш (АИРС 0.А4.1081.380)			ВАТ Південелектромаш (АИММ-100S)			ВАТ Електромашина (4ПНЖ 200М)		
	2002	2003	2004	2000	2002	2004	2000	2002	2004
Сировина і матеріали	61,8	60,9	61,5	40,8	42,9	46,8	52,5	54,8	52,7
Покупні вироби	6,4	6,4	6,5	0,01	0,04	0,08	7,1	6,2	6,9
Енергоносії	1,9	2,0	2,1	3,6	3,9	3,6	2,5	2,7	2,7
Транспортні витрати	1,5	1,45	1,4	2,46	2,81	2,57	1,92	1,87	1,79
Основна зарплата	2,4	2,4	2,5	2,60	2,59	2,54	2,69	2,71	2,83
Доп. зарплата	0,33	0,33	0,34	0,3	0,31	0,29	0,31	0,31	0,32
Соцстрах	1,08	1,08	1,09	1,36	1,35	1,34	1,27	1,28	1,30
Загальновиробничі	12,01	12,21	12,53	29,11	28,4	25,9	17,9	17,2	17,7
Загальногосподарські	7,61	7,59	7,55	12,34	13,2	12,5	10,5	9,1	9,92
Позавиробничі	2,24	2,22	2,19	1,96	2,03	1,99	2,11	2,07	2,01
Інші витрати	2,73	1,97	2,30	5,46	2,47	2,49	1,2	1,76	1,83
Повна собівартість	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

На наш погляд, у такій ситуації є доцільним визначати собівартість нової моделі АД з використанням методу диференціації та агрегування [9]. Загальний підхід до вирішення поставленої задачі вирішується на основі такої формули:

$$C_{н} = K_{скл}(C_{стат} + C_{рот} + m\,C_{підш} + C_{кол} + C_{стан} + C_{вив} + C_{вент} + n\,C_{щет}) + C_{вип}, \quad (1)$$

де: $K_{скл}$ – коефіцієнт, який враховує вартість операцій зі складанню в собівартості АД (рекомендується в конкретних розрахунках приймати в межах 1,03–1,1); $C_{стат}$, $C_{рот}$, $C_{підш}$, $C_{кол}$, $C_{стан}$, $C_{вент}$, $C_{вив}$, $C_{щет}$ – собівартість, відповідно, статора, ротора, підшипникового вузла, колектора, станини, вузла охолодження, виводів підключення, щіткового вузла АД; m, n – кількість підшипникових та щіткових вузлів; $C_{вип}$ – собівартість випробувань АД.

Основні етапи методики, що пропонується, можна звести до такого. *Етап* 1. Проводиться повна подетальна диференціація (дезагрегування) нової моделі АД. *Етап* 2. Кожна деталь виробу аналізується на предмет її оригінальності, часткової оригінальності або повної відповідності деталі базової конструкції та визначається собівартість уніфікованих і покупних вузлів та деталей. *Етап 3.* Проводиться детальний аналіз вагових та вартісних характеристик деталей та вузлів базового АД. На основі базового АД, який виробляється на цьому ж підприємстві, формується еквівалентна базова модель АД, яка складається тільки з оригінальних деталей нового АД (деталі та вузли власного виробництва). У підсумку отримуємо прогнозне значення маси $\sum_{i=1}^{i=t} f_i M_{эбі}$ і собівартості $\sum_{i=1}^{i=t} f_i C_{эбі}$ еквівалентної базової моделі АД, які складаються тільки з оригінальних вузлів та дета-

лей, тобто отримуємо масу деталей власного виробництва. *Етап* 4. Визначаються питомі характеристики собівартості еквівалентної базової моделі АД, тобто витрати на одиницю ваги базового еквівалентного АД. *Етап* 5. З використанням даних, отриманих на попередньому етапі, визначається сумарна собівартість оригінальних деталей та вузлів нового АД. *Етап* 6. Заключний етап, який формує підсумкову економіко-математичну модель визначення собівартості $C_н$ нового АД. Вона включає в себе як складові собівартість та масу деталей та вузлів різного походження: покупних $C_{пj}$, $M_{пj}$, уніфікованих $C_{уi}$, $M_{уi}$ та оригінальних $M_{эбі}$, $C_{эбі}$:

$$C_н = K_{скл}\{K_{рекон}K_{техн}\sum_{i=1}^{i=p} d_i C_{уi} + \sum_{j=1}^{j=l} s_j C_{пj} + K_{рекон}K_{техн}(\sum_{i=1}^{i=t} f_i C_{эбі} /$$

$$\sum_{i=1}^{i=t} f_i M_{эбі})[M_{заг} - (\sum_{i=1}^{i=p} d_i M_{уi} + \sum_{j=1}^{j=l} s_j M_{пj})]\}, \quad (2)$$

де p, l, t – кількість найменувань уніфікованих, покупних і оригінальних вузлів і деталей в еквівалентній базовій моделі АД, шт.; d_i, s_j, f_j – кількість *i-x(j-x)* уніфікованих, покупних і оригінальних вузлів чи деталей в еквівалентній базовій моделі, шт; $M_{заг}$ – загальна маса АД; $K_{рекон}$ – коефіцієнти, які враховують зміну собівартості нового АД за рахунок можливої корінної реконструкції виробництва (використання нових технологічних процесів) перед початком випуску нового АД, чого не було при випуску базового АД.

Виходячи з ринкових методів ведення виробничо-підприємницької діяльності можна сформувати вимоги виробника до найменшої з можливих цін на товар, що виробляється [5]. Вона повинна забезпечити покриття витрат на виготовлення продукції та отримати прибуток не менший, чим у конкурентів, тобто ціна повинна забезпечити виробнику середньогалузевий коефіцієнт рентабельності продукції $K_{рент}$ (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка рівня рентабельності виробництва АД на різних підприємствах

Підприємства-виробники	Рентабельність продукції, %			
	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
ВАТ «Укрелектромаш»	26,1	24,3	28,7	29,9
ВАТ «Південелектромаш»	19,3	21,5	18,2	21,6
ВАТ «Електромотор»	14,2	16,3	11,9	17,1
ВАТ «Електромашина»	23,6	22,5	23,3	25,6
ДП «ХЕМЗ»	–4,9	3,5	4,8	5,3
ВАТ «Ужгородський завод «Електродвигун»	11,3	10,9	12,4	13,2
Панютінський завод «Електродвигун»	8,3	9,6	8,9	10,2
Середнє значення рентабельності	**17,5**	**18,4**	**21,3**	**22,4**

Завдання обґрунтування ціни виробника на новий АД, за наявності прогнозного значення собівартості нового виробу $C_н$, зводиться до встановлення необхідного мінімального рівня $K_{рент}$. Практична реалізація цих пропозицій у роботі реалізована з урахуванням інфляційних очікувань $P_{инфл}$ та економічної ренти $P_{рент}$, яка показує долю рентабельності продажу, що відповідає добавленій вартості [5]. Виходячи з цього економіко-математична модель найменшої ціни нового АД, яка забезпечить повернення витрат, ризик інфляційних очікувань, взаєморозрахунки з бюджетом та мінімальні можливості оновлення виробництва має наступний вигляд:

$$Ц_{н\,min} = C_н(1+P_{инфл}+P_{рент}) = C_н(1+\frac{(1+i)^t-1+J_{ндс}[(З_{тр}/(З_{тр}+M_{покуп})]}{1-J_{ндс}-J_{пт}}), \quad (3)$$

де i – рівень інфляційних очікувань за місяць; t – термін одного обороту обігових коштів, міс.; $J_{ндс}$, $J_{пт}$ – рівень податків на додану вартість та на прибуток, в. о.; $З_{тр}$, $M_{покуп}$ – питома вага всіх витрат на оплату праці матеріали і покупні вироби в $C_н$.

При нормальній роботі економічного блоку промислового підприємства ціни на його продукцію повинні відповідати нерівності: $Ц_н \geq Ц_{н\,min}$.

Відмітимо, що вказані умови реалізуються на найменший фізичний обсяг збуту продукції, що дозволяє своєчасно виявляти економічну небезпеку в роботі підприємства, обґрунтовувати інструменти з управління ними, тобто економічно обґрунтовано управляти асортиментом продукції, що випускається.

Дослідження, що були проведені, показали, що інноваційні рішення в галузі удосконалення АД в основному повинні бути направлені на отримання ефекту в галузі їх експлуатації. Такий висновок ґрунтується на тому, що приблизно 70 % приведених витрат складають поточні витрати на експлуатацію АД. На долю капітальних вкладень приходиться лише 15–20 % усіх витрат. Отже, підвищення ефективності нових АД в першу чергу пов'язано зі зменшенням експлуатаційних витрат. До основних витрат у споживача в роботі віднесено: витрати на активну та реактивну електричну енергію – $З_{ее}$; витрати на профілактичне обслуговування та планові ремонти – $З_{то}$; витрати на капітальне $З_{во}^{кр}$ та поточне $З_{во}^{то}$ позапланове обслуговування АД (ліквідація раптових відмов); збитки споживача від простою основного технологічного обладнання, автоматизовану роботу якого забезпечують АД – $З_{нд}$.

У роботі доведено, що на розмір експлуатаційних витрат АД суттєвий вплив мають умови експлуатації та умови роботи АД [8]. Під *умовами експлуатації* ми розуміємо сукупність фізичних величин, які є зовнішніми факторами і які під час експлуатації можуть впливати на роботу АД (температура, вологість, вібрація, фізичні та хімічні домішки в повітрі та ін.). Під *умовами (режимами) роботи* ми розуміємо сукупність параметрів АД, які характеризують його в конкретний період часу, тобто це встановлений споживачем порядок зміни та тривалість нагрузки, холостого ходу, пуску і реверсу АД в період його роботи.

Урахування умов експлуатації пропонується здійснювати на основі сегментного підходу. Для АД запропоновано 6 класів умов експлуатації, виходячи, по-перше, з найбільш різких розбіжностей і, по-друге, з найбільших потреб окремих сегментів ринку в АД: *A* – машинобудування; *B* – хімічна промисловість; *C* – металургія; *D* – сільське господарство; *E* – міський електротранспорт; *F* – добувна промисловість. У табл. 3 ми приводимо дані з розподілу відмов окремих елементів АД у різних галузях промисловості, які приведені до запропонованих нами класів умов експлуатації (сегментів цільового ринку) АД. Приведені дані в розрізненому вигляді були опубліковані в різних працях [1; 2; 3; 4; 7; 10] та доповнені власними дослідженнями авторів.

З урахуванням вищевикладеного формула визначення витрат на експлуатацію АД має наступний вигляд:

$$З_е = З_{ее} + З_{ТО} + З_{во}^{кр} K_{обм} + З_{во}^{то} K_{дв} + Знд K_{дв}. \quad (4)$$

Значення корегуючих коефіцієнтів $K_{дв}$ та $K_{обм}$ наведені в табл.4.

Таблиця 3

Раптові відмови АД в сегментах з різними умовами експлуатації

АД та їх елементи	Сегменти цільового ринку					
	A	B	C	D	E	F
Кількість АД, що спостерігались,шт.	2734	807	528	495	292	631
Загальна кількість відмов, шт.	492	201	143	109	67	183
Загальна кількість відмов, %	18 %	25 %	27 %	22 %	23 %	29 %
Розподіл відмов за елементами АД, потужністю до 100 кВт, %						
Обмотка статора	41,4	49,2	73,5	46,3	54,2	74,6
Підшипниковий вузол	37,3	35,0	15,8	39,1	40,1	14,7
Ротор	2,8	2,5	1,0	1,9	0,5	0,8
Коробка виводів	3,1	2,5	1,9	4,9	1,7	3,5
Система охолодження (вентилятор)	4,9	5,0	3,9	2,5	1,1	2,2
Вал (включаючи шпонку)	7,1	4,6	1,2	2,8	1,0	2,4
Інші деталі	3,4	1,2	2,7	2,5	1,4	1,8
Всього	100	100	100	100	100	100

Таблиця 4

Значення корегуючих коефіцієнтів при визначенні витрат на ліквідацію раптових відмов АД в різних сегментах ринку

АД та їх елементи	Значення K_λ в окремих сегментах цільового ринку					
	A	B	C	D	E	F
Двигун в цілому, $K_\lambda^{дв}$	1,000	1,384	1,505	1,224	1,275	1,612
Обмотка статора, $K_\lambda^{обм}$	1,000	1,651	2,681	1,373	1,675	2,914

З метою врахування умов роботи в дисертації запропонована методика визначення відповідного корегуючого коефіцієнта $K_{рр}$, значення якого диференційовані за 7 класами умов роботи АД (табл.5).

Таблиця 5

Класифікація умов роботи АД на машинобудівних підприємствах

Клас	Техніко-економічна характеристика класу	Термін використання	Парк АД
Р1	Максимально довге використання в відповідності з ТУ на АД	80 – 100 % от Фд	14 %
Р2	Довге використання по ТУ	50 – 80 % от Фд	21 %
Р3	Нормальне використання без перевантажень	25 – 50 % от Фд	30 %
Р4	Нормальне використання з перевантаженнями	25 – 30 % от Фд	6 %
Р5	Недовге використання без перевантажень	до 25 % от Фд	16 %
Р6	Недовге використання з перевантаженнями	До 15 % от Фд	5 %
Р7	Короткочасові і повторно – короткочасові режими роботи в умовах реверсу	До 10 % от Фд	8 %

З урахуванням останніх пропозицій формула (4) набуває вигляду:

$$З_в = (З_{ее} + З_{то} + З_{во}^{кр} K_{обм} + З_{во}^{тр} K_{дв} + Знд K_{дв}) Kрр \quad (5)$$

Значення корегуючих коефіцієнтів $K_{рр}$ наведено в табл. 6.

Таблиця 6

Значення $K_{рр}$ для АД, які працюють у різних умовах роботи

Клас умов роботи	Потужність асинхронного електродвигуна, кВт			
	0....0,5	0,5.....3,0	3,0.....10,0	Більше 10,0
Класс Р1	1,07	1,09	1,10	1,12
Класс Р2	1,05	1,7	1,08	1,10
Класс Р3	1,00	1,00	1,00	1,00
Класс Р4	1,11	1,15	1,18	1,21
Класс Р5	1,16	1,20	1,22	1,25
Класс Р6	1,19	1,23	1,28	1,32
Класс Р7	1,22	1,26	1,31	1,35

Література

1. *Гаврись О. М.* Аналіз і економічна оцінка надійності електротехнічної продукції // Вестник «ХПИ». – Вып. 8–2. – 2002. – С. 208–211.
2. *Гольдберг О. Д.* Качество и надежность асинхронных двигателей. – М.: Энергия, 1978. – 76 с.
3. *Кобелев В. Н., Люмер А.* Методы определения себестоимости новых электродвигателей на стадии их разработки // Вестник НТУ «ХПИ» «Технический прогресс и эффективность производства». – 2005. – № 5. – С.150–163.
4. *Куйбышев А. Б.* Надежность асинхронных электродвигателей общепромышленного применения. – М.: Изд-во стандартов, 1982. – 104 с.
5. *Ласточкин Ю. В., Ицкевич И. И.* Обоснование минимальной цены продукции в антикризисном управлении // Машиноситроитель. – 2001. – № 9. – С.15–17.
6. *Лахно Р. С., Ненашева Ж. А.* Определение себестоимости изготовления автомобилей при планировании развития отрасли // Экономика автомобилестроения. Экспресс-информация. – М.: НИИАвтопром, 1973. – № 2.
7. *Перерва П. Г.* Потребность в электротехнических средствах автоматизации. Теория и методы определения. – Х.: Основа, 1991. – 141 с.
8. *Унифицированная* серия асинхронных двигателей Интерэлектро / Радин В. И. и др. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 416 с.
9. *Фасхиев Х. А., Костин И. М.* Прогнозирование себестоимости и цены грузового автомобиля на стадии проектирования // Вестник машиностроения. – 2002. – № 2. – С. 56–61.
10. *Яковлев А. И.* Экономическая оценка средств автоматизации. – Х.: Вища школа, 1982. – 153 с.

Прокопенко О. В.
канд. екон. наук, доцент
Сумський державний університет

АНАЛІЗ ВИЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ЇЇ СКЛАДОВИХ

Анотація

Удосконалено понятійний апарат теорії мотивації, запропоновано класифікацію підходів до визначення терміну «мотивація», надано визначення змісту термінів «мотивація», «мотивування» та «мотиватор», проаналізовано зміст складових мотивації: мотивів, потреб та інтересів, стимулів, ситуативних факторів.

Summary

The major definitions of the theory of motivation are perfected, classification of approaches to the defining of the term of «motivation» is proposed, «motivation», «motivating» and «motivator» terms are set forth, the major components of motivation are analyzed: motives, needs and interests, stimuli and situation factors.

Ключові слова: мотивація, складові мотивації, мотивування.

Вступ. Останнім часом значення досліджень з мотивації значно зростає. Ринковий тип орієнтування і самофінансування підприємств примушують шукати такі способи мотивування працівників, які б зорієнтували останніх на досягнення ринковоорієнтованих цілей підприємства, для деталізації який водночас необхідно проводити маркетингові мотиваційні дослідження і винаходити найефективніші методи мотивування споживачів й інших контрагентів підприємств, без чого неможливо реалізувати концепцію маркетингу відносин. Однак основні з наявних наукових робіт з теорії мотивації в менеджменті [1; 2; 3; 4; 5; 10; 11; 16; 20; 23; 29; 31; 36] та маркетингу [8; 14; 15; 17; 20; 30], на жаль, є дуже суперечливими, навіть з огляду понятійного апарату, що застосовується. Тому, усвідомлюючи необхідність і проявляючи прагнення до удосконалення взагалі теорії мотивації в сьогоднішньому її вигляді з урахуванням особливостей вітчизняної економіки перехідного до ринку періоду, культурних особливостей споживачів, керівників і працівників наших підприємств, автор розпочав з удосконалення її понятійного апарату, без чого неможливо продовжувати подальші наукові дослідження і розробки в цій галузі.

Постановка задачі. Метою дослідження є аналіз підходів до визначення терміну «мотивація» та складових мотивації, а також порядку впливу складових мотивації на дії людини. Задачами дослідження є такі: аналіз і класифікація підходів до визначення терміну «мотивація», аналіз визначення інших складових мотивації.

Методологія. Методологічною основою дослідження є системний підхід, аналіз, діалектичний метод пізнання, сучасні концепції теорії мотивації. У процесі розв'язання поставлених завдань використано порівняльний аналіз і метод логічного узагальнення, які найбільш відповідають тематиці дослідження. Інформаційну базу дослідження склали зібрані, опрацьовані і узагальнені автором визначення понять теорії мотивації.

Результати дослідження. У результаті систематизації наявних у літературних джерелах підходів до визначення терміну «мотивація», автор прийшов до висновку, що всі їх можна поділити на типи, подані на рис. 1.

Розглянемо, які варіанти визначень існують у межах кожного з виділених автором підходів.

І. Мотивація як внутрішні фактори, що детермінують поведінку людини. У рамках даного типу визначень існують такі його варіанти:

– М. І. Дьяченко, Л.О. Кандибович [6] розглядають мотивацію як сукупність мотивів, які спонукають до досягнення мети;

– С. Занюк [7] – як сукупність спонукальних факторів, які визначають активність людини (мотиви, потреби, ситуативні фактори, що детермінують поведінку людини);

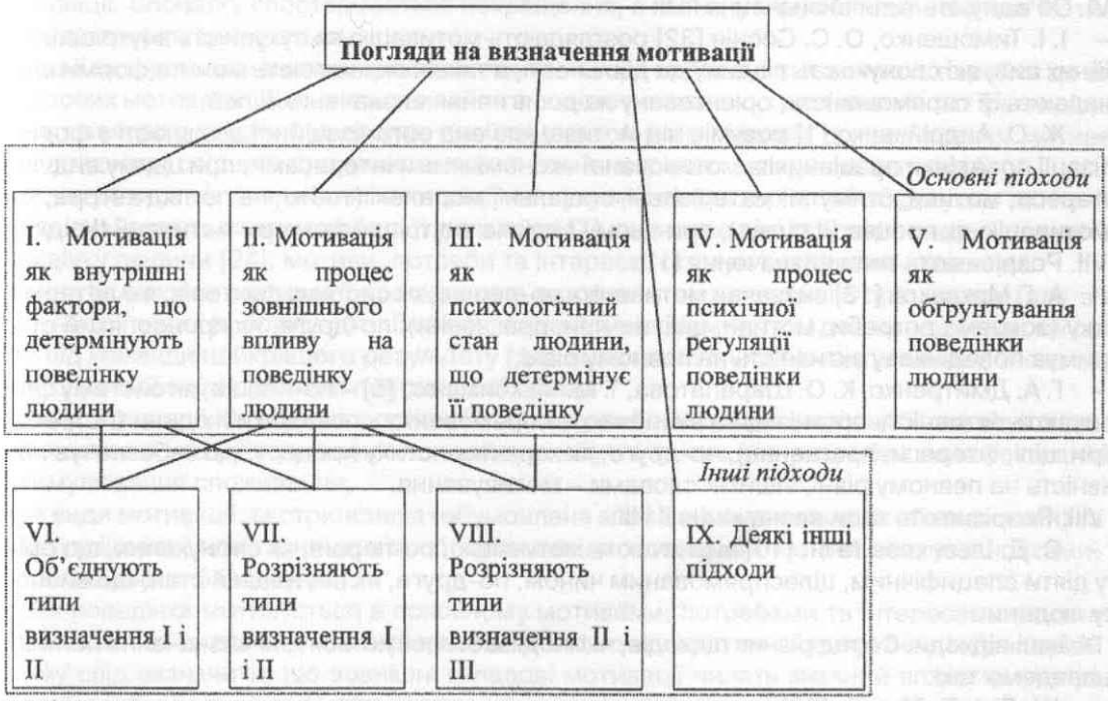


Рис. 1. Класифікація підходів до визначення терміну «мотивація»

– В. Н. Дружинін та ін. [25] як сукупність психічних процесів, які надають поведінці енергетичного імпульсу та загальної спрямованості;

– Х. Хекхаузен [34] розглядає мотивацію як численні процеси та явища, суть яких зводиться до того, що жива істота обирає свою поведінку виходячи з її очікуваних наслідків, і управляє нею в аспекті її спрямування і витрат енергії;

– Л. Е. Орбан-Лембрик [22] як сукупність причин психологічного характеру (система мотивів), що зумовлюють поведінку і вчинки людини, їх початок, спрямованість і активність;

– В. П. Сладкевич [29] як сукупність рушійних сил, які спонукають людину до виконання певних дій, процес свідомого вибору людиною того чи іншого типу дій, які визначаються комплексним впливом зовнішніх і внутрішніх факторів (відповідно до стимулів і мотивів);

– Л. Г. Мельник [19; 20] як відносно стабільну систему мотивів (тобто спонукальних причин, приводів до дій), що визначає поведінку суб'єкта;

– О. В. Зозульов [8] вважає, що мотивація – це внутрішня сила, що спонукає індивіда до дії.

II. Мотивація як процес зовнішнього впливу на поведінку людини (автор даного дослідження вважає, що при наданні мотивації такого змісту слід застосовувати термін мотивування):

– Б. М. Генкін [4] визначає мотивацію як плив на поведінку людини для досягнення особистих, групових і суспільних цілей;

– О. Г. Шпикуляк [36] як створення умов для всебічного заохочення, спонукання до результативної праці;

– В. Д. Шапіро [35] як процес стимулювання кого-небудь до діяльності, спрямованої на досягнення цілей організації.

III. Мотивація як психологічний стан людини, що детермінує її поведінку:

– В. Є. Куриляк [16] розглядає мотивацію як готовність докласти максимальних зусиль для досягнення організаційних цілей (мети), зумовлена здатністю цих зусиль задовольнити певну індивідуальну потребу;

– Е. Кірхлер, К. Родлер [11] аналогічно – як готовність індивідуума прикладати значних зусиль для досягнення цілей організації при умові, що ці зусилля сприяють задоволенню його потреб.

IV. Мотивація як процес психічної регуляції поведінки людини:

– Л. О. Верещагіна, І. М. Кареліна [3] визначають мотивацію як процес психічної регуляції, що впливає на спрямування діяльності та кількість енергії, що мобілізується для виконання цієї діяльності;

– Є. П. Ільїн [9] як процес формування мотиву.

V. Мотивація як обґрунтування поведінки людини:

– А. А. Козирев [14] визначає мотивацію як сукупність причин психологічного характеру, яка пояснює поведінку людини, її початок, спрямованість і активність.

VI. Об'єднують типи визначення I і II:

– І. І. Тимошенко, О. С. Соснін [32] розглядають мотивацію як сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, які спонукають людину до діяльності, а також окреслюють межі та форми цієї діяльності, надають їй спрямованість, орієнтовану на досягнення визначених цілей;

– Ж. О. Андрійченко [1] розуміє під мотивацією вид організаційної діяльності з формування та реалізації поведінки працівників, мотивованої економічними інтересами; при цьому виділяє складові: інтереси, мотиви, стимули: матеріальні, соціальні, моральні (тобто, на погляд автора, характеризує мотивацію як процес (II підхід), при цьому виділяє внутрішні фактори мотивації (I підхід)).

VII. Розрізняють типи визначення I і II:

– А. Г. Маклаков [18] визначає мотивацію, по-перше, як систему факторів, які детермінують поведінку (зокрема потреби, мотиви, цілі, наміри, прагнення), по-друге, як процес, який стимулює та підтримує поведінкову активність на певному рівні;

– Г. А. Дмитренко, К. О. Шарапатова, Т. М. Максименко [5] – по-перше, як систему факторів, що викликають активність організму та визначають спрямованість поведінки людини (потреби, мотиви, наміри, цілі, інтереси, прагнення), по-друге, як характеристику процесу, що забезпечує поведінкову активність на певному рівні, іншими словами – мотивування.

VIII. Розрізняють типи визначення II і III:

– С. Д. Ільєнкова та ін. [10] визначають мотивацію, по-перше, як спонукання, що орієнтує людину діяти специфічним, цілеспрямованим чином, по-друге, як внутрішній стан, що визначає поведінку людини.

IX. Інші підходи. Серед різних підходів, які іноді застосовуються для визначення поняття мотивації, наведемо такі:

– Ш. Річі, П. Мартін [28] визначають мотивацію як специфічні для кожного індивідуума спонукання, прагнення, що виникають слідом за задоволенням основних людських потреб;

– Д. Статт [30] дає два визначення, розглядаючи мотивацію як складові гіпотетичного психологічного процесу, який викликає почуття потреб і потягів, а також як поведінку, спрямована на досягнення мети, що сприяє їх задоволенню.

Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовський, Є. Б. Стародубцева [27], Є. В. Бєлкін, Є. Д. Катульський, М. А. Коробейніков [33] дають приблизно однакове визначення, формулюючи два змісти мотивації: по-перше, як зовнішнє чи внутрішнє спонукання економічного суб'єкта до діяльності в ім'я досягнення будь-якої цілей, по-друге, як наявність інтересу до такої діяльності і способи його ініціювання, спонукання.

Викладений автором аналіз підходів до визначення дав автору підстави для висновку щодо багатоваріантності їх змісту.

Автор бажає при застосуванні терміну «мотивація» орієнтуватися на I-й тип його визначення, найбільш прийнятний для проведення аналізу як системи внутрішніх факторів, що детермінують поведінку людини.

Дуже корисним у практиці управління мотивацією персоналу, споживачів та інших суб'єктів ринку автор вважає також II-й тип визначення. Однак при наданні мотивації змісту процесу автор вважає за доцільне застосовувати термін «мотивування». Хоча терміни «мотивація» і «мотивування» у багатьох літературних джерелах розглядають як синоніми, однак, на відміну від мотивації, мотивування – це процес збудження себе та інших до певних дій для досягнення певних цілей. В окремих літературних джерелах мотивування в цьому змісті ототожнюють зі стимулюванням, особливо коли йдеться про економічні методи мотивування.

Термін «мотивування» застосовують також у значенні пояснення людиною доцільності і необхідності своїх дій (у російській мові цей термін звучить як «мотивировка» [21]). Застосовують у значенні російського терміну «мотивировка» іноді й термін мотив. Так, окремі вчені [26], описуючи потребнісно-мотиваційну підсистему діяльності та поведінки людини, будують схему переходу потреби у мотив. На їх думку, потреба (нестаток у чомусь) спочатку переходить у мотивацію (усвідомлення потреби) і потім – у мотив (обґрунтування рішення). Застосування даного підходу є обмеженим і може мати місце лише у випадку, коли слід визначити як людина пояснює свої дії.

У понятійному апараті теорії мотивації корисно також знати термін «мотиватори», який Е. Кірхлер К. Родлер [11] пояснюють як фактори, що спонукають до діяльності, сприяють задоволеності. Вони, наприклад, відносять до цих факторів сам процес діяльності, можливість подальшого розвитку і кар'єри.

Мотиватори розглядають також як фактори, що впливають на ухвалення рішення та формування наміру [9].

Слід також зазначити, що термін «мотивація» є більш широким поняттям, аніж термін «мотив», які іноді сприймають як синоніми.

Рівень мотивації, при якому діяльність здійснюється найбільш успішно, називається оптимумом мотивації [6]. Згідно із законом Іеркса-Додсона, якість діяльності не є механічним слідством інте-

ності мотивації. Спочатку спостерігається покращення, а потім, у міру збільшення рівня мотивації, показники діяльності знижуються.

Сформовані автором визначення основних понять теорії мотивації дозволяють перейти до визначення складових мотивації. Діяльність звичайно є полімотивованою, і визначення тих факторів, що впливають на поведінку людини, є досить проблемним. Аналіз підходів до визначення мотивації (особливо І-го підходу) свідчить про виокремлення вченими різних складових мотивації.

Автор, ґрунтуючись на визначенні мотивації як сукупності факторів, які збуджують активність особистості та визначають спрямованість її діяльності [7], визначає такі основні складові, що детермінують поведінку людини [24]: мотиви, потреби та інтереси, стимули, ситуативні фактори.

Визначення складових мотивації працівника є важливим як для самого працівника (для з'ясування доцільності певної роботи, тобто її співвідношення з надіями), так і для менеджерів, які прагнуть досягти від команди найкращого результату (для виявлення способів підтримання, заохочення працівників у боротьбі за досягнення поставленої мети).

Визначення мотивації споживача корисно з погляду вибору товарів, що найбільш відповідають мотивації споживання і тому з упевненістю знайдуть збут, а також для розробки найефективніших засобів зі стимулювання споживання.

Існує два види мотивації: екстринсивна (обумовлена зовнішніми умовами та обставинами) та інтринсивна (внутрішніми, пов'язаними з особистісними диспозиціями: потребами, установками, інтересами, прагненнями, бажаннями).

Внутрішня поведінка мотивується в основному мотивами, потребами та інтересами людини, а зовнішня здійснюється за допомогою стимулів, а також є результатом дії ситуативних факторів.

При цьому слід зазначити, що зовнішні складові мотивації чинять значний вплив на внутрішні складові. Так, потреби людини залежать від оточення і змінюються разом із ним. Ця залежність проявляється [9] у референтній, інформаційній і владній залежності. Тобто мотивація може мати сильний тиск ззовні і приймати зовнішньоорганізований характер.

При цьому мотивація у більшості випадків є внутрішньо обумовленою, тобто базується на внутрішній мотивації, однак залежить від зовнішніх впливів. Обставини, умови, ситуації мають значення для мотивації тільки тоді, коли стають значимими для людини, для задоволення потреби, бажання.

Елементи зовнішньої мотивації розрізняються за *мотиваційним потенціалом*, під яким, на погляд автора, слід розуміти силу впливу, який здійснює зовнішній стимул на внутрішню мотивацію.

Розглянемо, як визначають основні елементи мотивації різні вчені.

Мотиви. Існують різні значення поняття «мотив»:

- внутрішнє бажання людини задовольняти свої потреби;
- переважно усвідомлені внутрішні збудження особистості до дії, пов'язані із задоволенням певних потреб;
- сукупність зовнішніх і внутрішніх умов, що викликають активність людини та визначають її спрямованість;
- усвідомлені причини вибору дій і вчинків людини;
- спонукальні причини дій і вчинків людини;
- відносно стійкі прояви, атрибути особистості [2; 7; 29];
- нужда, що стала настільки актуальною, що вимагає задоволення [8];
- внутрішній спонукач діяльності, що надає їй особистісний зміст [6];
- предмет, засіб задоволення потреби [5];
- складне психологічне утворення, що спонукає до усвідомлення дій і вчинків та слугує для них підставою (обґрунтуванням) [9];
- стійка особистісна властивість, яка охоплює потреби, є спонукальною причиною дій і вчинків [22];
- потреба, що досягла такого рівня інтенсивності, що спонукає людину скоювати дії, спрямовані на її задоволення [15];
- засіб, з допомогою якого особистість, що опинилася у тій чи іншій ситуації, пояснює та обґрунтовує свою поведінку, тобто відображає своє ставлення до ситуації та об'єктів [31].

Усі типи визначення мотиву поділяють на такі групи [12]:

1) спонукання до діяльності, пов'язаної із задоволенням потреб суб'єкта;
2) предметно спрямована активність певної сили;
3) усвідомлена причина, яка лежить в основі вибору дій та вчинків особистості.

Мотиви класифікують [29] за групами за такими ознаками:

- за зв'язком із суспільними потребами (ідейні, політичні, моральні, естетичні);
- за часом прояву (постійні, тривалі, короткочасні);
- за ступенем усвідомлення (усвідомлені, неусвідомлені);

– за джерелом виникнення (соціальні, колективістські, діяльнісні, заохочувальні);
– за видами діяльності (суспільно-політичні, професійні, навчально-пізнавальні);
– за проявом у поведінці (реальні (актуальні), потенційні (неактуалізовані));
– за силою прояву (сильні, помірні, слабі).

Потреби та інтереси. Потреби людини [6] – усвідомлені та неусвідомлені потреби, що переживаються людиною, залежно від того, що необхідно для життєдіяльності її організму і розвитку її особистості.

Потребу визначають також як необхідність, що прийняла специфічну форму відповідно до культурного рівня та особистості індивіда. Вона є також [2] фундаментальною рисою, неповторною суттєвою характеристикою людини. За багатством потреб, їхнім характером, способами формування та реалізації можна значною мірою судити про розвиток особистості. Потреби набувають специфічної форми відповідно до культурного рівня та індивідуальності людини [15].

На відміну від потреб, мотиви спрямовують активність людини на певні дії, вчинки, тобто визначають спрямованість діяльності чи поведінки. Так, наявність у людини естетичної потреби створює певну вибірковість. Однак ця потреба може задовольнитися слуханням музики, написанням або придбанням картини, висаджуванням дерев, розведенням птахів, екологічним туризмом чи в інший спосіб. Для виявлення спрямованості дій аналізують мотиви.

В економічній теорії потреби поділяють на [17]: матеріальні, соціально-економічні та духовні.

Різні автори пропонували свій набір потреб: А. Маслоу (США) – 15, В. Мак-Дугалл (США) – 18, Обухівський (Польща) – 120.

М. І. Дяченко і Л. О. Кандибович [6] зводять до 7 основних: фізіологічні, продовження роду, добування засобів існування, духовні, спілкування, самовираження та самоствердження.

Характеру потреб можуть набувати і вторинні психічні утворення, що розвиваються в процесі соціологізації особистості: переконання, установки, цінності, інтереси, ідеали.

Потреби можуть бути чітко усвідомленими (проявлятися у вигляді прагнень) і неусвідомленими чи усвідомленими лише частково, смутно (ваблення).

Частіше за все під потребами розуміють потреби особистості. Однак суб'єктами потреб є також спільності людей різних масштабів і видів [13]. Це можуть бути потреби держав, регіонів, трудових колективів.

Інтереси [2] – це потреби, що виникають у людей як окремих особистостей та членів соціальних груп та об'єднань як цілісного елементу. Потреби притаманні всім біологічним організмам, у тому числі й людині, а інтереси – тільки людині (тобто інтереси – потреби вищих рівнів).

Існують загальнонаціональні, регіональні, локальні (виникають у груп населення) та особисті інтереси.

В цілому потреби та інтереси можна цілеспрямовано змінювати і формувати на різних рівнях. Однак слід розрізняти еластичні та нееластичні потреби й інтереси.

Іноді мотиви і потреби розглядають як синоніми. Так, датський психолог К. Б. Мадсон виділив 19 основних мотивів та потреб, поділивши їх на чотири групи [2]: органічні, емоційні, соціальні та діяльні.

Стимули. Стимул – це спонукання, ефект якого залежить від психіки людини, її поглядів, почуттів, настрою, інтересів [12].

Для ефективного виконання функції мотивування необхідно враховувати в управлінській діяльності об'єктивно існуючий взаємозв'язок таких понять, як мотив і стимул.

У менеджменті мотив розглядається [2] як внутрішнє бажання людини задовольняти свої потреби, а стимул – можливість отримання засобів задоволення своїх потреб за виконання певних дій.

Часто терміни мотив і стимул розглядають як синоніми. Однак мотив – це внутрішня спонукальна сила, прагнення, а стимул – зовнішнє збудження з певною метою.

Стимули формуються на трьох основних рівнях [2]: на ринку, на рівні окремої організаційної культури та державному рівні.

Стимули класифікують: за ступенем усвідомленості, збуджуваності [23], матеріалізованості та напрямом впливу.

Ситуативні фактори. Існують також фактори мотивації, які не відносяться до розглянутих вище трьох складових мотивації. Це ситуативні фактори, до яких відносяться різного роду події та ситуації, які в змозі чинити вплив на дії людини. З погляду менеджменту персоналу це складність завдань, тиск, вимоги керівника, особливості ситуації. З погляду маркетингу – випадкові та передбачувані ситуації взаємодії між споживачем та товаром, які спонукають до початку чи збільшення обсягу споживання.

Висновки. Автором у ході аналізу підходів до визначення та складових мотивації удосконалено понятійний апарат теорії мотивації, запропоновано класифікацію підходів до визначення терміну «мотивація», надано чітке визначення змісту термінів «мотивація», «мотивування», «мотиватор», застосовних у практиці менеджменту та маркетингу, а також проаналізовано зміст таких складових мотивації, як мотиви, потреби та інтереси, стимули, ситуативні фактори.

Література

1. *Андрійченко Ж. О.* Організація мотивації праці на підприємствах в умовах реструктуризації. – Автореф. ... канд. екон. наук: 08.06.01. – Х., 2004. – 19 с.
2. *Величко О. П.* Наукове пізнання менеджменту: Текст лекції. – Д.: ДДАУ, 2004. – 20 с.
3. *Верещагина Л. А., Карелина И. М.* Психология потребностей и мотивация персонала. – Х.: Изд-во «Гуманитарный центр», 2002. – 153 с.
4. *Генкин Б. М.* Экономика и социология труда: Учеб. для вузов. – М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА.М, 1999. – 384 с.
5. *Дмитренко Г. А., Шарапатова Е. А., Максименко Т. М.* Мотивация и оценка персонала. – К.: МАУП, 2002. – 248 с.
6. *Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А.* Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия. – Мн.: «Хэлтон», 1998. – 399 с.
7. *Занюк С.* Психология мотивации. – К.: Эльга-Н; Ника-Центр, 2002. – 352 с.
8. *Зозулёв А. В.* Поведение потребителей: Учеб. пособ. – К.: Знання, 2004. – 364 с.
9. *Ильин Е. П.* Мотивация и мотивы. – С.Пб.: Питер, 2004. – 509 с.
10. *Инновационный* менеджмент: Учеб. для вузов / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др.; Под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
11. *Кирхлер Э., Родлер К.* Мотивация в организациях. – Х.: Изд-во «Гуманитарный центр», 2003. – 144 с.
12. *Кислюк О.* Співвідношення понять «мотив», «стимул», «потреба» та інтерес до навчання // Соціальна психологія. – 2004. – № 5. – С. 109–118.
13. *Китов А. И.* Экономическая психология. – М.: Экономика, 1987. – 303 с.
14. *Козырев А. А.* Мотивация потребителей. – С.Пб.: Из-во Михайлова В. А., 2003. – 384 с.
15. *Котлер Ф., Армстронг Г.* Основы маркетинга. – 9-е изд.: Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 1200 с.
16. *Куриляк В. Є.* Міжкультурний менеджмент. – Тернопіль: Астон, 2004. – 239 с.
17. *Лиходій В. Г., Єрмошенко М. М.* Маркетинг. – К.: Нац. акад. упр., 2002. – 404 с.
18. *Маклаков А. Г.* Общая психология. – С.Пб.: Питер, 2001. – 592 с.
19. *Мельник Л. Г.* Информационная экономика. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
20. *Менеджмент* та маркетинг інновацій: Моногр. / За заг. ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с.
21. *Новий* російсько-український словник-довідник юридичної, банківської, фінансової, бухгалтерської та економічної сфери: Близько 85 тис. слів / Уклад. С. Я. Єрмоленко та ін. – К.: Довіра, 1998. – 783 с.
22. *Орбан-Лембрик Л. Е.* Психологія управління: Посіб. – К.: Академвидав, 2003. – 568 с.
23. *Притула О. В.* Ефективність використання мотиваційних механізмів у сфері підприємництва – Автореф. ... канд. екон. наук: 08.06.02. – Л.: 2001. – 19 с.
24. *Прокопенко О. В.* Складові мотивації екологічно орієнтованого споживання // Вісник Сумського держ. ун-ту: Сер. «Економіка». – 2005. – № 2 (74). – С. 60–71.
25. *Психология.* Учеб. для гуманитарных вузов / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. – С.Пб.: Питер, 2001. – 656 с.
26. *Психологія:* Підручник / Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А. Гончарук та ін.; за ред. Ю. Л. Трофімова. – К.: Либідь, 1999. – 558 с.
27. *Райзберг Б. А., Лазовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б.* Современный экономический словарь – 2-е изд., исправ. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 479 с.
28. *Ричи Ш., Мартин П.* Управление мотивацией: Учеб. пособие для вузов / Пер. с англ; под ред. Е. А. Климова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 399 с.
29. *Сладкевич В. П.* Мотивационный менеджмент: Курс лекций. – К.: МАУП, 2001. – 168 с.
30. *Статт Д.* Психология потребителя. – С.Пб.: Питер, 2003. – 446 с.
31. *Тимош І. М.* Економіка праці: Навч. посіб. – Тернопіль: Астон, 2001. – 347 с.
32. *Тимошенко И., Соснин А.* Мотивация личности и человеческих ресурсов. – К.: Изд-во Европ. ун-та, 2002. – 576 с.
33. *Труд* и социальное развитие: Словарь. – М.: ИНФРА-М, 2001. – VI, 266 с.
34. *Хекхаузен Х.* Мотивация и деятельность. – 2-е изд. – С.Пб.: Питер; М.: Смысл, 2003. – 860 с.
35. *Шапиро В. Д.* и др. Управление проектами. – С.Пб.: «ДваТрИ», 1996. – 610 с.
36. *Шпикуляк О. Г.* Менеджмент персоналу та мотивація праці в аграрних підприємствах. – Автореф. ... канд. екон. наук: 08.06.01. – К., 2004. – 20 с.

Семенченко Н. В.
канд. економ. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

КОНЦЕПЦІЯ НАДІЙНОСТІ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РИНКОВИХ УМОВАХ

Порівнюється проблема ризику з проблемою надійності в збутових мережах пивобезалкогольної галузі України. Пропонується загальна концепція забезпечення надійності збутових мереж, що базується на пасивних і активних принципах. Аналізуються можливі шляхи її реалізації із застосуванням пасивних принципів.

The risk problem is compared to reliability problem in the sales networks of beer and soft drinks branch of the food industry of Ukraine.

A general concept of providing reliability for the sales system is being offered, based upon passive and active principles. Possible ways of its implementation using passive principles are being analyzed.

Ключові слова: ризик, концепція надійності, збут, дебіторська заборгованість, посередники.

Вступ. Для вітчизняної економіки проблема ризику не нова. У 20-х роках у Росії існувала певна кількість законодавчих актів, у яких застосовувалося поняття виробничо-господарського ризику. Проте до середини 30-х років ця категорія була оголошена буржуазною. З ідеологічної точки зору ризик не міг співіснувати з плановим характером розвитку економіки. І його визначення зникло з енциклопедії «Политическая экономия», з Філософської енциклопедії, зі словника «Научно-технический прогресс», було воно відсутнє і в останніх виданнях Великої радянської енциклопедії та «Советского энциклопедического словаря». Поняття ризику залишилося лише в тлумачних словниках.

Інтерес до проявів ризику в господарській діяльності, причин його виникнення, аналізу і класифікації знову зявився з початком економічної реформи.

Ризик об'єктивно супроводжує прийняття майже кожного господарського рішення, бо воно, як правило, приймається в умовах невизначеності.

Загальновизнаним першовідкривачем проблеми ризику вважається американський економіст Френк Найт. Взагалі, слід визнати, що довгий час проблеми ризику розглядались і досліджувались іноземними економістами. Це і відомі представники класичної теорії Дж. Міль, У. У. Сеніор, і теорії неокласичної теорії А. Маршал і А. Пігу та їх послідовники – угорські економісти Т. Бачкаї, Д. Мезеи та ін. Але аналіз економічної літератури, яка присвячена проблемі ризику, свідчить про відсутність спільного погляду на природу та визначення підприємницького ризику.

У вітчизняній економічній науці також відсутні загальноприйняті теоретичні положення про підприємницький ризик, практично не розроблені методи кількісної оцінки ризику стосовно певних виробничих ситуацій та видів підприємницької діяльності, відсутні рекомендації стосовно шляхів і засобів зменшення і попередження ризику. Хоча й слід відмітити, що останнім часом з'являється все більше наукових робіт, в яких при розгляді питань економічної діяльності комерційних структур та її планування, співвідношення попиту і пропозиції, порушуються проблеми ризику [1–3]. Значна кількість публікацій присвячена дослідженню ризиків у страхуванні та банківській справі [4; 5], де дослідники розглядають ризик з позиції конкретних задач. Але серед усіх ризиків в економічних умовах сучасної України на перше місце, мабуть, треба поставити комерційний ризик від зростаючої *дебіторської заборгованості* та втрат грошових коштів виробників через недисциплінованість, несумлінність та недостатню надійність посередників у мережі збуту його товару.

Як свідчать результати економічних досліджень [3; 6], ризики присутні в усіх галузях господарської діяльності, незалежно від того, враховують їх чи ігнорують. Ризик – це об'єктивна необхідність, яка органічно зв'язана з фундаментальними інститутами сучасного суспільства [7]. Без ризику немає прогресу [8]. Створити ефективний механізм функціонування підприємства на основі концепцій безризикового

ховайнування неможливо. При цьому як ймовірну несприятливу подію ризик не можна однозначно відвести ні до позитивних, ні до негативних явищ, бо, незважаючи на значний потенціал втрат, який несе в собі ризик, він одночасно є й джерелом можливого прибутку. Тому головна задача підприємця – не відмова від ризику взагалі, а вибір рішень, які повязані з ним об'єктивними критеріями. І якщо вже ризик неминучий, без нього неможлива господарська діяльність, він призводить до збиткових наслідків, – необхідно намагатися послабити його негативний вплив. Ризиком треба керувати. Але проведений аналіз можливого управління ризиками (якщо вони вже неминучі і необхідні) свідчить, що будь-яке з них обовязково супроводжується певними витратами, які, на жаль, не завжди можуть бути скомпенсовані прибутком. Тому як альтернативу управлінню ризиками, що виникають у виробника з боку систем збуту обумовлюються, головним чином, дебіторською заборгованістю його контрагентів, можна запропонувати процедуру *забезпечення надійності* збутових мереж. На протилежність антиризиковим заходам, які можуть або зменшувати, або збільшувати прибуток, заходи із забезпечення надійності завжди його тільки збільшують. У цьому полягає головна і характерна відмінність надійності від ризику.

Як приклад, який може проілюструвати цю тезу, розглянемо один з відомих заходів часткової компенсації можливих фінансових втрат виробника від дебіторської заборгованості – страхування. Зауважимо, що і внутрішнє страхування (самострахування), яке вилучає певні фінансові масиви із сфери виробництва у страховий фонд підприємства, і зовнішнє страхування (страховими компаніями), що супроводжується відрахуванням цим компаніям страхових внесків, збільшує непрямі витрати виробника і тим самим зменшує його прибуток.

Якщо ж забезпечити надійність його контрагентів із системи збуту, то необхідність у страхуванні фінансових ризиків від дебіторської заборгованості відпаде, страховий фінансовий потік можна буде переорієнтувати у виробництво, внаслідок чого зросте прибуток виробника.

Проблема ризиків здавна цікавила і вчених-економістів, і практиків-господарників, але питання вибору (відбору) надійних постачальників та посередників із систем збуту і компаньйонів з бізнесу для виробника залишалось поза увагою дослідників. З проблеми забезпечення надійності торговопосередницьких мереж не вдалося відшукати жодної публікації. Тому розгляд цих питань нам здається актуальним, важливим і своєчасним.

Постановка задачі. Для суттєвого зменшення ризику неплатежів і подолання проблеми дебіторської заборгованості в збутових мережах ми пропонуємо загальну *концепцію надійності* функціонування збутових систем. Вона будується на пасивних та активних принципах або на їх комбінаціях.

Пасивними принципами забезпечення надійності надалі вважаємо:

- створення виробником власної мережі збуту;
- передачу товару посереднику після попередньої оплати;
- передачу товару посереднику під заставу;
- передачу товару посереднику під гарантію банку.

Активні принципи застосовуються, коли виробник змушений передавати партнеру товар *під реалізацію*. У них широко використовуються різноманітні критерії надійності партнерів із залученням:

- повної достовірної інформації про партнерів;
- вірогідної інформації про надійність кожного партнера;
- експертних оцінок надійності партнерів.

На практиці, як правило, виробник поєднує у певних комбінаціях будь-які з цих пасивних і активних принципів.

Метою роботи є аналіз пасивних принципів реалізації загальної концепції надійності збутових систем.

Результати дослідження. Створення *власної мережі* збуту (своїх фірмових магазинів) хоча й забезпечує повну і абсолютну надійність збутової системи, але цей підхід має свої переваги та недоліки. Тому рекомендувати виробнику створювати власну мережу збуту можна лише за певних умов [9]:

- коли немає добре розгалуженої збутової мережі на певному регіональному ринку;
- коли на ринку існує сильна протидія появі нового виробника, і конкуренти застосовують систему заохочень великооптових і дрібнооптових посередників, задля реалізації тільки їх товару. З приводу цього для виробника може бути доцільнішим створювати, розвивати і підтримувати свою збутову мережу, ніж долати різноманітні економічні перепони, укорінюючись у мережу існуючу;
- коли виробник ставить перед собою мету швидко завоювати новий ринок чи значно збільшити для нього свій сегмент.

В усіх інших випадках витрати на створення й забезпечення задовільного функціонування власної системи збуту набагато перевищують витрати на проникнення в уже існуючу систему та її успішне використання.

Передача товару посередникам тільки після *попередньої оплати* вигідна виробнику і абсолютно надійна для нього, але не задовольняє інших учасників збутового процесу, головним чином, з двох причин.

Причина перша: переважна більшість оптових та дрібнооптових посередників, як правило, не мають достатньої кількості вільних коштів для попередньої оплати товарів виробника. Тому виробник за цих умов може втратити значну частину своїх збутових партнерів, що стратегічно невигідно, особливо, коли вони утримують значну частку ринку.

Причина друга: посередники, що мають кошти на попередню оплату товару, неохоче на це погоджуються, оскільки для них виникає ризик з боку виробника. Адже виробник, отримавши гроші, товар, може не забезпечити з тих або інших причин його вчасне постачання посереднику, а той за браком вільних коштів не зможе звернутися до іншого виробника. Ризик опинитися без товару в повній залежності від виробника, покладаючись лише на його надійність, робить цей шлях розв'язання проблеми платежів недосконалим.

Аналіз типових договорів про купівлю–продаж між виробниками та їх контрагентами в системі збуту свідчить про нерівноправні умови фінансових та господарських відносин між сторонами.

Так, за відмову (навіть часткову) прийняти продукцію, за понаднормативну затримку автотранспорту виробника (при централізованій доставці товару), за несвоєчасне повернення тари та прострочку платежів з оптової фірми-посередника стягується пеня чи на неї накладаються штрафи (їх розміри, як і процедури стягнення, зазначаються в контексті договорів).

Якщо ж виробник повністю або частково не виконає свої зобов'язання з поставки товару в зазначені терміни чи затримає транспорт покупця над нормативи (при самовивозі товару), то до нього ніяких санкцій (в контексті договорів) не передбачено.

Такий стан речей, звичайно, не може стимулювати процес попередньої оплати товару.

У результаті група посередників, що з певних причин погоджується з умовами виробника щодо попередньої оплати його товару, в умовах сьогоденної України нечисельна. Тому намагання виробника передавати свій товар посередникам тільки після попередньої оплати виявляється невигідним ні його партнерам по збуту, ні, у кінцевому рахунку, йому самому, бо призводить до зменшення обсягу реалізації товару та, як наслідок, до загального зменшення прибутків.

Розглянемо ще таку форму пасивного забезпечення надійності системи збуту, як предача товарів посередникам *під заставу* їх нерухомості, транспортних засобів, обладнання тощо. Але вона не зручна для виробника, бо супроводжується певними труднощами з реалізації застави (при необхідності за її рахунок скомпенсувати свої втрати від дебіторської заборгованості). Адже при цьому треба виставити заставу на продаж і знайти покупця. А на це потрібен час і додаткові витрати на збереження об'єктів застави в належному стані та на оформлення потрібних для купівлі-продажу документів.

Гарантії банку (авалірований вексель) є, мабуть, універсальним інструментом, спроможним розв'язувати поточні товарно-грошові відносини між виробником і суб'єктами системи збуту. При цьому повністю враховуються інтереси всіх учасників збутового процесу, який стає для них прозорим і абсолютно надійним.

Але розраховувати на подібні гарантії може лише фірма, яка має поточний рахунок у певному банку. Тоді, якщо на цьому рахунку є досить вільних коштів для оплати обумовленої кількості товару, то банк може гарантувати виробнику своєчасну оплату його товару як тільки буде одержане підтвердження відправки товару на адресу фірми-посередника. Додатково банк може гарантувати виробникові, що не дозволить своєму клієнту (покупцеві) витратити гроші не за призначенням до повного його розрахунку з виробником.

Таким чином, оскільки банк як незацікавлений емітент користується повною довірою у виробника і посередника, то його участь у реалізації збутового процесу усуває будь-який двосторонній ризик для його учасників. Дійсно, своєю гарантією він, з одного боку, позбавляє ризику виробника, бо гарантує йому негайну оплату відправленого посередникові товару згідно з домовленістю в обумовлених межах і термінах, а з іншого – усуває всякий ризик посередника, гарантуючи йому перевід його грошей на рахунок виробника тільки після отримання товару.

Проте цей метод розрахунків недоступний як для малих фірм, які не мають банківських рахунків, так і для великих підприємств, якщо на їх рахунках замало коштів для гарантованої оплати обумовленої партії товару. У цьому випадку посередник повинен або домовлятися з банком про кредит для закупівлі товару, або розв'язувати свої проблеми з виробником якимось іншим шляхом (наприклад, за допомогою аваліста).

Альтернативне рішення виробника відпускати свій товар *усім* посередникам *під реалізацію* ставить його в невигідні умови, суттєво збільшуючи ризик втратити значні кошти внаслідок ненадійності суб'єктів збутової мережі. Мабуть, більш прийнятним тут буде компромісний варіант, коли одній групі посередників, яких відділ маркетингу чи збуту вважає надійними, виробник відпустить товар під реалізацію, другій групі з частковою передоплатою і членам третьої групи – з повною попередньою оплатою (як найбільш ненадійним).

У цих умовах головним питанням для виробника стає пошук, аналіз та виявлення надійних партнерів у збутовій мережі. Цю роботу можна полегшити, якщо залучити *активні* принципи забезпечення надійності та відповідні критерії. Але це вже тема наступного дослідження.

Висновки. Запропонована в роботі загальна концепція забезпечення надійності збутових мереж, що базується на пасивних і активних принципах, містить аналіз можливих шляхів розв'язання проблеми надійності, їх порівняння і вибір засобів реалізації стосовно сучасних ринкових умов України.

Серед розглянутих пасивних принципів концепції слід виділити такі методи підвищення надійності збутових систем, як передача товару посереднику (по можливості) після попередньої оплати або відстрочкою платежів під заставу чи під гарантію банку.

Більшість пасивних заходів із забезпечення надійності, (крім створення власних збутових мереж), не потребують додаткових матеріальних витрат, і якщо вони доступні й прийнятні для всіх учасників збутового процесу, то їх використання є доцільним і обгрунтованим.

Коли ж вони недоступні або супроводжуються окремими запереченнями, то перевагу слід віддати активним принципам забезпечення надійності, і, зокрема, найефективнішому з них – методу експертних оцінок.

Запропоновану концепцію забезпечення надійності збутових систем треба сприймати як одну з можливих концепцій. У процесі зміни економічних умов в Україні вона, напевно, буде змінюватися, доповнюватися новими принципами і положеннями, але й у дослідженому варіанті може бути корисною.

Література

1. *Риски* в современном бизнесе. – М.: Атланс, 1994. – 237 с.
2. *Альгин А. П.* Грани экономического риска. – М.: Знание, 1991. – 54 с.
3. *Вітлінський В. В., Наконечний С. І.* Ризик у менеджменті. – К.: Борисфен – М., 1996. – 336 с.
4. *Клапків М.* Кредитно-страховий альянс. – Тернопіль: Збруч, 1995. –135 с.
5. *Смирнов В. В.* Экспертиза и страхование. – К.: Яровлавия, 1995. – 129 с.
6. *Голубков Е. Н.* Маркетинговые исследования: теория, методология, практика. – М.: Финпресс, 1998. – 416 с.
7. *Ястремський О. І.* Моделювання економічного ризику. – К.: Либідь, 1992. – 176 с.
8. *Внукова Н. Н., Московцев В. В.* Экономические риски в управленческих решениях. – Липецк: ЛЭГИ, 1998. – 107 с.
9. *Бланк И. А.* Торговый менеджмент. – К.: УФИМБ, 1997. – 408 с.

Солнцев С. А.

д-р физ.-мат. наук., доцент

Национальный технический университет Украины «КПИ»

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В статье рассматривается планирование качественного анализа данных в маркетинговых исследованиях. Выделяются этапы такого анализа. Приводятся принципы и методика проведения качественного анализа.

Planning qualitative data analysis in marketing research is considered in the article. Pointed out the data analysis stages. Principles and methodical approach to qualitative data analysis is established.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, качественный анализ данных.

Введение. В большинстве учебников по маркетинговым исследованиям вопросам, связанным с качественными исследованиями, уделяется незаслуженно мало внимания. Качественным исследованиям посвящено менее 10 % их содержания (см., напр., [1; 2]). Такие исследования характе-

ризуются как «описательные», «предварительные», т.е. предваряющие основным исследованиям. Это контрастирует с той относительной важностью, которую приписывают им коммерческие заказчики. Британское общество исследования рынка (Market Research Society) признает, что клиенты, которые платят за маркетинговые исследования, в большей мере ориентируются на результаты, описывающие качественные, чем количественные характеристики.

Постановка задачи. Анализ качественных данных трудоемок. Нет никаких стандартных методов или ясно определенных процедур, а имеется множество различных подходов. Большинство исследователей имеет свои собственные пути. Выделяя основные моменты качественного анализа данных, в настоящей статье предлагается методика планирования и проведения такого анализа.

Также как мы вникаем в структуру количественных и числовых данных, также мы исследуем структуру, содержание и взаимосвязи качественных данных. Процесс анализа – не дискретное действо, предпринимаемое единожды после завершения полевых исследований, а скорее процесс, начинающийся с самого начала исследования. Довольно много идей, касающихся данных, приходит в голову во время проведения полевых исследований. Как только полевые исследования будут закончены, мы можем систематизировать данные, сортировать их, размышлять о них, собрать воедино «добытые данные».

Методология исследования. Методологической основой послужили общенаучные методы научных исследований: системный анализ, синтез и обобщение эмпирических и теоретических знаний.

Результаты исследования. Что собой представляют качественные исследования и качественный анализ данных? Согласно определению, данному Ван Мааненом [3]: «качественные исследования представляют собой совокупность техник интерпретаций, направленных на то, чтобы при помощи описания, декодирования и преобразования, а также посредством каких-либо иных способов прийти к соглашению о смысле явлений, более или менее естественно происходящих в социальной жизни».

Методы для проведения качественных исследований и качественного анализа данных берут свое начало внутри социальных наук, в частности, в социальной антропологии и социологии (более детально см. в [4]). Индивидуальность подхода исследователей, проводящих качественный анализ данных, зависит от индивидуального ранжирования ими факторов и зависит от следующих факторов:

- опыта, уровня знаний в данной области, пригодности имеющихся теорий и моделей к данному конкретному случаю;
- цели использования результатов исследования;
- доступности временных и людских ресурсов;
- типа исследования: поискового, описательного, причинно-следственного или их комбинации.

Качественный анализ предоставляет заказчикам возможность увидеть намерения их покупателей с разных сторон, что не позволяют сделать другие методики исследования. Это особенно важно в следующих ситуациях:

- пробные исследования;
- разработка новых продуктов;
- диагностика;
- рекламные исследования (в частности создание рекламного обращения и креатива);
- проекты тактических исследований.

Пробные исследования. Проявляющиеся новые тенденции в общественной жизни требуют осмысления с целью выявления скрытых фундаментальных потребностей потенциальных потребителей. Проведение пробных качественных исследований позволяет коммерциализировать эти неудовлетворенные потребности.

Разработка новых продуктов. Чтобы попытаться установить, какие же предложения продукта или услуги в большей степени способны привести к приемлемому финансовому результату, очень часто используют качественные исследования. Типичная проблема маркетингового исследования для любого нового продукта или услуги состоит в том, как должно это новшество позиционироваться в условиях жесткой конкуренции.

Диагностика. Прибыльные на протяжении продолжительного времени товары или торговые марки вдруг теряют свое место на рынке безо всяких видимых причин. Здесь не обойтись без качественного анализа.

Рекламные исследования. Один из основных вопросов при проведении рекламной кампании состоит в следующем, каков должен быть смысл и содержание рекламного сообщения? Каков словарный контекст будет наиболее приемлем и для товара или услуги, и для самих потребителей (например, слоган для товара или услуги)? Как выбрать наиболее удачный креатив из набора, предложенного рекламной фирмой? Ответы на эти вопросы можно получить из уст покупателей, используя качественный анализ.

Проекты тактических исследований. После выработки стратегии позиционирования товара или компания сталкивается с выбором методов продвижения, выбором вида упаковки и т. д.

Философские основы качественного анализа. Два подхода к качественным исследованиям можно кратко сформулировать так: на одном полюсе располагается мнение, что они могут быть только описательными, а на другом, – что качественные исследования представляют собой мощный механизм, позволяющий выявлять сложные модели человеческого поведения. Эти две крайние точки зрения противопоставляют индуктивный и дедуктивный подход к анализу данных, которые базируются соответственно на «теории обоснования» и «аналитической индукции» (рис.1). Хотя качественные исследования более подвержены влиянию индуктивного мышления, но они полагаются также и на дедуктивные подходы.

Индукция ⟷ **Дедукция**

Теория обоснования ***(Glaser & Straus,* 1967*)***

Аналитическая индукция ***(Katz,* 1983*)***

Рис.1. Теоретические подходы к анализу данных

В дедуктивном подходе мы сначала размышляем перед полевыми работами о том, с чем мы имеем дело, строим предположения, выдвигаем гипотезы и намереваемся в ходе исследования проверить эту теорию или гипотезу. Планирование исследования и осуществление анализа данных происходит в процессе самого исследования. В дедуктивном рассуждении мы двигаемся от общего к частному – от общей гипотезы или теории о том, что должно было бы случиться с определенными наблюдениями к тому, что с ними фактически происходит. Этот подход присущ количественному анализу, но имеет приверженцев и среди некоторых представителей качественных исследователей [5]. В качественных исследованиях такой подход носит название «аналитической индукции» (Analytic induction).

Подход, известный как «аналитическая индукция», работает следующим образом. Мы определили проблему исследования и имеем некоторые идеи о том, что ищем. Используя понимание сути проблемы (что знаем из других исследований, а также, привлекая интуицию), мы развиваем рабочие гипотезы об исследуемых вопросах. Начинаем полевые работы и постоянно сопоставляем то, что сообщают нам респонденты с нашими первоначальными идеями и гипотезами. Продолжая подвергать сомнению все это, корректируем гипотезы, модифицируем наши идеи о том, что происходит. Решаем, нужно ли получать больше примеров, которые бы подтверждали или опровергали бы наши гипотезы и так далее.

Таким образом, метод аналитической индукции предполагает интенсивное изучение отдельных случаев в качестве доказательства справедливости некоторой закономерности с целью обобщить ее на всю совокупность.

В качественных исследованиях индуктивный подход превалирует над дедуктивным подходом. Это означает, что, начиная проводить полевые работы, наша задача состоит не в том, чтобы проверить наши предположения или существующие теории или идеи. А, наоборот, собрав данные, мы генерируем новые идеи и создаем новые мини-теории. Мы движемся от частного к общему, создаем теорию, а затем ее тестируем. Т. е. собранные данные обобщаем, создаем мини-теорию, а затем проверяем её, причем только в одном контексте – насколько они адекватны по отношению к конкретным данным. Основываясь на таком подходе, американские социологи А. Страусс и В. Глэйзер (B. предложили концепцию качественного анализа, которую назвали «теорией обоснования» (grounded theory). Суть «теори обоснования» в интерактивном построении мини-теории в процессе сбора и анализа эмпирических данных. Такая мини-теория как бы конструируется, выстраивается на фундаменте конкретных данных (рис. 2). Цель исследования – построение теории данного феномена, наблюдаемого в жизненной практике.

Сбор данных

↓

Обобщение данных

↓

Создание мини-теории

↓

Проверка теории на данных

Рис. 2. Этапы в рамках «теории обоснования»

Процесс планирования качественного анализа. Качественный анализ данных начинается не в конце полевых исследований. Как только происходит постановка целей маркетингового исследования, в тот же момент начинаются качественные исследования. Прежде всего, осмыслению подлежит следующее:

- проблема;
- единицы наблюдения (выбор конкретных лиц для интервьюирования или объектов для анализа);
- методы;
- вопросы.

Причем, чем раньше будет понята проблема, сделан выбор единиц наблюдения, методов и вопросов, тем лучше.

Для понимания сути **проблемы** полезно ответь на следующие вопросы:

1. Понятна ли суть проблемы? Четко ли она определена?
2. Какова задача: описать, объяснить или оценить?
3. Что ожидается в результате исследования? Для чего будут использоваться результаты?
4. Есть ли рабочая гипотеза?
5. Есть ли какие-либо исследования или другие источники вторичной информации, относящиеся к данной проблеме?

При выборе **единиц наблюдения** необходимо ответить на такие вопросы:

1. Кого надо опросить? Сколько?
2. Различаются ли типы респондентов?
3. Ожидается ли различные ответы у различных типов респондентов? Будет ли полезно сравнивать ответы у схожих групп респондентов и между различными группами респондентов?

Методы:

1. Какой метод выбран: глубинное интервью, фокус-группа, наблюдение?
2. Как выбор метода повлияет на результаты анализа?

Вопросы:

1. Какие вопросы необходимо затонуть?
2. Какая техника вопросов будет использована: прямая или проективная?
3. Какое влияние это окажет на результаты анализа?

В действительности этап полевых работ и процесс качественного анализа проходят параллельно. Данные собираются, обдумываются, опять дополняются вновь собранными данными, подправляются задачи исследования, корректируются гипотезы и исследование продолжается дальше. После каждого полевого исследования (будь-то глубинное интервью, фокус-группа и т. д.) необходимо записать свои мысли, идеи, впечатления от общения с респондентами, если необходимо, провести «мозговую атаку». Причем, чем раньше после полевых работ будет это сделано, тем лучше. В частности, такие заметки могут быть особенно полезны, если более чем один человек задействован в полевых работах, если более чем один человек будет вовлекаться в процесс анализа. Другие члены команды смогут прочитать эти заметки с тем, чтобы охватить наблюдаемые данные в целом.

Основной этап анализа начинается, когда полевые работы более или менее закончены. Можно выделить 5 основных этапов процесса анализа данных:

- систематизация данных;
- осмысление данных;
- понимание сути того, что происходит;
- установление причин и следствий, нахождение взаимосвязей;
- сведение воедино результатов.

Систематизация данных состоит в сортировке всего того материала, который необходим для анализа. Имея кучу пленок глубинных интервью или групповых дискуссий, гору полевых заметок, расшифровок записанных интервью или записей о проекционных заданиях и копий, заполненных респондентами, необходимо их отсортировать по файлам и папкам, подписать эти папки. На этом этапе полезно сделать копии этих материалов для внесения в них своих заметок, комментариев, для того чтобы иметь возможность многократно возвращаться к анализу. Хранение полевой информации включает выбор формы компьютеризации или другого способа её долговременного использования, а именно – в виде текста – *транскрипта* речевой информации.

Осмысление данных – самая интенсивная фаза анализа. Первые соприкосновения с данными, полученными в результате полевых работ, вызывают много эмоций, идей, впечатлений об изучаемом феномене. Главное, как уже отмечалось, не сделать здесь скоропалительных выводов. При этом свои впечатления, возникающие идеи необходимо фиксировать в виде записей для дальнейшей проверки на других респондентах.

Осмысление данных – наиболее кропотливая и интересная часть работы, которая отнимает немного больше времени, чем процесс сбора материала. Оно начинается с аналитического описания текстов. Уже сам ***процесс первичного прочтения*** требует немало времени: внимательное чтение текста, разработка системы первичного кодирования, авторские комментарии. При ***повторном чтении*** комментарии переосмысливаются, сопоставляются с контекстом ситуации и научным видением исследователя. В результате многие из них оказываются лишними и заменяются новыми. И так несколько раз. Процесс «интерактивного» общения с текстом может продолжаться достаточно долго. Требуется многократное и многоаспектное комбинирование огромного объема словесной информации до тех пор, пока ключевые идеи и темы становятся относительно ясными. Для проверки степени объективности исследователя на этапе интерпретации данных применяется *метод триангуляции* – перекрестной интерпретации некоторого фрагмента или случая тремя исследователями, работающими в одной команды.

Понимание сути того, что происходит – это «разделяющая» фаза анализа. В процессе осмысления данных можно увидеть, что некоторые фрагменты прослушиваемых или просматриваемых записей повторяются чаще, чем других. При этом необязательно, чтобы все повторялось слово в слово. Повторяются отношения, настроения, фрагменты речи, обсуждаемые темы и т.д. Таким образом, мы приходим к необходимости *структурирования текста* посредством *кодирования.* Часто за единицу анализа принимают отдельный отрывок, эпизод как элементарную частицу текста (*пассаж, секвенцию).* Такие частицы, в зависимости от цели исследования, выстраиваются по темам, по времени, сторонам жизни, эмоциональным переживаниям. Естественно, что на этом этапе невозможно отказаться от эмоционального восприятия объекта и собственной интуиции. Однако с каждым следующим шагом анализа позиция соучастия уменьшается, и исследователь все шире использует как инструмент рациональное описание и логику систематизации. Итак, на этом этапе необходимо перевести текст в единицы анализа (секвенции) и распределить их по темам. Название тем называют *кодами.* Здесь полезно придерживать нескольких советов.

Слова и значения:

- ищи общие слова и фразы;
- обращай внимание на контекст, в котором употребляется слово – всегда пытайся понять смысл вложенный респондентом;
- всегда продумывай возможные альтернативные значения фразы. Обращай внимание на определенный пространственно-временной контекст.

Частота, сила и последовательность ответов:

1. Насколько схожи были определенные ответы?
2. Каков диапазон ответов, относящихся к определенной теме или вопросу?
3. Насколько разнообразны были ответы? Насколько схожи?
4. Насколько сильно были выражены мнения и отношения?
5. Насколько последовательными были мнения и отношения?

Появление идей и гипотез:

1. Обращай внимание на свидетельства, подтверждающие и противоречащие гипотезам.
2. Сравнивай респондентов и группы респондентов. О чем это говорит?
3. Есть ли общее в откликах и характерах ответов?
4. Можете ли сформировать категории и типологии? Имеют ли эти типы людей схожие взгляды? Есть ли несколько людей, попадающих в одну категорию? Есть ли исключения? Попал ли кто-то различную от той, что вы ожидали категорию?
5. Почему так может быть? Что служит причиной таких различий?

Процесс кодирования проистекает в несколько «проходов» через данные. Предположим, что мы просим высказаться респондентов о том, как они представляют себе «идеальный торговый центр». Тут общий код – «идеальный торговый центр». Далее мы расщепляет понятие «идеальный торговый центр» на несколько кодов: «Эмоциональные аспекты», «Физические аспекты», «Удобства», «Обслуживание». «Во второй «проход» через данные мы разбиваем все высказывания по этим категориям. Причем одно и тоже высказывание может подпадать под несколько категорий, т.е. попасть в классы с различными кодами.

Следующее, что необходимо сделать, разбив высказывания на части под разными заголовками или кодами – это сравнить все эти части с точки зрения их схожести и различия. Это поможет очистить коды, сделать их более специфическими, и тем самым достичь лучшего понимания данных.

Установление причин и следствий, нахождение взаимосвязей. В процессе прослушивания, просматривания пленок с записями, делая записи на полях (обычно называемыми «мемос»)

проявляются взаимосвязи между некоторыми группами или кодами. Возникают вопросы о существовании таких связей. Например, в рассмотренном примере «идеальный торговый центр» меняются ли представления о нем у респондентов в зависимости от материального положения. Если такое различие есть, т. е. наблюдается связь в восприятии торгового центра и достатка, то необходимо найти причину этого факта. При этом желательно, чтобы таких причин было несколько. Упростить такую задачу часто помогает визуализация данных – использование диаграмм, графиков, карт восприятия.

Сведение воедино результатов. Наконец наступает момент, когда все обработанное вами, сформулированное в виде гипотез, а затем проверенное на соответствие фактическому материалу приобретает черты единого целого. Тогда имеемся возможность сформулировать выводы, сведя воедино все полученные результаты. Здесь полезно подумать о качестве проведенного исследования:

1. Насколько результаты надежны?
2. Имеют ли они смысл?
3. Неожиданны и что вы ожидали?
4. Насколько они обоснованы, чтобы им доверять?
5. Насколько правдоподобна и внушает доверие эта обоснованность?
6. Насколько они согласуются с другими собранными данными – из других исследований в этой области, из теории, из литературы?
7. Проверили ли вы полностью все данные на согласованность?
8. Проверили вы, что другие объяснения хуже соотносятся с данными?
9. Учли ли вы противоречия, нестыковки, странности?
10. Рассмотрели ли Вы все косвенные воздействия?
11. Были ли Вы систематичны и строги в обоснованиях и учли ли вы все точки зрения и перспективы?
12. Не предавали ли вы данным более глубокий смысл, чем это было на самом деле?
13. Есть ли что-либо, что Вы упустили?

Выводы. Обдумывая исследовательскую проблему и осуществляя полевые работы, необходимо постоянно иметь в виду план проведения качественного анализа. Стоит формализовать этот план и сделать его прозрачным (особенно, если у исследователя небольшой опыт в качественных исследованиях). Можно растеряться в огромном количестве разнообразных данных, которые собраны, если не иметь путеводителя по них. Как раз план качественного анализа и является таким путеводителем. Хотя и нет единого пути разработки плана качественных исследований, но можно выделить несколько принципов проведения качественного анализа:

1. Быть открытым к любым идеям.
2. Не делать поспешных выводов.
3. Не смешивать свои взгляды с взглядами респондентов (избегать влияния наших взглядов на процесс анализа данных).
4. Не подгонять данные под существующую теорию или модель.

Литература

1. *Малхотра Н. К.* Маркетинговые исследования / Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2002.
2. *Аакер Д., Кумар В., Дэй Дж.* Маркетинговые исследования / Пер. с англ. – С.Пб.: Питер, 2004.
3. *Van Maanen J.* Qualitative Methodology. – London: Sage. – 1983.Старостина А. А. Маркетинговые исследования. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2001. – 302 с.
4. *Ядов В. А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснения, понимание социальной реальности. – М.: «Добросвет», 2001.
5. *Katz J.* A Theory of qualitative methodology: the social science system of analytic fieldwork. In «Contemporary Field Research») Boston: Little Brown. – 1983.
6. *Glaser B., Strauss A.* The Discovery of Grounded Theory/ – Chicago: Aldine . – 1967.

МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ

Герасимчук В. Г.
д-р екон. наук, професор
Національний технічний університет України «КПІ»

У ПОШУКАХ УСПІШНОГО УПРАВЛІННЯ

Аналізуються існуючі версії в теорії управління, у т. ч. управління за цілями, управління за результатами. Досліджується сутність понять «ефект», «ефективність», «результат», «успіх». Акцентується увага на особливостях визначення мети в діяльності підприємства. Наголошується на такому факторі успіху, як формулювання виваженої стратегії, а також особливій ролі стратега в досягненні встановлених на перспективу показників діяльності. Запропоновано підхід в управлінні підприємством з орієнтацією на успіх, використовуючи ключові фактори її оновлення.

Existing versions in theory of management, including management by objectives and management by results are analyzed. An essence of the terms of «effect», «efficiency», «effectiveness», «success» are researched. An attention on peculiarity of enterprise activity goals defining is concentrated. A focus on such factor of success as the formulation of considerable strategy as well as specific role of strategist in achievement of prospective figures of activity is accented. The approach of enterprise management oriented on success, using the key factors of its renovation is proposed.

Ключові слова: управління, управління за цілями, управління за результатами, мета, організація, стратег, стратегія, процес управління, ефект, ефективність, результат, успіх.

Вступ. Актуальність публікації, що пропонується вимогливому читачу, пов'язана з тим, що в процесі управління будь-якою організацією, безумовно, важливо оцінити результат, ефект, ступінь досягнення цілі. Але є ще одне явище, до якого прагне кожен керівник. Цим явищем виступає **успіх** як підсумок досягнення зазначеної мети. Складових успіху чимало, та однією з найвагоміших виступає особистість керівника. Лише харизматична особистість (від гр. charisma – божий дар, вплив, який базується на властивостях особистості керівника або його здібностях залучати прибічників – [1, с. 1169] здатна створити творчу, піднесену атмосферу, оточити себе талановитою командою, здібними співробітниками, які упродовж тривалого періоду забезпечують не лише функціонування, не лише зміни, не лише вдосконалення, а стабільний розвиток організації.

Спроби науковців створити еталон керівника до дня підготовки цієї публікації поки що очікуваного успіху результату не принесли. Виявляється, неповторне повторити неможливо. Рівняння на орієнтир, на взірець, на авторитет – це вже інша річ. Інструментарієм досягнення успіху керівника, колективу виступає принцип наукового підходу до організації управління. А це – місія, політика, системи цілей, функції, методи, організація управління, прийняття й реалізація управлінських рішень, оцінка їх ефективності.

Постановка завдання. Науковою гіпотезою ((від гр. hypothesis – основа, припущення) – наукове припущення, яке висувається для пояснення якого-небудь явища, вимагаючи перевірки дослідженням і теоретичне пояснення його, щоб стати достовірною науковою теорією – [1, с. 152] даної публікації виступає твердження, що успіх є результатом дії на організацію численних факторів. Їх виявлення та дослідження як з позицій теорії управління, так і з позицій практики господарювання, причому і закордонної, і вітчизняної, дає можливість управляти цим процесом, досягаючи окресленої мети. Даний підхід базується на тому, що саме успіх має стати орієнтиром у діяльності організації, тобто не результат, який може бути і позитивним, і негативним, а виключно успіх, тобто результат зі знаком «+».

Результати досліджень. Сутність проблеми. Поставте питання перед аудиторією, **що** виступає основною чи головною метою виробничо-господарської, а мабуть правильніше, комерційно-

господарської діяльності підприємства. Зазвичай, почуєте відповідь – прибуток. Аргументи наводяться досить вагомі, оскільки прибуток і лише прибуткова діяльність забезпечують і просте, і розширене відтворення.

Все правильно. Якось зустрівшись зі своїм колегою Є. В. Кияницею, у якого склалася досить успішно кар'єра керівника, почув оригінальну версію щодо головної мети його діяльності як директора київського заводу дослідних машин «Пластмаш». Виявилось – заробітна плата. Перший аргумент: саме це цікавить дружину, сім'ю і директора, і токаря-розточувальника в зазначений день місяця, а не прибуток, обсяг збуту чи ще що-небудь з «вищої економіки». Другий аргумент: для забезпечення рівня заробітної плати вищої, аніж у конкурентів, безумовно, потрібно трішечки краще працювати і мати, відповідно, трішечки вищий порівняно з конкурентами чи сусідніми підприємствами прибуток.

Отже, проблема полягає у тому, **що** ставити за мету в діяльності як керівника, так і організації та визначати шляхи (стратегії) її досягнення.

Управління за цілями. Відомо (за Г. Кунцом і С. О'Доннелом) чимало наукових підходів в теорії управління виробництвом, серед яких: емпіричний (або аналіз конкретних випадків); моделі міжособистісної поведінки; моделі групової поведінки; кооперативних соціальних систем; соціотехнічних систем; теорії прийняття рішень; системний; математичний; за обставинами або ситуаційний; управлінських ролей; теорії операцій. Зазначений перелік можна доповнити управлінням за цілями, управлінням за результатами, іншими теоріями.

Серед економістів-управлінців, які мають вагомі напрацювання при застосуванні методу «управління за цілями», назвемо, насамперед, М. Я. Хабакука. На його думку: «Впровадження методу управління завдяки цілям передбачає низку заходів, здійснювати які рекомендується в суворій послідовності. Метод можна вважати впровадженим у разі, якщо:

1) цілі підприємства реальні, відповідають цілям головної організації, поставлені чітко і зрозуміло;
2) кожен керівник знає цілі, які перед ним ставляться, і результати, які від нього очікують;
3) у процесі роботи кожен керівник співставляє цілі, що визначаються перед ним, з досягнутими результатами;
4) кожен керівник вважає своїм обов'язком шукати можливості для поліпшення результатів своєї праці» [3, с. 6].

Зазначимо, що у разі впровадження методу управління за цілями широко задіяне управлінське консультування. Відомі напрацювання як з позицій практики, так і з позицій теорії управлінського консультування, мають наші естонські колеги Я. Лейман, Ю. Вооглайд, Р. Юксвяряв. Певний досвід упродовж останніх 10–15 років накопичено й в Україні.

Управління за результатами. Зазначений метод управління запропоновано відомими фінськими спеціалістами Т. Санталайненом, Е. Воутилайненом, П. Поренне, Й. Х. Ниссиненом. Управління за результатами є процес, який, на думку авторів, складається з таких етапів: визначення результатів, ситуаційного управління заради досягнення цих результатів та контролю (спостереженням) за результатами. Управління за результатами – *це система управління, система мислення і поведінки членів організації.*

Основна ідея управління за результатами у спрощеному вигляді така: завданням кожного члена організації як на підприємстві, так і в інших колективах у кінцевому підсумку є досягнення хороших результатів. Лише хороші результати дають організації можливість стабільно працювати і розвиватися. Лише хороші результати створюють передумови для росту матеріального добробуту персоналу. Лише хороші результати забезпечують душевну рівновагу і стабільно високий рівень життя. Управління за результатами і мислення з орієнтацією на результат направляють матеріальні і духовні ресурси організації на вирішення найсуттєвіших для клієнтів проблем. Нарешті, застосування концепції управління за результатами неможливо уявити без усебічного розвитку самого керівника. Причому здібні (успішно діючі) керівники, ще раз наголосимо на цьому, завжди є вирішальним фактором у вдосконаленні управління. Процес управління за результатами представлено на рис. 1.

Зазначимо, якщо цільове управління робить наголос на плануванні, то управління за результатами акцентує увагу на здійсненні реального процесу управління, на мотивації та кваліфікації керівників.

Ефект, ефективність, результат. Ми звикли до того, що організована діяльність працівників повинна дати певний результат, досягти певного ефекту чи ефективності. Щодо сутності зазначених понять скористаємося спостереженнями В. Г. Чиркова [5, с. 17–18]. Автор пише, що в основі терміну «ефективність» лежить слово «ефект», а в основі «ефекту» – результат. Результат, як вже зазначалося, може бути як позитивним, так і негативним. Але сприймається неблагозвучно, якщо сказати: «Негативна ефективність».

Однозначно викличе посмішку висловлювання: «Директор наніс великий економічний ефект підприємству». Якщо ж говорити по суті, то термін «ефективність» має два трактування: вузьке та широке. У вузькому трактуванні ефективність – це відношення прибутку (ефекту) до витрат, які обумовили його отримання. Ефективність у цьому трактуванні має синоніми: прибутковість, дохідність, рентабельність.

У широкому трактуванні поняття «ефективність» включає як абсолютні показники (ефект у вигляді прибутку), так і відносні (термін окупності та ін.). Якщо йдеться про ефективність у широкому трактуванні, то це означає, що або має місце достатньо велика маса ефекту (абсолютний показник), або достатньо високий рівень ефективності (відносний показник), або те й інше разом.

За своїм змістом ефективність характеризується результатом інноваційної діяльності – економічним, соціальним, екологічним, науково-технічним, спеціальним. ***Економічна*** ефективність полягає у забезпеченні абсолютної та/чи відносної (відносно обсягу продукції) економії виробничих ресурсів (або їх збереженні) при досягненні (збереженні) обсягу та номенклатури відповідно до потреб у ній. ***Соціальні*** результати – це поліпшення умов праці, а у широкому розумінні слова – підвищення добробуту працюючих. ***Екологічні*** результати – підтримання асимілюючої здатності атмосфери, гідросфери і літосфери, а також збереження флори, фауни і ландшафту. До числа ***науково-технічних*** відносять результати з забезпечення успішного проведення наукових досліджень, накопичення наукових знань і технічне оснащення підприємств. ***Спеціальні*** результати пов'язані зі зміцненням обороноздатності країни, з розвитком технічної бази державних інститутів, розв'язанням інших загальнодержавних завдань, програм.

Коли йдеться про оцінку ефективності діяльності підприємства в цілому, чи його структурних підрозділів, чи кожного з працюючих, використовують також поняття «потенціал», «конкурентоспроможність». Не будемо вступати в дискусію з цього приводу, зазначивши лише, що останнім часом з'явилося чимало публікацій, які заслуговують на увагу (див., напр., [6, 7, 8]).

Успіх. Прикладів успіху можна наводити чимало. Усі вони пов'язані насамперед з легендарними іменами: Ярослав Мудрий, Олександр Македонський, Мішель Монтень, Геродот, Анрі Файоль, Валентин Згурський, Петро Шило, Петро Костина та багато-багато інших.

Щоб порушити принцип: «Нема пророків у своїй Вітчизні», наведемо ось такий приклад. Київське науково-виробниче об'єднання ім. С. П. Корольова, у якому Валентин Арсентійович Згурський впродовж 10 років обіймав посаду головного інженера, а після цього 9 років очолював колектив як генеральний директор, 39 кварталів посідало першість серед колективів Міністерства засобів зв'язку, тридцять дев'ять кварталів – це, практично, 10 років. Можна такий результат оцінювати як успіх колективу і його генерального директора? На нашу думку, однозначно, – так.

Звернемося до словників і з'ясуємо тлумачення поняття «успіх». Отже, **Успіх:** 1. Удача у задуманій справі, вдале досягнення визначеної мети. 2. Визнання такої удачі з боку оточуючих, суспільна підтримка чого-небудь, чиїхось досягнень. 3. Увага суспільства до кого-небудь, визнання чиїхось достоїнств... [9, с. 995].

З успіхом пов'язують «позитивний результат, вдале завершення чого-небудь; удача, досягнення. Про успіх кажуть: великий, крупний, величезний, колосальний, перший, новий, небувалий, дійсний, нинішній, майбутній, повний, очевидний, безспірний, творчий, твій, ваш, його ... успіх» [10, с. 625].

Вимір успіху в координатах може бути різним – як по горизонталі, так і по вертикалі. Про що йдеться? Підприємство з випуску поліетиленових чи/та полістиролових труб може впродовж року збільшити випуск високоякісної продукції вдвоє. Це – успіх «по вертикалі», тобто порівняно з попереднім роком. Порівняння «по горизонталі» передбачає зіставлення випуску даної продукції з підприємствами-аналогами, підприємствами-конкурентами на регіональному, вітчизняному, європейському або світовому ринку.

Мета. Відомий афоризм: «Якщо не знаєш, куди пливти, ніякий вітер не буде попутнім». Керуючи організацією, безумовно, потрібно визначити мету. Це проблема як для практиків, так і для теоретиків управління. Під **метою** розуміють конкретний кінцевий стан або бажаний результат, що його прагне досягти організація. Для організації мета, ціль, система цілей повинна мати орієнтаційне, стимулююче та контрольно-оцінювальне **значення**.

Система або «дерево» цілей має вибудовуватися на певних **принципах**, до яких віднесемо зрозумілість, однозначність, конкретність, вимірюваність, досяжність, перспективність, ієрархічність, множинність, мобілізаційність, взаємоузгодженість.

Орієнтація на зазначені принципи дає можливість визначитися у суті, **змісті** цілей діяльності організації, а саме: визначати напрями бізнесу; встановлювати пріоритети цілей організації; формувати дії; концентрувати зусилля у ключовій сфері діяльності; відповідати суспільним інтересам.

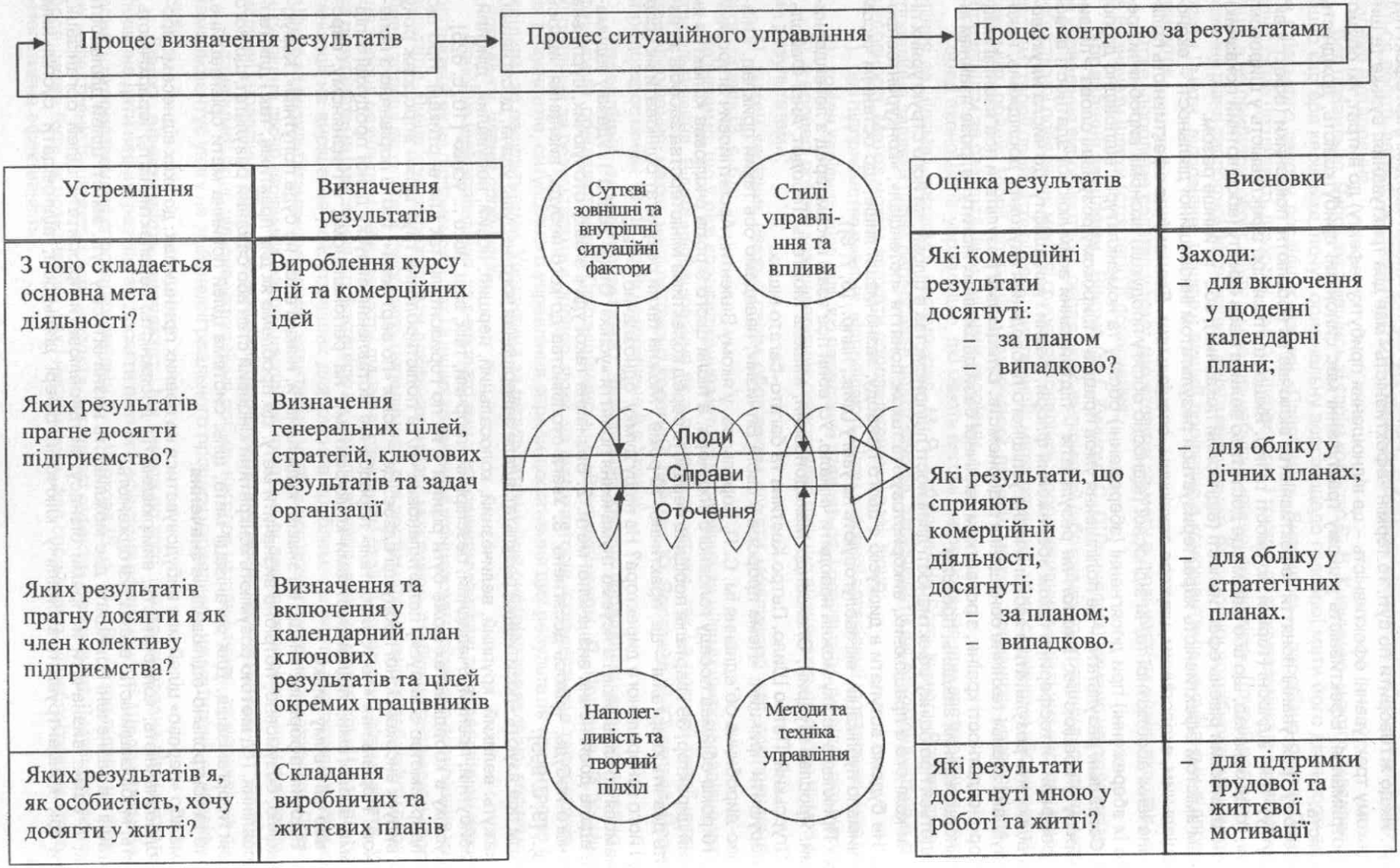


Рис. 1. Процес управління за результатами [4, с. 71]

Серед **факторів**, які найбільшим чином впливають на процедуру формулювання цілей: визначені орієнтири, політика, обсяг робіт, можливості, ресурси, обмеження, склад виконавців, терміни виконання.

При побудові «дерева» або системи цілей треба мати на увазі такі **правила:** кінцева або генеральна мета розкладається на окремі складові; генеральна мета досягається лише за умови виконання підцілей; для досягнення кожної підцілі визначаються конкретні заходи (що, коли, як, хто, за яких умов).

Якщо проаналізувати, якими **показниками** користуються компанії Великої Британії, Японії, США при оцінці своєї діяльності, то виявляється, що серед основних, – обсяг продажу; темпи зростання (обсягу продажу або прибутку); прибуток (розмір прибутку, норма прибутку на весь капітал, відношення прибутку до акціонерного капіталу, середнє квадратичне відхилення прибутку, прибуток на одну акцію); частка ринку; структура капіталу; дивіденди; ціна акцій; компенсації працівникам; рівень якості продукції; інвестиції на одного працівника; зниження витрат тощо [2, с. 87].

Цим перелік показників не закінчується. Так, чимало підприємств асоціюється, насамперед, з їх лідерами, які зі свого боку намагаються триматися на вершині популярності за рахунок своєї участі, наприклад, у складі Верховної Ради, або стабільним підвищенням оплати праці співробітників, або підтриманням іміджу інноваційності фірми, або за рахунок інших прийомів.

Стратег. Формулюючи стратегію організації ми повинні пам'ятати, що першою умовою при цьому має бути наявність у колективі лідера, стратега, діяльність якого приводить до успіху упродовж досить-таки тривалого періоду. Еталона лідера-стратега, як вже зазначалося, не існує. Ми можемо висловлювати свої думки з цього приводу, наводити думки інших, намагатися узагальнювати певні підходи.

До **факторів** успіху керівника можна віднести [4, с. 37–38]:

1) бажання і вміння нести відповідальність як у випадку успіху, так і у разі складних та негативних ситуацій. Подейкують, що свого часу В. А. Згурський робочий день розпочинав з питання до підлеглих щодо неприємностей, які сталися у період його відсутності, а вже після цього переходив до інших поточних справ;

2) здатність до ризику не лише на службі, але й взагалі у житті. Ця здатність виявляється у бажанні й устремлінні отримувати нові, більш складні завдання;

3) уміння налагоджувати добрі ділові стосунки і в управлінській команді, і в цілому у колективі, і у зовнішньому середовищі, де представницька роль керівника має виключно нічим незамінне значення;

4) особиста мотивація як у сімейному колі, як з боку безпосереднього оточення на виробництві, так і з боку кіл громадськості;

5) постійне оволодіння новими методами та засобами управління, швидке і гнучке реагування на зміни ситуації та удосконалення у сфері управління;

6) уміння вдало спілкуватися у міжнародних колах, оскільки світ стає відкритішим; вітчутніше стають глобалізаційні процеси;

7) неабияке значення має такий фактор, як «пані удача», тобто уміння бути своєчасно в належному місці, у належному оточенні, з належними думками і пропозиціями.

Стратегія. Визначень даного поняття чимало. Свої думки з цього приводу висловили І. Ансофф, К. Карлоф, А. Чандлер, О. П. Градов, інші дослідники. На нашу думку, **стратегія** – це план досягнення довгострокових цілей або довгостроковий план досягнення цілей. Під **планом** маємо на увазі «передбачена на певний період роботу із зазначенням її цілей, змісту, обсягу, методів, послідовності, термінів виконання» [1, с. 654]. Тобто план – це сукупність заходів, які потрібно здійснити для досягнення мети. При формуванні планових заходів потрібно дати відповідь на низку запитань: що, коли, де, за яких умов, з яким результатом.

Оскільки основна ідея публікації пов'язана з успішною діяльністю організації, скористуємося з цього приводу напрацюваннями наших колег з Санкт-Петербурзького політехнічного університету [3, с. 22–23], які ми переважно поділяємо. На їх думку: «***Економічна стратегія розробляє правила і прийоми економічно ефективного досягнення стратегічних цілей, однотипних за масштабами впливу на конкурентний статус фірми.*** Взаємна ув'язка за часом і ресурсам таких локальних стратегічних цілей дає змогу досягти ***глобальної мети економічної стратегії – створення і підтримання конкурентних переваг фірми.***

Економічна стратегія відповідає на ті ж питання, що і будь-яка економічна система:

- **що** і у якій кількості виробляти?
- **як** і якими засобами виробляти?
- для **кого** і **коли** виробляти?

Для того, щоб відповісти на ці питання, економічна стратегія фірми повинна розробляти правила і прийоми:

1) дослідження умов конкурентних переваг, що формуються національними і регіональними детермінантами всередині країни та за її межами, визначення переважаючої місії фірми;

2) дослідження ринків потенційних товарів і послуг, що відповідають місії фірми, вибір таких стратегічних зон господарювання, які здатні у тривалій перспективі забезпечити зовнішню гнучкість фірми, тобто можливість переорієнтації фірми на функціонування у найбільш сприятливих зонах з економічної, політичної, правової, соціально-культурної, науково-технічної й екологічної точок зору;

3) формування товарного асортименту фірми, який найбільшою мірою задовольняв би актуальні індивідуальні і суспільні потреби потенційних покупців всередині країни та за її межами, забезпечував на цій основі систематичне отримання фірмою економічного прибутку, тобто прибутку, який давав би змогу реалізовувати програми розширеного відтворення;

4) розподіл ресурсів, що є в розпорядженні фірми й тих, які залучаються нею додатково, між різними напрямами діяльності, що забезпечує максимальну продуктивність використання цих ресурсів;

5) взаємодія з ринками факторів виробництва, цінних паперів, валютними ринками, яка забезпечує економічно ефективне підтримання стратегічного потенціалу фірми на рівні, достатньому для наявності конкурентних переваг на усіх етапах життєвого циклу;

6) формування ефективної цінової політики, що забезпечує у довгостроковій перспективі стабільне положення фірми у традиційних і нових сегментах ринку;

7) раннє виявлення кризових тенденцій як в рамках національної економіки і її галузей, так і всередині фірми та запобігання неспроможності (банкрутства) фірми.

Розробляючи правила та прийоми ефективної реалізації цих напрямів діяльності, економічна стратегія фірми – з моменту визначення її місії, формування її виробничого профілю і **впродовж усього періоду функціонування** – має бути орієнтованою на підтримання конкурентних переваг, попередження банкрутства, забезпечення тривалого процвітання у постійно змінюваному світі».

Не з усіма твердженнями петербурзьких колег можна погодитися, але можна розвивати їх підходи щодо самого змісту плану, управлінських, інженерних, господарських рішень, реалізація яких сприяє успіху.

План стратегічних змін та його продовження у вигляді тактичних рішень, безумовно, має втілюватися в реальність за допомогою організації управління.

Організація. У даному тексті використовуються поняття «організація», «підприємство», «фірма». Їх можна розглядати як синоніми за умови, якщо йдеться про комерційно-виробничу діяльність. До речі, у законодавстві Росії, України, Франції дані поняття розташовані у послідовності, зазначеній двома рядками вище. Дефініцію «організація» можна розглядати як загальну функцію управління, а також як синонім «підприємство», як установу, об'єднання, у т. ч. громадське.

Як загальна функція управління, «організація» разом з іншими функціями – плануванням, координацією, мотивацією і контролем, по суті, відображає процес управління підприємством. При цьому дефініція «організація» включає такі взаємопов'язані елементи: мета, завдання; групування завдань для визначення видів робіт; групування видів робіт у відповідних підрозділах згідно з цілями підприємства; делегування повноважень, розподіл відповідальності та визначення числа рівнів в ієрархії управління; створення такого організаційного клімату, який спонукає працівників вносити максимальний вклад в досягнення цілей підприємства; проектування системи комунікацій, що забезпечує ефективність прийняття рішень, координації і контролю; побудова єдиної організаційної системи, що забезпечує внутрішню узгодженість між усіма елементами організації, чутливість до змін зовнішнього середовища та здатність до них адаптуватися.

На рис. 2 представлено «кільце оновлення», запропоноване Р. Уотерменом, який поєднав відомі багатьом схеми «7 С» та «7 К». «Кільце оновлення» «показує, як процеси організації та планування можуть протікати в унісон, створюючи унікальні вміння, компетенцію і культуру, що формує разом силу компанії» [12, с.79]. З позицій нашої задумки, йдеться про постійне оновлення в організації, а це дає змогу досягати успіхів протягом тривалого періоду.

Доречно нагадати, що при написанні своєї книги Р. Уотермен проаналізував діяльність спочатку 500 успішно діючих компаній 53 галузей, згодом скоротивши цей список до 45. У результаті були сформульовані 8 загальних напрямів або принципів оновлення організації, а саме: інформовані опортуністи; вказати курс і наділити повноваженнями; дружелюбні фактори, благодійний контроль; інше дзеркало; робочі групи, довіра, політика і влада; стабільність у русі; установка і увага; мотивація прихильність.



Рис. 2. «Кільце оновлення» за Р. Уотерменом [12, с. 80]

Спробуємо прокоментувати зміст «кільця оновлення», що дасть змогу розкрити складові успіху. Насамперед, погодимося з Р. Уотерменом стосовно вагомості двох загальних (основних) функцій управління – «планування» і «організація» серед п'яти інших «типових елементів управлінського циклу, загальних для усіх функцій: прогнозування і планування; організація роботи; координація і регулювання; активізація і стимулювання; контроль, облік і аналіз» [13, с.8].

Перший «щасливий атом» – **організація**. Розглянемо складові цього «щасливого атома».

Навички і здібності. На думку Р. Уотермена, компанію можна представити як пучок умінь, навичок, кваліфікацій і компетентності. Організація як цілісність володіє певними навичками в певній сфері. Суму навичок забезпечує комплекс інших елементів. «Сума навичок» ототожнюється Р. Уотерменом зі «здібностями». На його думку, «метою планування, як і метою організації і більшою частиною роботи з управління, є підтримання здатності до творчості. Створюйте уміння і навички. Створюйте здатність організації до оновлення. Творіть те, що теоретики називають *особливою компетенцією* або *доведеною перевагою у конкуренції*. Як мінімум, перемагайте організаційну ентропію та розкладення» [12, с.75].

Спільні цінності та культура. Це те, чим пишається або хотіла б пишатися компанія. Спільні (ті, що підтримуються персоналом) цінності вищі, аніж визначені цілі, хоча можуть і включати їх. Хорошим індикатором системи цінностей виступає поведінка компанії у скрутні часи.

Стратегія. Р. Уотермен, О. П. Градов, інші дослідники дотримуються позиції, що стратегія – «це план розподілу ресурсів і досягнення успіху в конкуренції». Свою думку з цього приводу ми висловили вище.

Структура. Організаційна схема, опис робіт і т. п. Лінії субординації: хто кому підлеглий, як розподіляються та інтегруються завдання. Традиційно організаційні структури управління показуються в одній площині: вертикаль–горизонталь. На наш погляд, крім формальних зв'язків потрібно виокремлювати й неформальні канали комунікації. Це можна здійснити за допомогою «діагоналі», утворивши тривимірну модель зв'язків в організації. Що стосується понад п'ятдесяти типів чи видів організаційних структур управління, які можна віднайти у першоджерелах, то ми вже не раз наголошували, що першоосновою у розмаїтті видів організаційних структур управління виступає лінійно-функціональна структура. Усі інші доповнюють, поглиблюють її з урахуванням типу виробництва, рівня його диверсифікації і т. п.

Системи. Йдеться про обслуговуючі системи, системи обліку, контролю якості, оцінки результатів тощо.

Склад. Люди в організації. Їх демографічні характеристики, досвід, освіта, підготовка. Відповідність робочих місць умінням людей, які їх обіймають. Додамо, що замість слова «люди» ми стосовно організації вважаємо, що доцільно використовувати поняття «кадри», «персонал», а ще краще – «фахівці». Свого часу генеральний директор виробничого об'єднання «Київтрактородеталь» В. П. Злобін часто-густо повторював фразу: «Хороша людина – не професія».

Другий «щасливий атом» – **планування.** Планування включає в себе комунікації, елементи контролю, методи утримання організацій і людей від невиважених кроків, методи виявлення доброзич-

ливих можливостей, методи підготовки даних, схеми для відповідей на питання «що, коли?», засоби для зміцнення культурних цінностей та багато чого іншого. Крім спільних для **організації** та **планування** складових «навички і здібності», «спільні цінності і культура», розглянемо ще чотири елементи.

Комунікації розглядаються як потужний фактор інтеграційних дій в організації.

Контроль і критичні точки. Дані елементи в управлінні організацією дають можливість своєчасно виявити проблеми, які, у разі неприйняття відповідних заходів, можуть перекреслити усі зусилля для успішного виконання намірів організації та її керівництва (виконання п'ятирічних планів з росту виробництва, доходів або частки на ринку).

Мотиви і співучасть. Працівники підприємства мають бути мотивованими у своїй праці, у своїх ініціативах, у своїй відданості колективу. Вмотивованість носить як матеріальний, так і морально-психологічний характер.

Шанс та інформація. Діяти потрібно за продуманими сценаріями. Разом з тим підприємництво, бізнес – це ризик, шанс. Ним варто скористатися, зваживши усі «за» і «проти». Для цього не завадить мати надійну, достовірну, якісну, точну інформацію.

Процес управління – загальний обсяг неперервних взаємопов'язаних дій, функцій адміністрації і співробітників у рамках єдиної організації [1, с.789]. Процес управління нами розглядається як такий, що можна представити: а) у послідовності загальних функцій управління; б) у послідовності конкретних (спеціальних) функцій управління [13]; в) у послідовності дій з розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень [14, 15].

Оцінка діяльності. Ще раз наголосимо на тому, що ефект, ефективність, результат, успіх потрібно у зазначений час, у зазначеному місці, за зазначеними критеріями [див. 16], зазначеними «суддями» оцінювати з відповідними висновками, у т.ч. організаційними й мотиваційними. Керувати людьми мають ті, які своїми намірами і діями забезпечують розвиток, забезпечують успіх.

Висновок. Таким чином, ми спробували фрагментарно звернути увагу допитливих науковців на методологію управління успіхом, на фактори успіху. Адже успіх і лише успіх є найвищим досягненням керівника, колективу. За цим – титанічна, цілеспрямована, взаємоузгоджена праця усіх і кожного із співробітників.

Література

1. *Большой* экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Ин-т новой экономики, 1999. – 1248 с.
2. *Коно Т.* Стратегия и структура японских корпораций / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1987. – 384 с.
3. *Хабакук М. Я.* Целевые методы управления на предприятии. – М.: Экономика, 1981. – 56 с.
4. *Управление* по результатам: Пер. с финск. / Общ. ред. и предисл. Я. А. Лейманна. – М.: Прогресс, 1988. – 320 с.
5. *Чирков В. Г.* Эффектометрия: Популярные очерки. – К.: Феникс, 2005. – 240 с.
6. *Хміль Ф. І.* Міфи зарубіжної науки менеджменту і українські реалії. – Економіка України, 2005. – № 5. – С. 66–71.
7. *Подольчак Н.* Підвищення ефективності менеджменту підприємств на засадах використання R-теорії мотивації. – Економіка України, 2005. – № 9. – С. 61–69.
8. *Панченко Є.* Інтелектуальний потенціал компаній: досвід емпіричного дослідження. – Економіка України, 2005. – № 10. – С. 14–24.
9. *Толковый* словарь русского языка / Под ред. проф. Д. Н. Ушакова. Т. IV. – М.: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1940. – 1552 с.
10. *Словарь* сочетаемости слов русского языка / Под ред. П. Н. Денисова, В. В. Морковкина. – 2-е изд., испр. – М.: Рус. Яз., 1983. – 688 с.
11. *Экономическая* стратегия фирмы / Под ред. А. П. Градова. – 4-е изд., перераб. – СПб.: Специальная литература, 2003. – 959 с.
12. *Уотермен Р.* Фактор обновления: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1988 – 368 с.
13. *ГОСТ 24525.0-80*. Управление производственным объединением и промышленным предприятием. Основные положения. – М.: Из-во стандартов, 1981. – 89 с.
14. *Герасимчук В. Г.* Розвиток підприємства: діагностика, стратегія, ефективність: Моногр. – К.: Вища шк., 1995. – 265 с.
15. *Герасимчук В. Г.* Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2000. – 360 с.
16. *Любушкин Н. П.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 448 с.

Артеменко Л. П.
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНФОРМАЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті розглядаються основні проблеми управлінської діяльності в умовах процесів інформатизації. На основі проведених досліджень розроблені напрями вдосконалення та підвищення ефективності управлінської діяльності керівників ЗСУ при застосуванні єдиної автоматизованої системи управління.

In article the basic problems of administrative activity in conditions of informatization processes are considered. On the basis of the carried out researches the directions of improvement and increase of administrative activity efficiency the chiefs AFU are developed at use of the uniform automated control system.

Ключові слова: управлінська діяльність, інформатизація, інформаційні технології, управлінські рішення.

Вступ. Розвиток інформаційного забезпечення управлінської діяльності керівників обумовлений високими вимогами до якості управлінських рішень, що приймаються на всіх рівнях управління організацій. Особливої уваги потребує дослідження проблеми формування системи інформаційного забезпечення управління державними установами, здатними ефективно реалізовувати поставлені перед ними завдання.

Системи управління Збройних Сил України (ЗСУ) як і будь-яких сучасних організацій, характеризується безупинним зростанням інформаційних потоків, як в ході воєнних дій, так і в повсякденній діяльності.

Циркуляція інформації між компонентами системи, між системою в цілому і оточуючим середовищем є обов'язковим атрибутом управління. Саме завдяки інформаційним процесам система здатна здійснювати цілеспрямовану взаємодію із зовнішнім середовищем, координувати відносини власних компонентів, спрямовувати їх рух до заданої мети [6].

Особливу увагу проблемам інформатизації та реформування управлінської діяльності приділяють вітчизняні дослідники: Бадрак В., Гріненко О. І., Дєнєжкін М. М., Затинайко О. І., Матвієнко О. В., Цивін М. Н., Морозов А. О., Кузьменко Г. Є., Яровий А. Д., Шевченко В. О., Доленко Ю. М. та інші [2; 4; 5; 6; 7; 9]. Проте в Україні не достатньо досліджувались питання формування системи інформаційного забезпечення управління державними установами та ЗСУ зокрема.

Для досягнення європейських стандартів у питаннях управління військами ЗСУ, як невід'ємної складової держави, мають удосконалювати свою систему управління з урахуванням світової тенденції глобальної інформатизації процесів управління на основі стрімкого розвитку й конвергенції телекомунікаційних та інформаційних технологій. Ефективне, невідкладне й неперервне впровадження цих технологій разом з удосконаленням систем управління всіх ланок є одним з актуальних напрямів національного військового будівництва.

Постановка завдання. Метою статті є виявлення основних проблем управлінської діяльності, розробка напрямів вдосконалення на основі розвитку процесів інформатизації та ефективного інформаційного забезпечення управлінської діяльності ЗСУ.

У процесі проведеного дослідження використовувались такі методи: системно-структурний аналіз, порівняльний аналіз, фактичний аналіз.

Результати дослідження. Результати аналізу наукових досліджень і практики діяльності дають підставу стверджувати, що існуюча система зв'язку ЗСУ не повною мірою відповідає постійно зростаючим вимогам до системи управління військами (силами), а також стандартам Єдиної національної системи зв'язку України та НАТО [9]. Інформатизація ЗСУ є складовою частиною інформатизації держави і включає процес створення, впровадження і застосування у різних сферах їх діяльності у мирний та воєнний час сучасних методів, систем і засобів одержання, оброблення, зберігання, передавання та використання інформації. Передбачається створення інформаційно-телекомунікаційної мережі Генерального штабу

ЗСУ, видів ЗСУ та оперативного командування; розроблення проекту Єдиної автоматизованої системи управління ЗСУ (ЄАСУ). Головні завдання інформатизації ЗСУ мають бути викладені в спеціальній програмі [1].

Процес управління військами під час їх безпосереднього застосування передбачає виконання ряду основних завдань: збір та обробка інформації щодо стану та дій противника, своїх військ і оцінка обстановки; прийняття рішення на застосування військ (сил); постановка задач підпорядкованим військам; безпосереднє планування операцій (бойових дій); організація управління, взаємодії, всебічного забезпечення; контроль за діями військ (сил), надання їм допомоги [8].

Діяльність командирів ЗСУ складна і різноманітна, до того ж на сьогодні вона ускладнена тим, що працювати доводиться в умовах реформування та вдосконалення структури військ, недостатнього фінансування та обмеженого матеріально-технічного забезпечення.

Проведені дослідження виявили основні управлінські проблеми, які впливають на ефективність управлінської діяльності керівників державних організацій: обмежене бюджетне фінансування при впровадженні автоматизації управлінської діяльності; терміновість у прийнятті управлінських рішень; неврахування пропозицій знизу при підготовці відповідальних управлінських рішень; відсутність чіткого розподілу функціональних обов'язків між посадовими особами; відсутність взаємодії між управлінським апаратом підрозділів при виконанні поставленої задачі; недостатній рівень поточного контролю з боку вищого керівництва; невідповідність регламентуючої документації виконанню безпосередніх обов'язків посадових осіб.

Зазначені проблеми визначають залежність керівника від «постачальників» інформації. Керівникові потрібний універсальний і надійний помічник, що оперативно надає достовірні відомості про розвиток ситуації – єдина автоматизована система управління.

Єдина інформаційна модель системи управління як базис для інтеграції її підсистем дасть змогу:

– по-перше, замовникові сформулювати свої вимоги на світовому рівні інформаційних технологій управління;

– по-друге, розробникам проектів запобігти використанню застарілих технологій і неузгоджених технічних рішень;

– по-третє, відповідним органам військового управління визначити й реалізувати раціональну систему організаційних заходів щодо забезпечення послідовності розробок і технології впровадження проектів ЄАСУ [7].

Дослідження показують, що функції управління, як складовий елемент системи менеджменту, відіграють важливу роль у формуванні організаційних структур управління. Організаційна структура Збройних Сил розглядається як сукупність елементів, функціонально обумовлена їх взаємозв'язками та взаємозалежністю, створюваними для виконання завдань, що стоять перед ними. Елементами структури вважаються військові формування на різних рівнях ієрархії. Під час формування зв'язків складається певна структура системи, а властивості елементів трансформуються у функції, поведінку тощо [3].

З урахуванням зарубіжного і власного досвіду розпочато перехід до тривидової структури ЗСУ: Сухопутні війська (СВ), Повітряні Сили (ПС), Військово-Морські Сили (ВМС). Це дасть змогу привести структуру ЗСУ до загальносвітових стандартів та забезпечити раціональний розподіл відповідальності за кожним видом ЗСУ щодо ведення збройної боротьби у відповідній фізичній сфері [4].

В основу формування з'єднань і частин покладено модульний принцип, який без проведення суттєвого коригування уможливлює нарощення необхідного потенціалу залежно від виконання певного обсягу завдань. Тому основними бойовими структурами ЗСУ будуть бригади, яким притаманні мобільність, багатофункціональність і самостійність у виконанні завдань.

Провадиться рішуча оптимізація кількісних показників ЗСУ в інтересах їх бойових структур. Таку оптимізацію передбачено здійснити за рахунок ліквідації до кінця 2005 р. військових формувань, які вичерпали бойові можливості, а також з'єднань, частин і установ забезпечення та обслуговування. У підсумку поступово збільшиться питома вага з'єднань і військових частин постійної готовності [5].

Звільнення від зайвих структур і вилучення застарілого озброєння та військової техніки дасть можливість збалансувати бюджет Міністерства оборони України й наблизити його до загальносвітових стандартів. Фінансові ресурси, які вивільнятимуться від скорочення, будуть переорієнтовані на бойову підготовку військ (сил), проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, закупівлю високотехнологічного озброєння та військової техніки тощо.

Нинішня організаційна структура ЗСУ (рис. 1) має стратегічну, оперативну, оперативно-тактичну й тактичну ланки управління та відповідні комплекти військ.

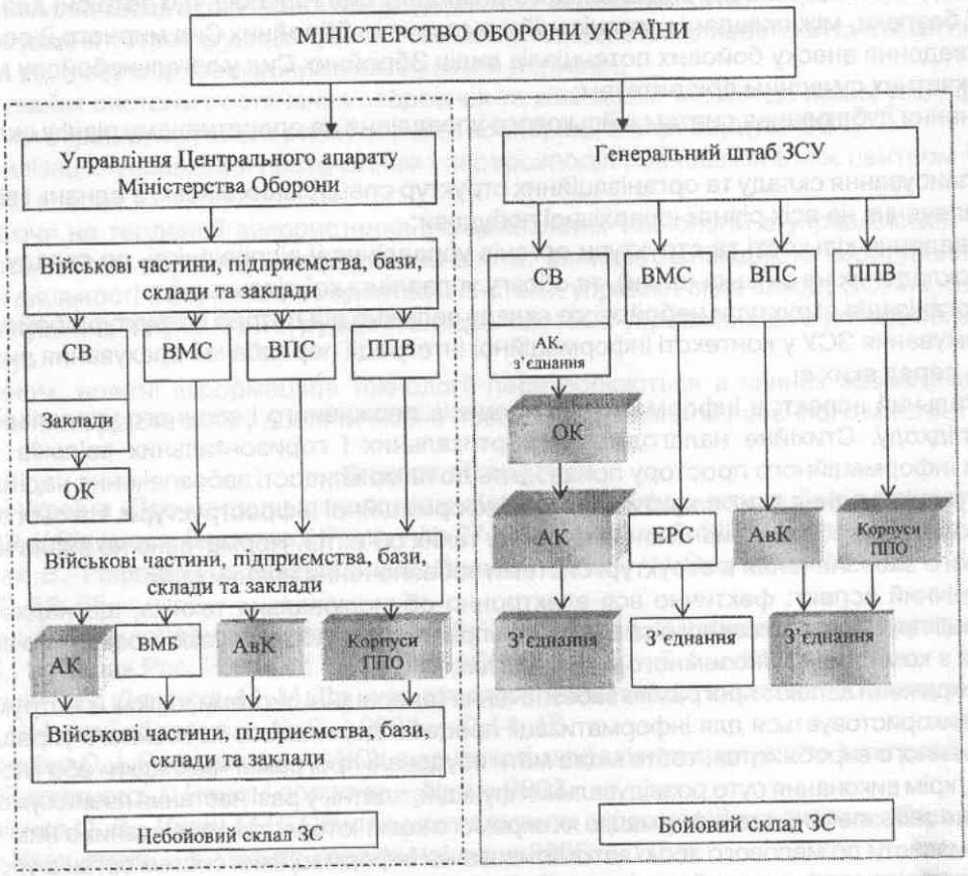


Рис.1. Існуюча організаційна структура ЗСУ [4]:
ОК – оперативне командування; АК – армійський корпус; ВМБ – воєнно-морська база; АвК – авіаційний корпус; ЕРС – ескадра різнорідних сил

До кінця 2005 р. планується загальну чисельність ЗСУ довести до 200 тисяч, з яких 160 тисяч становитимуть військовослужбовці (табл. 1). Крім того, з бойового складу ЗСУ буде вилучено більше 1000 танків, 1100 бойових броньованих машин та 900 артилерійських систем калібру понад 100 мм, близько 100 бойових літаків і більше 30 вертольотів [2].

Таблиця 1 [2]

Динаміка показників чисельності та складу військ та військової техніки

Показники	До реформи	Після реформи орієнтовно 2009 р.	Темп росту, %
Загальна чисельність, тис. ос., з них:	285	100	35,09
Офіцерський склад, тис. ос.	35,13	19	54,08
Солдати, тис. ос.	249,87	–	–
В тому числі військові контрактники, тис. ос.	36	53	147,22
Цивільні контрактними, тис. ос.	–	28	–
Кількість підприємств та ремонтних заводів, од.	196	20	10,20
Кількість наукових установ, од.	18	1	5,56

Проте заходи з реформування ЗСУ не обмежуються лише скороченням – закладено передумови подальшого розвитку. Переглянуто функції, завдання та чисельність функціональних структур ЗСУ. Пріоритет надано Об'єднаним силам швидкого реагування, куди входитимуть сухопутний, повітряний та морський компоненти. Їхні функції та завдання повністю відповідають проекту нової Воєнної доктрини. Зазначені дисбаланси всередині організаційної структури свідчать про те, що ЗСУ потрібно реформувати на основі глибокої структурної перебудови. Передбачаються такі основні напрями перебудови:

1) проведення подальшого раціонального розподілу сил і засобів, що потрібні для забезпечення воєнної безпеки, між складами організаційних структур Збройних Сил мирного й воєнного часу;

2) приведення внеску бойових потенціалів видів Збройних Сил у загальнобойову могутність до рівнів, адекватних сучасним пріоритетам;

3) усунення дублювання систем військового управління на оперативному рівні у складі Сухопутних військ;

4) збалансування складу та організаційних структур спеціальних військ, з'єднань і військових частин забезпечення на всіх рівнях ієрархічної побудови;

5) приведення кількості та структури органів управління у відповідність до складу військ (сил), завдань, покладених на війська (сили), та обсягу управлінської діяльності;

6) реорганізація структури небойового складу залежно від потреб і структури бойового складу.

Реформування ЗСУ у контексті інформаційної інтеграції передбачає врахування низки аспектів, головними серед яких є:

1. Загальний аспект: в інформатизації процесів державного і воєнного управління немає системного підходу. Стихійне налагодження вертикальних і горизонтальних зв'язків між різними суб'єктами інформаційного простору призводить до неможливості забезпечення надійного захисту об'єктів, функціонування яких є критичним для інформаційної інфраструктури. На сьогодні практично не проводяться роботи з визначення переліку таких об'єктів. Нормативно не визначено місце інформаційного забезпечення в структурі системи забезпечення воєнних дій;

2. Технічний аспект: фактично вся електронно-обчислювальна техніка, що надходить для інформатизації процесів державного та воєнного управління, є або повністю іноземного виробництва, або зібрана з компонентів іноземного виробництва;

3. Програмний аспект: програмне забезпечення (операційні системи, офісні й інструментальні засоби), яке використовується для інформатизації процесів державного та воєнного управління, є продуктом іноземного виробництва, тобто може мати вбудовані програмні «закладки» або «логічні бомби». Такі засоби, крім виконання суто розвідувальних функцій, здатні, у разі настання певних умов, зруйнувати програмне забезпечення та інформацію як окремого комп'ютера, так і пов'язаних з ним комп'ютерів. Це може призвести до масового збою автоматизованих інформаційних систем органів управління;

4. Аспект моделювання: немає концептуальних засад імітаційного моделювання в інтересах збройних сил. У системі прийняття рішення на ведення воєнних дій нормативне не визначене місце імітаційного моделювання;

5. Кадровий аспект: підготовка фахівців у галузі інформатизації свідчить про відсутність системного підходу до визначення необхідної кількості таких фахівців і спектра потрібних спеціалізацій. Не розроблено систему забезпечення професійного росту таких фахівців, не визначено їх місце в ієрархії управління.

Висновки. Проведені дослідження та критичний аналіз наукових розробок щодо вдосконалення управлінської діяльності ЗСУ дає підстави зробити такі висновки.

1. Необхідною умовою удосконалення управлінської діяльності ЗСУ є:

– виділення інформаційного забезпечення в окремий вид у структурі системи забезпечення воєнних дій та закріплення ролі й місця інформаційного забезпечення в керівних документах з організації та ведення воєнних дій; чітке визначення структури інформаційного забезпечення;

– розроблення в ЗСУ нової концепції та побудованої на її основі комплексної програми інформатизації, які мають відповідати реаліям сьогодення та відображати стратегічні напрями упровадження інформаційних технологій у збройну боротьбу, визначені на основі загальносвітових тенденцій;

– централізація розроблення спеціального математичного й програмного забезпечення для ЗСУ, спрямована на консолідацію зусиль розробників щодо створення інтегрованого комплексу математичних моделей та інформаційно-розрахункових задач для потреб усіх видів і родів військ, який повинен стати найважливішою складовою автоматизованої системи бойового управління; розроблення єдиної концепції створення програмних засобів захисту інформаційного простору органів управління;

– створення в ЗСУ системи імітаційного моделювання на основі діючих міжнародних стандартів, що дасть змогу використовувати існуючі за рубежем моделі (наприклад, операцій з підтримання миру) та брати участь у міжнародних комп'ютерних навчаннях; розвиток системи імітаційного моделювання – один з напрямів інтеграції ЗСУ до відповідних структур євроатлантичного альянсу;

– завершення створення в ЗСУ ієрархічної системи підготовки фахівців у галузі інформатизації, яка має охоплювати всі рівні військової освіти (від тактичного до оперативно-стратегічного); впровадження моделі неперервної освіти для цих фахівців, в якій обов'язковим елементом є періодична перепідготовка, спрямована на вивчення новітніх інформаційних технологій і можливостей використання в збройній боротьбі; розроблення системи контролю за проходженням служби фахівцями даного профілю.

2. Шляхами реалізації структурної перебудови ЗСУ можна вважати:

– балансування потреб функціонування бойового складу з можливостями системи постачання Збройних Сил відповідно до ресурсних можливостей держави;

– адаптування системи постачання озброєння та військової техніки до нових умов функціонування економіки України, світового ринку зброї та кооперації з виробництва ОВТ;

– централізацію управління постачанням і перерозподіл повноважень між центром та видами Збройних Сил.

3. Зважаючи на тенденції використання інформаційних технологій в управлінській діяльності ЗСУ, що мають стійкий характер, потрібно зазначити: виникає необхідність коригування завдань управлінської діяльності ЗСУ; можлива адаптація системи управління до виходу ЗСУ на якісно новий рівень реформування; потрібне інтегрування власної системи управління до відповідних євроатлантичних структур.

Таким чином, новітні інформаційні технології перетворюються в чинник забезпечення управлінської діяльності, дають змогу досягти якісно нового етапу розвитку воєнного мистецтва.

Список літератури

1. *Закон* України «Про концепцію національної програми інформатизації» від 4 лютого 1998 року №75/98-ВР // Відомості Верховної Ради. – № 27–28. – 1998. – С.182.

2. *Бадрак В.* Реформы в Вооруженных Силах Украины // Эксперт. – № 12. – 4–10 апреля.–2005. – С. 52–55.

3. *Военный* энциклопедический словарь: В 2 т. / Редкол.: А. П. Горкин, В. А. Золотарев, В. Й. Ковей др.– М.: Большая Рос. Энцикл.; РИПОЛ КЛАССИК, 2001. – Т. 1. – 848 с.

4. *Гріненко О. І.*, Дєнєжкін М. М. До питання вдосконалення організаційної структури Збройних Сил України // Наука і оборона. – № 2. – 2004. – С.14–18.

5. *Затинайко О. І.* Реформування ЗСУ в контексті глобальних викликів та інтеграції до євроатлантичної співдружності // Наука і оборона. – № 4.– 2003.

6. *Матвієнко О. В., Цивін М.Н.* Основи менеджменту інформаційних систем : Вид. 2-ге, перероб. та доп.: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної л-ри, 2005. – 176 с.

7. *Морозов А. О., Кузьменко Г. Є., Яровий А. Д.* Основні проблеми інформатизації Збройних Сил України // Наука і оборона.–№ 3.–2004. – С.17.

8. *Стеценко О., Клімов С.* Повсякденна діяльність військ: Ч. 1. Основи повсякденної діяльності: Підручн. – К.: Сили ППО України, 1997. – 258 с.

9. *Шевченко В.О., Доленко Ю.М.* Системний підхід до розроблення методологічних основ дослідження телекомунікаційних мереж військового призначення // Наука і оборона. – № 2. – 2004. – С. 42.

Довгань Л. Є.
канд. екон. наук, професор,
Національний технічний університет України «КПІ»
Пастухова В. В.
д-р. екон. наук, професор,
Київський національний торговельно-економічний університет
Сімченко Н. О.
канд. екон. наук,
Національний технічний університет України «КПІ»

УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМИ ЗМІНАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

У статті представлені результати опитування вищого керівного складу 52 підприємств, що знаходяться у 4-х областях України та в місті Києві. Проведені дослідження дозволили виявити особливості управління стратегічними змінами та застосування концепції стратегічного управління на під-

приємствах України, запропоновані напрями подальшого застосування концепції стратегічного управління на підприємствах.

In the article the represented results of questioning of higher leading composition of 52 enterprises which are in the 4th regions of Ukraine and in town Kiev. The conducted researches allowed to find out the features of management by the strategic changes and application of conception of strategic management on the enterprises of Ukraine, directions of subsequent application of conception of strategic management are offered on enterprises.

Ключові слова: стратегічні зміни, структура змін, готовність підприємств до впровадження концепції стратегічного управління, стратегічне мислення керівників.

Вступ. Процес реалізації стратегії безпосередньо пов'язаний із здійсненням стратегічних змін на підприємстві. Проблеми забезпечення ефективного впровадження стратегічних змін на підприємствах висвітлювалися у працях зарубіжних і вітчизняних вчених [1; 2; 3; 4; 6]. Забезпечення ефективного впровадження стратегічних змін на підприємствах розглядаються у роботах Г. Л. Азоєва, І. Ансоффа, Х. Віссема, А. Е. Воронкової, В. Г. Герасимчука, П. Друкера, Г. Мінцберга, В. В. Пастухової, В. Петрова, М. Портера, Н. П. Тарнавської, Томпсона А. А., Р. А. Фатхутдінова, З. Є.Шершньової, А. Ю. Юданова та ін.

Разом з тим, важливі аспекти формування та розвитку теоретичної, методичної та практичної бази для забезпечення ефективного впровадження стратегічних змін на підприємствах не дістали належного висвітлення. Подальшого дослідження потребують питання формування організаційно-економічного механізму ефективного впровадження стратегічних змін на підприємствах із врахуванням змін у динамічному зовнішньому середовищі.

Постановка задачі. Виходячи з вищевикладеного, метою написання даної статті є висвітлення особливостей управління стратегічними змінами на підприємствах для здійснення подальшого формування методичної та практичної бази для ефективного впровадження стратегічних змін на вітчизняних підприємствах.

Методологія. Методологічними основами дослідження є діалектичні методи пізнання та системний підхід до визначення особливостей управління стратегічними змінами на підприємствах України. Застосування економіко-логічних методів дало можливість дати правильну оцінку процесам впровадження стратегій і визначити шляхи подальшого формування методичної та практичної бази для ефективного впровадження стратегічних змін на вітчизняних підприємствах.

Результати досліджень. З метою виявлення особливостей управління стратегічними змінами на підприємстві проводилося опитування вищого керівного персоналу ряду підприємств України.

Результати опитування повинні були дати відповіді на 3 основні запитання:

1. Які види стратегічних змін відбуваються на підприємствах України?
2. Який ступінь готовності підприємств України до впровадження концепції стратегічного управління (впровадження якої потребує суттєвих змін на підприємстві і є стратегічною зміною)?
3. Які підходи варто застосувати до організації стратегічного управління на підприємствах України?

Для цього вищому керівництву (керівникам підприємств або їх заступникам) ряду підприємств України, що знаходяться у різних регіонах та представляють торгівлю та промисловість, пропонувалося відповісти на питання анкети, що налічувала 14 запитань.

Аналіз результатів опитування проводився у розрізі:

– **регіонів:** було зроблено припущення, що на підприємствах міста Києва та на підприємствах інших регіонів України можуть бути: відмінності у стратегічних змінах, що відбуваються, та різний ступінь готовності до впровадження концепції стратегічного управління;

– **галузей:** у силу галузевих особливостей можуть бути певні відмінності у стратегічних змінах, що відбуваються на підприємствах України різних галузей;

– **розмірів підприємств** (за чисельністю працюючих): у залежності від розмірів підприємств залежать можливі підходи, що можуть використовуватись до організації стратегічного управління. Також цілком можливо, можуть бути певні особливості у видах стратегічних змін, що відбуваються. А також, можливо, підприємства будуть мати різний ступінь готовності до впровадження концепції стратегічного управління, що викликані розмірами підприємств.

В опитуванні брали участь керівництво вищого рівня управління 52 підприємств та організацій. Підприємства та організації в сферах торгівлі і промисловості з чисельністю працюючих (за даним показником визначався розмір підприємств) від 3 (найменше) до 1291 (найбільше) працівників, у середньому – 97 працівників.

У опитуванні брали участь керівники підприємств 5 регіонів України: Вінницької області, Чернігівської області, міста Київ, а також Одеської та Житомирської областей (об'єднані під назвою інші регіони).

Переважна більшість (42 % підприємств) припадає на місто Київ, третя частина всіх організацій – на Вінницьку область, ще 21 % – на Чернігівську область. На долю інших областей (Одеської та Житомирської) приходиться 4 % організацій, що брали участь в опитуванні. За сферою діяльності 19 % промислові підприємства і 81 % підприємства сфери торгівлі (табл. 1).

За формою власності підприємства, що досліджувалися, були приватної колективної та комунальної власності. Як свідчать результати досліджень, майже 70 % підприємств (по регіонах даний показник коливається від 55 до 82 %) – це підприємства колективної форми власності, п'ята частина – приватної.

Дані про аудиторію у розрізі регіонів наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Цільова аудиторія у розрізі регіонів та галузей

Регіон	Галузь				Всього	
	торгівля		промисловість			
	Кількість	%	кількісь	%	кількість	%
Вінницька область	17	33	—	—	17	33
Чернівецька область	11	21	—	—	11	21
м. Київ	12	23	10	19	22	42
Інші регіони	2	4	—	—	2	4
Всього	42	81	10	19	52	100

Масштаб підприємств визначався виходячи з чисельності працюючих. Всі підприємства були розділені на 3 групи в залежності від чисельності працюючих:

- до першої групи входили організації з чисельністю працюючих до 20 осіб включно. Дані підприємства невеликого розміру і тому не можуть мати у своєму складі спеціалістів з стратегічного управління. Мала чисельність підприємств обмежує можливості організаційно-структурних змін. Разом з тим такі підприємства більш гнучкі і легше змінюють свою спеціалізацію;
- до другої групи увійшли підприємства з чисельністю працюючих від 21 до 50 осіб включно;
- до третьої групи увійшли підприємства з чисельністю працюючих понад 50 осіб. Це досить великі підприємства, мають у штаті спеціалістів зі стратегічного розвитку та мають більше можливостей до проведення організаційно-структурних змін.

Щодо форм власності, то частка підприємств колективної форми власності, цілком прогнозовано, зменшується із зростанням розмірів підприємств з 58 % (підприємства з чисельністю працюючих до 20) до 92 % (підприємства з чисельністю працюючих понад 50), у той час як частка підприємств приватної форми власності, цілком прогнозовано, збільшується.

Аналіз результатів опитування проводився за розмірами підприємств у відповідності з групами підприємств, що наведено вище, і показав наступне. В середньому, на 27 % підприємств здійснюються зміни у напряму зміни спеціалізації (дані зміни були віднесені до часткових).

Таблиця 2

Структура змін, що відбуваються на підприємствах України в перебігу економічних трансформацій, %

Зміни	Чисельність працюючих, осіб, %			У середньому
	до 20	21–50	понад 50	
Спеціалізації	33	21	15	27
Організаційно-структурні	33	57	69	51
В системі управління	50	71	62	59
Інші	13	0	8	8

Можна стверджувати, що збільшення розмірів підприємств впливає на зміну спеціалізації, якщо зміну спеціалізації здійснюють 33 % підприємств з чисельністю працюючих до 20 осіб, то лише 15 % підприємств з чисельністю персоналу понад 50 осіб здійснюють дані зміни. Така тенденція що пов'язано з тим, що зі збільшенням розмірів підприємству «важче» змінити свою спеціалізацію. На половині (51 % опитаних), у середньому, підприємств здійснюють організаційно-структурні зміни, при цьому із зростанням розмірів підприємств зростає частка організаційно-структурних змін (з 33 % у малих підприємствах до 69 % у великих), що цілком зрозуміло, оскільки у великих підприємств значно більші можливості змін у даному напрямі. Найбільш частими змінами (у середньому на 59 % підприємств здійснюються дані зміни), що здійснюються на вивчених підприємствах, є зміни в системі управління. Разом з тим спостерігається досить рівномірна картина у розподілі розмірів підприємств за вищеназваними змінами. Ще на 8 % підприємств здійснюються зміни іншого характеру (або не здійснюються жодні зміни), що є або частковими змінами вищевказаних, або їх комбінацією. Інформація про зміни, що здійснюються на підприємствах України у розрізі розмірів подано у табл. 2 та на рис.1.

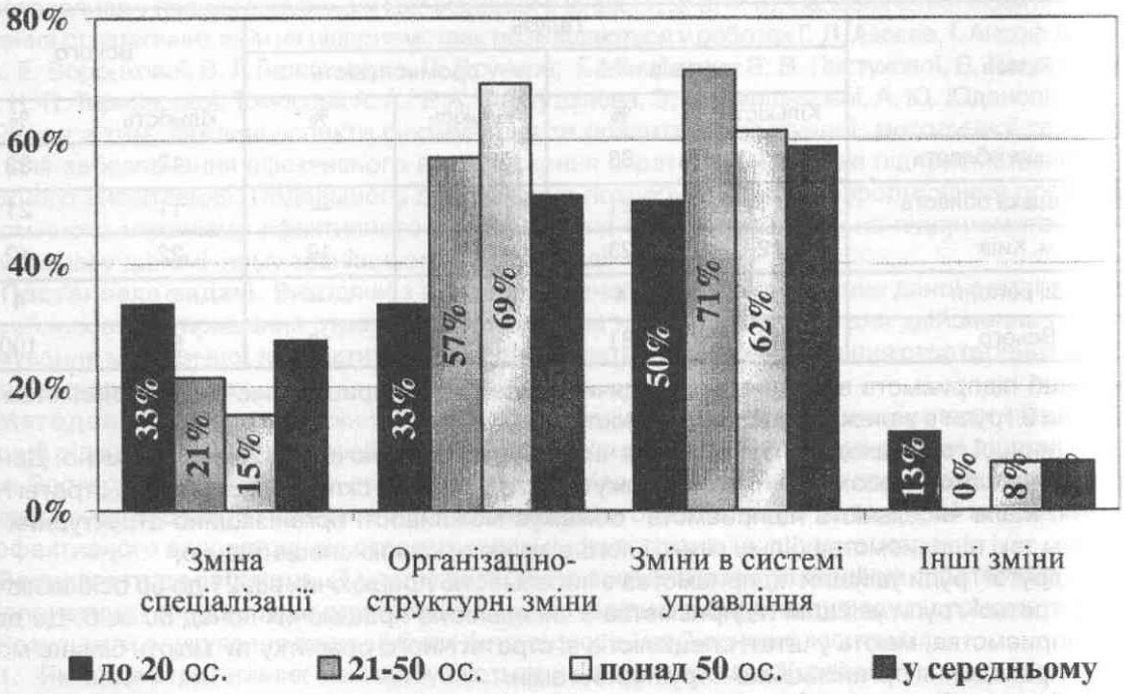


Рис. 1. Зміни, що відбуваються на підприємствах України у розрізі розмірів підприємств

Вивчення готовності підприємств до впровадження концепції стратегічного управління проводилось з використання таких трьох елементів: формування стратегічного мислення у працівників, створення ресурсної бази для перетворень та створення організаційно-правової основи забезпечення стратегічної переорієнтації підприємства.

Формування у керівників та працівників стратегічного мислення можна визначалось виходячи з використанням ними окремих елементів стратегічного підходу до управління – наприклад, стратегічного маркетингу. Аналіз показав, що лише близько 10 % підприємств розробляють план стратегічного маркетингу на 2 роки і більше, хоча у теорії стратегічного управління вважається, що стратегічний план має розроблятись як мінімум на 3 роки. Слід відзначити, що із збільшенням розмірів підприємств зростає доля підприємств, на яких розробляється план стратегічного маркетингу (з 4 % у малих підприємств до 15 % на підприємствах з чисельністю працюючих понад 50 чоловік). На 45 % підприємств розробляється план стратегічного маркетингу (стратегічним його можна назвати лише умовно, фактично він є оперативним планом) терміном на 1 рік, при цьому як і у попередньому випадку зі збільшенням розмірів підприємств значно зростає кількість тих, на яких ведеться планування з даним горизонтом. Ще на п'ятій частині (19 % від загальної кількості) підприємств план стратегічного маркетингу не розробляється взагалі. На невеликих підприємствах (на підприємствах з чисельністю працівників понад 50) план стратегічного маркетингу не розробляється лише на 8% підприємств. На 26 % підприємств план стратегічного маркетингу (фактично це не є планом стратегічного маркетингу) розробляється терміном на 1 квартал. Наведені факти свідчать про недостатню теоретичну обізнаність керівників з концепцією стратегічного управління.

Розглянемо також на основі чого формується план стратегічного маркетингу на підприємствах і де використовується даний елемент концепції стратегічного управління. На 39 % відсотках підприємств план стратегічного маркетингу розробляється на основі досліджень, що зроблені працівниками підприємств (даний показник практично однаковий для підприємств різних розмірів). Це говорить про те, що на даних підприємствах створена певна організаційна основа і на підприємстві є працівники, що мають необхідну кваліфікацію для використання концепції стратегічного маркетингу, а також, що на цей напрям діяльності підприємства виділяються певні ресурси. На 14 % підприємств план стратегічного маркетингу розробляється на основі досліджень, які проводяться спеціалізованими дослідницькими агенціями (при цьому, цілком логічно, що із зростанням розмірів підприємств доля тих, що користуються послугами даних агенцій, зростає). Така тенденція свідчить про те, що керівники даних підприємств розуміють необхідність стратегічного маркетингу у своїй діяльності. Використання послуг спеціалізованих організацій говорить про те, що, можливо, дослідження проведені працівниками підприємства, не достатньо повні, або необхідна інформація, для збору якої необхідно проводити спеціальні дослідження, а також, можливо, про те, що дешевше періодично користуватися послугами висококваліфікованих спеціалістів спеціалізованих агенцій, ніж тримати на підприємстві спеціаліста (або немає необхідності у постійній наявності) зі стратегічного маркетингу. На основній частині підприємств – 47 % – стратегічний план розробляється на основі власних знань та інтуїції керівника та спеціалістів підприємства. З однієї сторони це може свідчити про наявність на підприємстві кваліфікованих працівників в галузі стратегічного управління, а з іншої про недостатнє розуміння керівництвом організації важливості стратегічного управління.

Про наявність необхідної ресурсної бази для впровадження концепції стратегічного управління на підприємствах непрямо може свідчити наявність на підприємствах автоматизованих систем управління. На майже 65 % з вивчених підприємств використовують автоматизовану систему управління (на великих підприємствах ця доля зростає до 77 %), хоча, можливо, під автоматизованою системою управління керівники підприємств розуміли наявність на підприємстві будь-якого спеціалізованого програмного забезпечення, що полегшує роботу працівників. При цьому 76 % підприємств, на яких немає автоматизованої системи управління не мають її через відсутність у підприємства коштів на придбання необхідного програмного та технічного забезпечення (для підприємств з чисельністю працівників понад 50 ця доля становить 100 %) і лише на 24 % підприємств у цьому не бачать потреби.

Щодо вимог до автоматизованої системи управління, то майже на 60 % підприємств хотіли б мати програмний продукт з інструментами аналітики, що свідчить про те, що керівники організацій розуміють важливість інформаційного забезпечення на сучасному етапі розвитку економіки. У середньому на 12% підприємств (при цьому доля даних підприємств зростає зі збільшенням розміру підприємств) хотіли б мати програмний продукт власної розробки, що, можливо викликано недостатньою, для даних підприємств, функціональністю існуючих програмних продуктів (які в основному є універсальними), або навпаки надлишковою функціональністю існуючих продуктів (можливо, вигідніше витратити гроші на розробку програмного забезпечення, ніж купувати дорогий багатофункціональний продукт більша частина функцій якого на даний момент не потрібна), хоча кожний з варіантів має свої переваги. Ще близько 25% підприємств хотіли б мати простий і недорогий програмний продукт.

Таким чином, левова частка стратегічних змін, що відбуваються на підприємствах України –це зміни системі управління (їх практикують 60% підприємств), ще половина підприємств використовує організаційно-структурні зміни (при збільшені розміру підприємства зменшується «популярність» даних змін), також кожне четверте підприємство здійснює зміни пов'язані зі зміною спеціалізації (при цьому спостерігається зворотна залежність, у порівнянні з організаційно-структурними змінами). Щодо готовності підприємств до впровадження концепції стратегічного управління, то аналіз показав неготовність підприємств до її впровадження – лише кожне десяте підприємство дійсно розробляє план стратегічного маркетингу (на термін понад 2 роки), при цьому він розробляється в основному (50% підприємств) на основі інтуїції та власних знань керівників підприємств, також на підприємствах не створено достатню матеріально-технічну базу для впровадження системи стратегічного управління.

Аналіз вітчизняних підприємств за регіональною ознакою показав, що існують певні відмінності у змінах, що відбуваються на підприємствах України в різних регіонах (рис. 2).

Якщо, у середньому, зміну спеціалізації практикують 27 % підприємств, то у розрізі регіонів даний показник коливається від 18 % у місті Київ до 41 % у Вінницькій області, що, цілком можливо, пов'язано тим, що у місті Київ насичений ринок і підприємствам важко змінити свою спеціалізацію, у порівнянні з регіонами, де є більші можливості у даному напрямі. Щодо організаційно-структурних змін, то у даному напрямі також є відмінності, якщо, у середньому дані зміни здійснюються на 50 % підприємств (практично ж такий показник характерний для підприємств міста Київ), у регіонах даний показник коливається від 36 % у Чернівецькій області до 59 % у Вінницькій області (це, можливо, викликано

тим, що на підприємствах даної області працює у середньому 74 працівника проти 50 у Чернівецькій, тому у них більші можливості даних змін). Зміни у системі управління, які є найбільш популярними серед підприємств, на підприємствах міста Київ практикується набагато частіше ніж у регіонах – 68 % проти 53 та 45% у Вінницькій та Чернівецькій відповідно (у середньому 58%), що, можливо, викликано вищою кваліфікацією управлінського персоналу на підприємствах міста Київ, ніж у периферії.

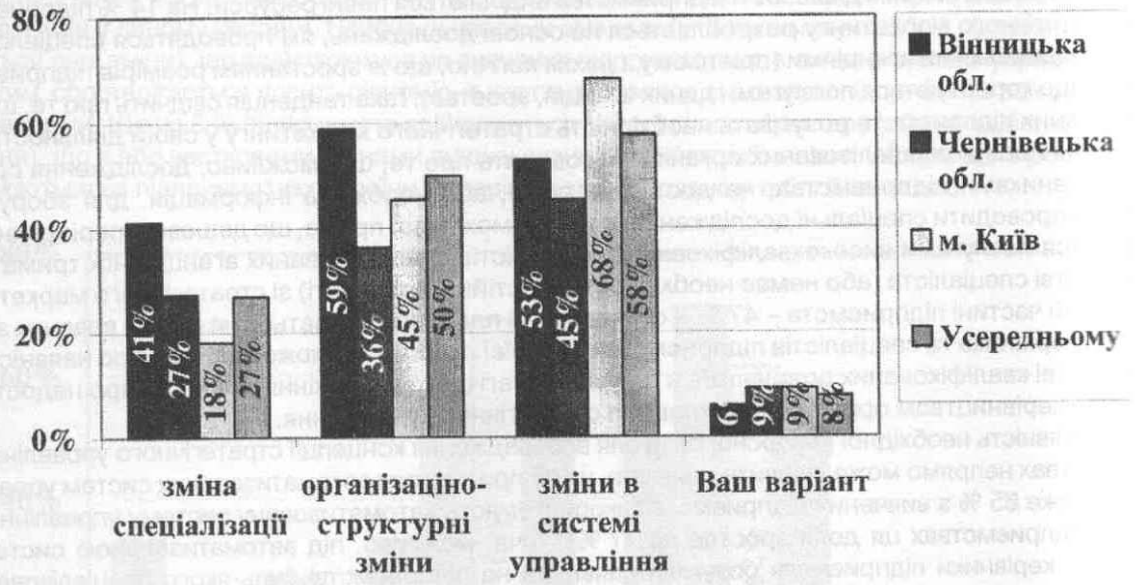


Рис. 2. Зміни, що відбуваються на підприємствах України у розрізі регіонів

Розглянемо ситуацію у розрізі галузей. У середньому на кожному четвертому торговельному підприємстві відбуваються зміни спеціалізації, у той час як 30 % промислових підприємств практикують дані зміни. Організаційно-структурні зміни практикують 60 % промислових підприємств проти 48 % у торгівельних (у середньому 50 %), що викликано складнішою структурою даних підприємств і відповідно більшими можливостями змін у даному напрямі. Також зміни у системі управління здійснюються на 70 % промислових підприємств і лише на 55 % торгівельних підприємств.

Тепер розглянемо готовність підприємств до впровадження концепції стратегічного управління на підприємствах.

Щодо формування стратегічного мислення у керівного персоналу підприємств, який визначається через використання стратегічного маркетингу, то аналіз показав, що на 9 % підприємств міста Київ розробляється план стратегічного маркетингу на строк понад 2 роки, у регіонах даний показник коливається від 12 % у Вінницькій області до 9 % у Чернівецькій області (при середньому показнику 10 %). План стратегічного маркетингу строком на 1 рік розробляється на 50 % підприємств міста Київ (середній показник 46 %), при цьому у регіонах даний показник значно коливається від 23 % у Вінницькій області до 73 % у Чернівецькій області, що можна віднести до несподіванок. Взагалі не розробляється план стратегічного маркетингу на 32 % підприємств у місті Київ (при середньому показнику 19 %), при цьому у регіонах, як показало опитування, лише на кожному десятому підприємстві взагалі не розробляється план стратегічного маркетингу, що також можна віднести до несподіванок, оскільки прогнозувалося відставання регіонів у даному напрямі.

Щодо використання стратегічного маркетингу на підприємствах різних галузей економіки, то опитування показало, що на 80 % промислових підприємств України план стратегічного маркетингу розробляється на термін понад 1 рік, у той час як для торгівлі даний показник становить лише 50 %. Кожне п'яте підприємство, як промислове так і торговельне взагалі не розробляє план стратегічного маркетингу.

Тепер розглянемо фактори, на основі яких формується план стратегічного маркетингу. Дослідження показали, що на 39 % підприємств план стратегічного маркетингу розробляється на основі досліджень, що здійснюються співробітниками підприємств, при цьому у розрізі регіонів даний показник практично не змінюється, коливаючись від 44 % у місті Київ до 38 % у Чернігівській області. Відносно досліджень, які здійснюються спеціалізованими дослідницькими агенціями, можна сказати, що значно більша частина підприємств у місті Київ замовляє дані дослідження (17 % підприємств проти 11 та 8 % у Вінницькій та Чернівецькій області відповідно). Також слід відмітити, що лише на 39 % підприємств міста Київ план стратегічного маркетингу розробляється на основі власних знань

та інтуїції керівника та спеціалістів підприємства, у той час як у регіонах даний показник складає 30 % у Вінницькій області та 54 % у Чернівецькій.

У розрізі галузей ситуація наступна. На 36 % промислових підприємств (для торгових організацій даний показник становить 40 %) план стратегічного маркетингу розробляється на основі досліджень, здійснюваних співробітниками підприємств, ще на 55 % промислових підприємств план стратегічного маркетингу розробляється на основі знань та інтуїції керівника та спеціалістів підприємства (у той час як даний показник для торгових підприємств становить 45 %). Ще на 9 % промислових підприємств замовляють для цього дослідження у спеціалізованих дослідницьких агенцій, при цьому даний фактор використовують на 17 % торгових підприємств.

Щодо використання автоматизованої системи управління, то на 71 та 55 % підприємств у Вінницькій та Чернівецькій області відповідно використовуються дані системи, для міста Київ даний показник становить 64 %. При цьому на 71 % київських підприємств (для Вінницької та Чернівецької областей даний показник становить 60 та 100 % відповідно) даної системи немає через відсутність необхідних фінансових ресурсів, на решті підприємств дана система відсутня тому, що у цьому немає потреби. У відношенні вимог до автоматизованої системи то на 64 % підприємств міста Київ хотіли б бачити просунутий продукт з інструментами аналізу, для регіонів даний показник становить близько 55 %.

У розрізі галузей ситуація така. На 70 % промислових підприємств використовується автоматизована система управління, для торгових підприємств даний показник дещо менший – 64 %. При цьому 50 % промислових підприємств не має даної системи через відсутність фінансових ресурсів, на решті підприємств у цьому не бачать потреби, у той час лише на 29 % торгових підприємств у цьому не бачать потреби.

Висновки. 1. На основі критичного аналізу теоретико-методологічних положень з питань реалізації стратегій підприємствами на сучасному етапі розвитку економіки України визначена необхідність у формуванні методичної та практичної бази для забезпечення ефективного впровадження стратегічних змін на вітчизняних підприємствах. З метою розробки заходів для забезпечення ефективного управління стратегічними змінами на підприємствах були проведені вищого керівного персоналу 52 підприємств, що знаходяться у 4-х областях України та місті Київ.

2. В результаті проведених досліджень визначено, що найчастіше на підприємствах України здійснюються організаційно-структурні та зміни в системі управління, дещо рідше зміни спеціалізації. При цьому з ростом розмірів підприємств зменшується кількість підприємств, на яких здійснюються зміни спеціалізації та збільшується кількість тих, де відбуваються організаційно-структурні зміни. У регіонах, у порівнянні з підприємствами міста Київ, найчастіше здійснюються зміни, пов'язані зі зміною спеціалізації, у той час як на підприємствах міста Київ набагато частіше здійснюються зміни в системі управління. У розрізі галузей результати опитування показали, що на промислових підприємствах частіше здійснюються організаційно-структурні та зміни в системі управління.

3. У статті визначено, що для організації стратегічного управління на підприємствах України необхідно застосовувати підходи часткової трансформації та створення тимчасових груп. При цьому на більшості підприємств необхідно провести підготовчий етап за основними напрямами: формування стратегічного мислення у керівників, створення ресурсної та організаційно-правової основ для впровадження концепції стратегічного управління.

Література

1. *Ансофф И.* Новая корпоративная стратегия. – С.Пб.: Питер Ком, 1999.
2. *Виссема Х.* Менеджмент в подразделениях фирмы: Пер. с англ. – М.: Инфра-М, 1996.
3. *Герасимчук В. Г.* Розвиток підприємства: діагностика, стратегія, ефективність. – К.: Вища шк., 1995.
4. *Герасимчук В. Г.* Стратегічне управління підприємством: Графічне моделювання: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2000.
5. *Нємцов В. Д., Довгань Л. Є.* Стратегічний менеджмент. – Навч. посіб. –К.: ЕксОб, 2001.
6. *Пастухова В. В.* Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність: Монограф. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.
7. *Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж.* Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учеб. для вузов: Пер. с англ. / Под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой. – М.: Банки и биржи. ЮНИТИ, 1998.
8. *Пепперс А. Д., Роджерс Б. М.* Управление изменениями // Управление изменениями. – 2000. – № 1. – С. 15–19.

Petr Doucek
Doc. Ing. PhD
University of Economics, Prague

HOW TO ESTABLISH SECURITY INCIDENT MANAGEMENT SYSTEM IN AN ORGANIZATION?

Actually practice in networked and interconnected world takes with it also a danger of failing or of misuse of Information Systems and Information and Communication Technologies (IS/ICT). These negative aspects of IS/ICT exploitation in practice have more and more increasing share on information technology management. Real target coming from the practice is to develop and improve schemes and process for effective IS/ICT incidents management.

Answers to questions why and how to evaluate IS/ICT security incidents are topic of this contribution. Several aspects of the theoretical concept formulated in [ISO_1] and potential difficulties of its improvement into the business practice are secondary topics presented in this article.

Key words: IS/ICT security incidents, IS/ICT security incident management, security IS/ICT, international standards, ISO.

1. Introduction – Security Incident in an Organization

A boom of contemporary society was started a lot of years ago in the dark period of human's history. The same character has also a globalization process of the whole society that accelerated in the period of last sixty years. Growing complexity of information systems and their permanently increasing role in support of decision-making process also started the new informatics boom – especially in network connection – several years ago. Information Systems and Information and Communication Technologies security is nowadays often-discussed topic, because IS/ICT became leading heralds of globalization in all activities in contemporary society where computer networks connect all network participants without borders. Security and security assurance related problems became one of the most important parts of informatics in the past ten years and its significance is permanently increasing thanks to the eternally accelerating European and world integration process, too. One of the most important components of IS/ICT security assurance is security incident management. Results and regularly evaluation of IS/ICT security incidents are significant sources for time to time changing the face of security policies and other strategic security documents of many organizations and firms in the business environment.

Nowadays modern information systems improvement into the business practices brings with itself several special new aspects of its use and operation. One of it is relatively increasing occurrence of the IS/ICT security breaking and effective functionality of threats to firm's information actives (data, services, hardware, software etc.). These dangers, thanks to the globalisation process with increasing complexity of the human community, started new group of activities in management processes in organizations. Management as a process has an interdisciplinary and multidisciplinary character and its actual expression is represented by complex approach called Integrated Management System (IMS). There are four main components usually included into integrated management system:

- quality management;
- environment management system (EMS);
- occupational health & safety management system;
- IS/ICT security management.

The last component, especially the part gained to information security incidents, is more detail analyzed in this article. Improvement of it into firm's practice is nowadays based usually on the Demming's PDCA concept [DOU_05a] – Figure 1.

PDCA concept is represented by four main processes – Plan, Do, Check and Act – that are step by step performed during implementation of IMS as well as SIMS (Security Incidents Management Systems) into firm. The whole improvement process is organized in spiral scheme. It does mean that time to time are performed the same type processes but in different instance and on the different qualitative level in security incident management. General PDCA model is a base for SIMS life cycle description. These principles were creative applied for security incidents management in SIMS model.

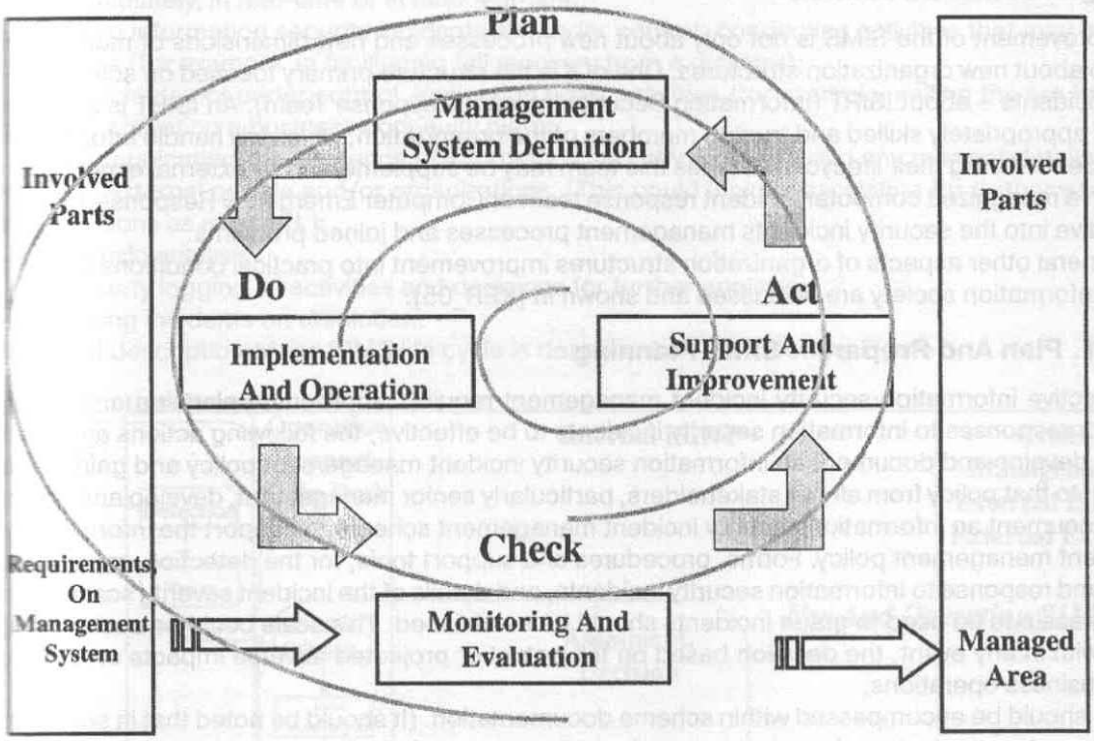


Figure 1. Concept of the Demming's PDCA Model

2. SIMS life cycle

Modification of this PDCA model for IS/ICT Security Incidents Management Systems is shown at Figure 2.

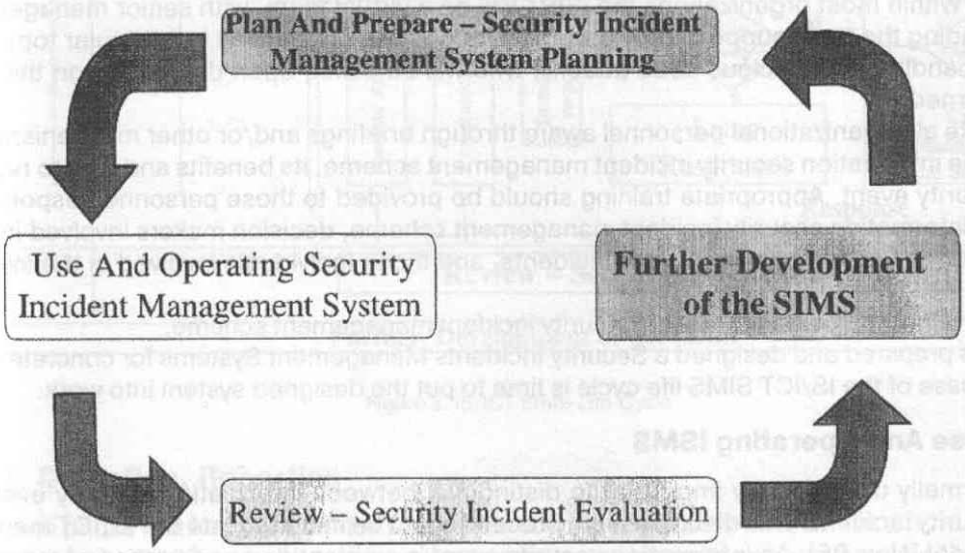


Figure 2. Modification of the PDCA Model for IS/ICT Security Incident Management

Security incidents appear as a day to day reality and must be managed. Way how to manage this kind of security incidents is described in this chapter. To achieve the objectives in assurance of the IS/ICT security in a firm the information security incident management consists of four distinct processes:

- Plan and Prepare – SIMS Planning;
- Use And Operate SIMS;
- Review – Security Incident Evaluation;
- Further Development of the SIMS.

Content of above mentioned processes are briefly characterized in the following parts of this contribution.

Organization Structures

Improvement of the SIMS is not only about new processes and new dimensions of managerial work but also about new organization structures. One of it is the structure primary focused on solving IS/ICT security incidents – about ISIRT (Information Security Incident Response Team). An ISIRT is a pre-selected team of appropriately skilled and trusted members of the organization, which will handle information security incidents during their lifecycle. At times this team may be supplemented by external experts, for example from a recognized computer incident response team or Computer Emergency Response Team (CERT). Let us dive into the security incidents management processes and joined problems.

General other aspects of organization structures improvement into practical conditions during the period of information society are discussed and shown in [KER_05].

2.1. Plan And Prepare – SIMS Planning

Effective information security incident management requires appropriate planning and preparation. Thus, for responses to information security incidents to be effective, the following actions are necessary:

– develop and document an information security incident management policy and gain visible commitment to that policy from all key stakeholders, particularly senior management, develop and comprehensively document an information security incident management scheme to support the information security incident management policy. Forms, procedures and support tools, for the detection, reporting, assessment and response to information security incidents, and details of the incident severity scale (An incident severity scale to be used to grade incidents should be established. This scale could be such as major and minor, with in any event, the decision based on the actual or projected adverse impacts on the organization's business operations;

– should be encompassed within scheme documentation. (It should be noted that in some organizations, the scheme may be referred to as an information security incident response plan.);

– update information security and risk management policies at all levels, i.e. corporate-wide and for each system, service and network, with references to the information security incident management scheme;

– establish an appropriate information security incident management organizational structure, e.g. Information Security Incident Response Team, with defined roles and responsibilities allocated to personnel who are available to enable an adequate response to all known types of information security incident. Within most organizations the ISIRT will be a virtual team, with senior management representation leading the team supported by groups of individuals specialized in particular topics, for example, in the handling of malicious code attacks, who will be called upon depending on the type of incident concerned;

– make all organizational personnel aware through briefings and/or other mechanisms, of the existence of the information security incident management scheme, its benefits and how to report an information security event. Appropriate training should be provided to those personnel responsible for managing the information security incident management scheme, decision makers involved in determining whether information security events are incidents, and those individuals involved in the investigation of incidents;

– thoroughly test the information security incident management scheme.

There is prepared and designed a Security Incidents Management Systems for concrete organization. After this phase of the IS/ICT SIMS life cycle is time to put the designed system into work.

2.2. Use And Operating ISMS

For normally users is very important to distinguish between information security event and information security incident. This distinguishing process could be included into the IS/ICT management reference model [Nov_05]. An information security event is an identified occurrence of a system, service or network state indicating a possible breach of information security policy or failure of safeguards, or a previously unknown situation that may be security relevant. An information security incident is indicated by a single or a series of unwanted or unexpected information security events that have a significant probability of compromising business operations and threatening information security. [ISO_]. The following processes are necessary to make use of an information security incident management scheme:

– detecting and reporting the occurrence of information security events (by human or automatic means);

– collecting information associated with information security events, and assessing that information to determine what events are to be categorized as information security incidents;

– making responses to information security incidents:

- immediately, in real-time or in near real-time;
- where information security incidents are under control, conducting activities that may be required in slower time (for example, in facilitating full recovery from a disaster);
- if incidents not under control, instigating crisis activities (for example, calling the fire brigade/department or activating a business continuity plan);
- communicating the existence of information security incidents and any relevant details thereof to internal and external people and/or organizations. (This could include escalating for further assessments and/or decisions as required.);
- forensic analysis;
- properly logging all activities and decisions for further analysis;
- closing incidents on resolution.

General description of the SIMS life cycle is described on the following Figure 3.

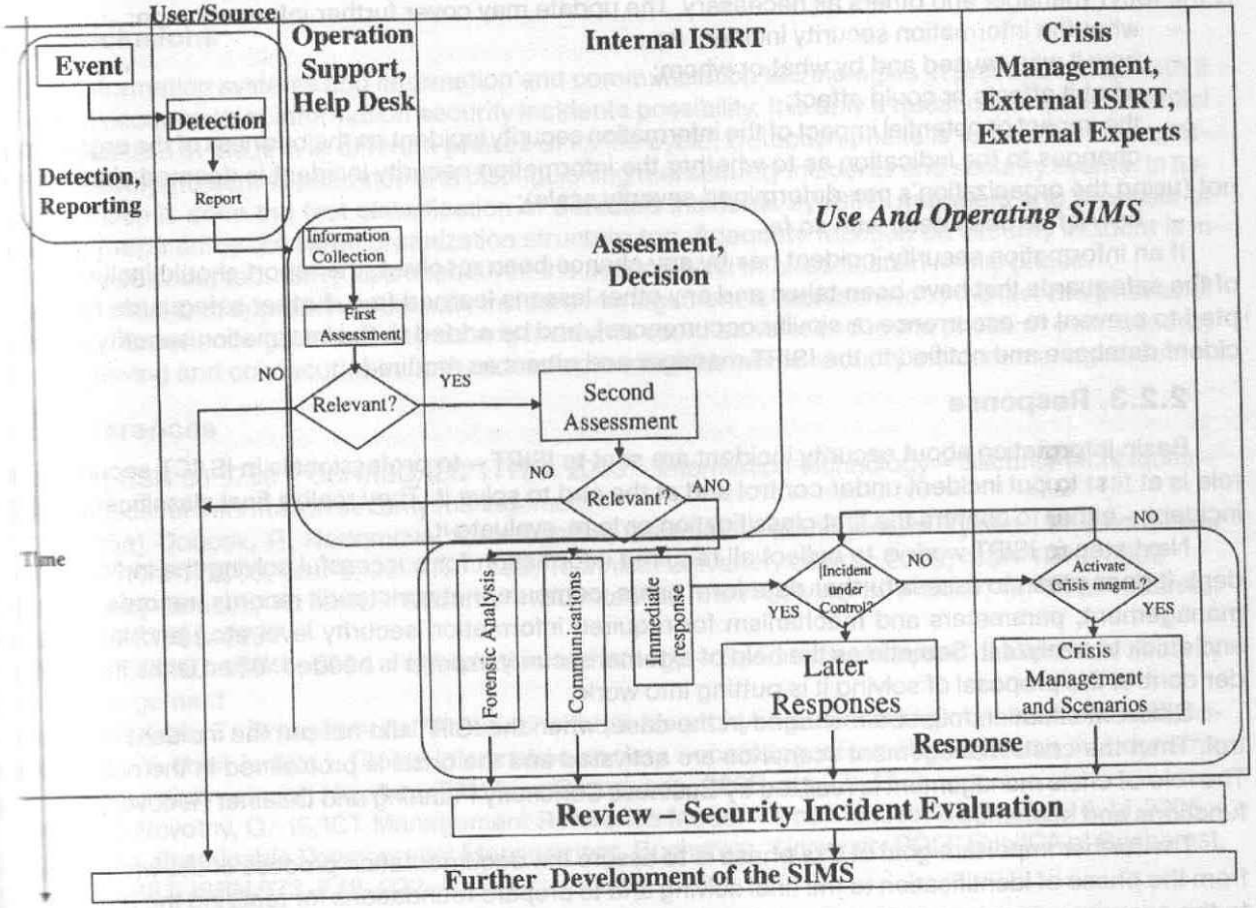


Figure 3. IS/ICT SIMS Life Cycle

2.2.1. Detection, Reporting

Detection phase is a key moment for successful solving of security incidents in a firm. The normal user – not an expert in IS/ICT security problematic -comes to contact with security event and her/his non substitutable role is to distinguish between security event and/or security incident. Is the event an incident or not? With this basic question are confronted millions of IS/ICT users each day. That is why is important to perform a continuous system of permanent training and security education in a firm. If employees will not be able to detect incidents, could be on one hand neglected important incidents and the other extreme is to solve all security events as incidents. The effectiveness work of ISIRT (Information Security Incidents Response Team) will be very marginal in this case. Further very important fact of future process of incident response is to perform evidence of facts about disappeared incident. Detection of an incident must immediately start standard (regularly managed) process of data collection about this incident. It normally that some of this data collected in the first phase of indication in security incident management life cycle determines successfully response on it.

2.2.2. Assessment, Decision

The next phase of the incident management life cycle is the Assessment and Decision phase. The first reaction to incident is usually realized by Help desk employees or by employees supporting operating of information system. These employees get the first announce of incident and realize the initial process of identification. The main roles of supporting services are to:

- get maximum information from users about detected incident;
- make primary identification and assessment;
- perform evidence of all data about incident;
- give initial information to ISIRT;
- pass all collected data to ISIRT.

Whatever the next step is determined to be, the ISIRT member should update the information security incident report as much as is possible, add it to the information security event/incident database and notify the ISIRT manager and others as necessary. The update may cover further information on:

- what the information security incident is;
- how it was caused and by what or whom;
- what it affects or could affect;
- the impact or potential impact of the information security incident on the business of the organization;
- changes to the indication as to whether the information security incident is deemed significant or not (using the organization's pre-determined severity scale);
- how it has been dealt with so far.

If an information security incident has by any chance been resolved, the report should include details of the safeguards that have been taken and any other lessons learned (e.g. further safeguards to be adopted to prevent re-occurrence or similar occurrences), and be added to the information security event/incident database and notified to the ISIRT manager and others as required.

2.2.3. Response

Basic information about security incident are sent to ISIRT – to professionals in IS/ICT security. Their role is at first to put incident under control and at the end to solve it. They realize final classification of the incident – either to confirm the first classification or to re-evaluate it.

Next step in ISIRT work is to collect all required information for successful solving the indicated incident. It does mean to assess further data form users, computer network (audit records, records of access management, parameters and mechanism for required information security level etc.) and immediately and quick to analyze it. Sometimes the help of external security experts is needed. When is the incident under control the proposal of solving it is putting into work.

Different situation must be managed in the case, when the ISIRT did not put the incident under control. Then the crisis management scenarios are activated and the crisis is proclaimed in the organization. The role of crisis management is realized by Business Continuity Planning and Disaster Recovery Planning functions and scenarios.

The further important goal of this phase is to assure the documentation process of the whole incident from the phase of identification to the final solving and to prepare foundations for realizing the feedback into to the security management documentation and processes. ISIRT prepares the final report for top management of the organization.

2.3. Review – Security Incident Evaluation

After information security incidents have been resolved/closed, the following review activities are necessary following the resolution and closure of incidents:

- conducting further forensic analysis, as required;
- identifying the lessons learnt from information security incidents;
- identifying improvements to information security, as a result of the lessons learnt, whether from one information security incident or many;
- identifying improvements to the information security incident management scheme as whole, as a result of lessons learnt from quality assurance review of the approach (for example, from review of the effectiveness of the processes, procedures, the reporting forms and/or the organizational structure).

Reviewing of security incidents, their sources and causes is the first qualitative new step in IS/ICT security incidents evaluation. There could be analyzed information about incidents and got first new knowledge and experience in this phase of the IS/ICT SIMS life cycle.

2.4. Further Development of the SIMS

It is emphasized that the information security incident management processes are iterative, with regular improvements made to a number of information security elements over time. These improvements will be proposed on the basis of reviews of the data on information security incidents and the responses to them, as well as trends over time. This will include:

- revising the organization's existing information security risk analysis and management review results;
- making improvements to the information security incident management scheme and its documentation;
- initiating improvements to security, that may encompass the implementation of new and/or updated information security safeguards.

This phase represents real improvement of the in security incident management processes gained knowledge and experience into practice in a firm. Real processes and countermeasures are implemented according to former security incidents evaluation and their reviewing in this phase.

3. Conclusions

Using information systems and information and communication technologies in practice brings with it also the real occurrence of information security incidents possibility. It is only a question how the potential of SIMS is realized in the firm in different phases of its life cycle. Detection phase is focused on recognition of the security incident appearance and distinguishing real security incidents and security events. In assessment phase is done the first classification of detected incidents by ISIRT members and proposal of response is prepared by the same organization structure too. Adequate reaction on security incident is in response phase accepted. ISIRT also executives the second level of classification in this phase.

General change in approach to security incident management is represented in the last two phases of the life cycle. Experience gained during solving incidents could be valorized in the phase of each security incident reviewing and consecutive in further development of the whole security incident management.

4. References

[CSN_1] CSN 36 9790 – CSN/ISO/IEC 17799: 2000 – Information technology – Security techniques – Code of practice for information security management

[DOU_05a] Doucek, P., Nedomova, L.: Integrated Information Management System, In: Ekonomics and Management 1/2005, year 8, str. 112 – 126, Technical University Liberec 2005, ISSN 1212–3609

[DOU_05b] Doucek, P.: IS/ICT Security Incidents And their Solving in Praxis?, In: AT&P Journal, 2005, ISSN 1335–2237

[ISO_1] ISO/IEC 18044: 2004 – Information technology – Security techniques -Information security incident management

[KER_05] Kern, T: Organizational structure without hierarchy in a dynamic global business environment. V: LAN, Yi-chen (editor.). Global information society : operating information systems in a dynamic global business environment. Hershey (PA): Idea Group, cop. 2005, str. 27–41.

[Nov_05] Novotny, O.: IS/ICT Management Reference Model – Open Issues. Bucharest 10.11.2005 – 11.11.2005. In: Sustainable Development Management. Bucharest : University POLITEHNICA of Bucharest, 2005, s. 377–381. ISBN 973–748–022–8.

Малик І. П.

Національний технічний університет України «КПІ»

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

У статті здійснено поєднання засад інституціональної теорії і теорії корпоративного управління, що дозволило виявити домінуючу роль інститутів у формуванні моделі корпоративного управління. Запропоновано розподіл інститутів за економічними рівнями, що уможливлює регулювання української моделі на кожному з них.

Combination of principles of institutional theory and theory of corporate governance that allow discover the dominant role of institutes in forming of corporate governance model is carried out in the article. The division of institutes is offered after economic levels, that does possible adjusting of the Ukrainian model on each of them.

Ключові слова: інститут, інституціональний підхід, модель корпоративного управління, економічний рівень.

Вступ. Розвиток в Україні корпоративного управління і корпоративних відносин між суб'єктами господарювання органічно пов'язаний з українським інституціональним середовищем, що змінюється. Найважливішою характеристикою, яка відіграє домінуючу роль в процесі зміни інституціонального середовища і зумовлює формування відповідної моделі корпоративного управління, виступає українська інституціональна матриця, в якій повністю відображаються характерні економічні, політичні та ідеологічні ознаки, притаманні українському суспільству.

Процеси зміни інституціональної матриці в Україні, в свою чергу, загальмували розбудову і формування моделі корпоративного управління, введення в дію ефективних корпоративних відносин.

В умовах нестабільного інституціонального середовища чітко виокремлюється проблема формування ефективної моделі корпоративного управління в контексті інституціональних перетворень, що мають місце в українській економіці як процес динамічного розвитку й адаптації до національних особливостей України.

Ураховуючи стрімкі етапи приватизації в Україні, в результаті яких було створено значну кількість суб'єктів господарювання і їх власників, впровадження і розвиток засад корпоративного управління є логічним переходом до створення в Україні ефективної економічної моделі, подібної до вже існуючих в інших розвинених країнах.

Проблеми функціонування і регулювання моделей корпоративного управління протягом багатьох десятиріч досліджують зарубіжні та вітчизняні учені. Огляд наукових праць з корпоративного управління показав, що найповніше теоретичні аспекти та практичні рекомендації цієї проблеми розглядаються у працях зарубіжних та вітчизняних учених: М. Аоки, А. В. Жуплева, В. І. Шейнова, В. І. Голікова, В. А. Євтушевського, Г. В. Назарова та інших [1–4; 7]. З урахуванням сучасних тенденцій в економіці особливого значення набувають питання розвитку інституціональної теорії і її впливу на перетворення в інституціональному середовищі. Це підтверджується результатами фундаментальних системних досліджень з питань розвитку інститутів і їх зв'язку з інституціональними матрицями, які висвітлюються у працях вітчизняних і зарубіжних учених В. В. Вольчика, Р. Капелюшникова, С. Г. Кірдіної, Р. Коуза, Д. Норта [5].

Аналіз робіт зазначених авторів підтвердив актуальність ролі інститутів в процесі формування і регулювання моделі корпоративного управління як для іноземних, так і для українських учених. Незважаючи на наявність численних теоретичних розробок, проблеми функціонування української моделі корпоративного управління в процесі становлення її інститутів залишаються фрагментарно дослідженими та потребують подальшого наукового обґрунтування.

Недостатня увага приділяється вивченню впливу інститутів на розвиток корпоративного управління крізь призму застосування та впровадження світового досвіду з корпоративного управління, що потребує не його копіювання, а лише проекції найбільш вдалих аспектів і елементів із урахуванням історичних особливостей української моделі.

Необхідність та актуальність вирішення проблем, пов'язаних із розробкою теоретико-методологічних та методико-практичних підходів до організації успішного корпоративного управління в контексті зміни інституціонального середовища визначили актуальність даної статті.

Постановка задачі. Метою даного дослідження виступає визначення інститутів як основних важелів регулювання моделі корпоративного управління в Україні за умов невизначеності інституціонального середовища.

Визначена мета обумовила необхідність вирішення такого завдання: визначити та охарактеризувати основні інститути, що впливають на модель корпоративного управління на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях.

Методологія. Теоретико-методологічну основу даної статті становить сукупність загальних наукових і спеціальних принципів і положень, методів та прийомів наукового дослідження, використання яких обумовлене поставленими метою і завданнями. У процесі встановлення закономірностей формування моделей корпоративного управління й інституціонального середовища України використовувались методи логіки, діалектики, системного підходу, історико-економічного аналізу.

Результати дослідження. Ефективне корпоративне управління акціонерними товариствами (АТ) в Україні потребує створення інституціонального середовища із системою формальних і неформальних інститутів та інституціональних механізмів, які б стимулювали як підвищення підприємницької активності і економічного зростання, так і перехід з тіньового до легального сектора економіки, сприйняття діловими колами економічних інститутів у широкому розумінні.

Зміни інституціонального середовища в Україні почалися в результаті проведення економічних реформ, які виступили умовою становлення і розвитку корпоративних відносин. Перехід України до ринкової економіки і вихід на світові ринки, де ключову роль впливу на економічні трансакції здійснюють інвестори, поставив необхідною умовою для вітчизняних суб'єктів господарювання дотримання світових стандартів ведення бізнесу, що у свою чергу актуалізувало запровадження механізмів корпоративного управління, яке виступає необхідною складовою ринкового економічного середовища. Вирішенню багатьох актуальних економічних, соціальних і інших проблем сприяють корпоративні відносини, що є основою функціонування моделі корпоративного управління.

У перехідній економіці України поступово створюються економічні передумови розвитку нових інститутів замість старих, які не відповідають умовам ринкової економіки. Яскравою ілюстрацією передумов процесів перетворень в інституціональному середовищі, які почалися в 1990-х роках, виступає невідповідність командно-адміністративних методів управління до принципів ринкової економіки України. Зміна інституціонального середовища в Україні почалися в результаті проведення економічних реформ, які виступили умовою становлення і розвитку корпоративних відносин.

Формування інститутів, що впливають на функціонування моделі корпоративного управління в Україні, відбувалось стихійно, без свідомого втручання держави як основного регулятора і форматора інституційного середовища.

Створення моделі корпоративного управління в Україні відбувалось за умов невизначеності інституціонального середовища. Теоретичним підґрунтям перебудов, що проводились в Україні, виступали концепції превалювання інститутів У-матирці в економічному суспільстві – розвиток ринку і прав людини, що змінювало базову Х-матрицю на компліментарну У-матрицю [5]. Перехід до інституціональної У-матриці в Україні відбувався поступово й навіть сьогодні не можна визнати його завершеність. Побудова інститутів здійснювалась із використанням стратегії модифікації інституту-трансплантанта, у межах якої відбувається його адаптація до нового середовища за В. М. Полтеровичем [6]. Однак етап адаптації інститутів, наступний за впровадженням, в Україні затягнувся і потребує певного втручання на загальнодержавному рівні. Впровадження компліментарних інститутів У-матриці обумовило введення стандартів і інститутів англо-американської моделі корпоративного управління.

Незважаючи на запровадження У-матриці, провідні позиції все ще займає Х-матриця, оскільки її інститути більш надійно забезпечують відтворення і розвиток соціуму. Під час реформування елементи, що запроваджуються, частково відштовхувалися як неадекватні і соціально неприйнятні, а частково модифікувалися в процесі втілення.

Домінування Х-матриці потребувало створення і запровадження в Україні інститутів відповідної їй японської моделі корпоративного управління. Однак принципи патерналізму, довічного найму і інших суто японських історичних особливостей не відповідають українським економічним і ідеологічним умовам, що зробило неможливим використання даної моделі корпоративного управління.

Результати дослідження стану корпоративного управління у відкритих акціонерних товариствах банківського, енергетичного і машинобудівного секторів економіки України показують, що корпоративні моделі, які в них утворилися, тяжіють до різних базових моделей корпоративного управління, зокрема німецької та англо-американської. Дослідження підтвердило законодавче запровадження стандартів і інститутів англо-американської моделі корпоративного управління, хоча історично українська економіка більше тяжіє до німецької моделі. Зіткнення принципів побудови англо-американської і німецької моделей також впливає на уповільнення функціональності і розбудови інституціонального середовища.

Необхідною умовою існування корпоративного сектора в інституціональному середовищі є проектування інститутів, що створюються свідомо і на основі виявлення реальної в них потреби. Подібне проектування виступає однією з функцій держави як регулятора корпоративних відносин, що формує інституційні передумови економічного зростання, створюючи прогресивну структуру власності, розвинуту банківську систему, фондовий ринок, привабливий інвестиційний клімат тощо [3].

Імплементація засад інституціональної теорії в процес моделювання системи корпоративних відносин дозволяє визначити і відобразити роль і взаємозв'язок основних інститутів, що впливають на формування і визначають українську модель корпоративного управління (рис. 1).

Основні інститути корпоративного управління, зокрема інститут законодавчої бази, податкової, судової системи, фондового ринку й корпоративного контролю, акціонерної власності і її структури,

вільних цін, конкуренції, злиття і поглинань, банкрутства, кодексу корпоративного управління, органів управління, акціонерів і афілійованих осіб було закладено у перші ж роки формування української моделі корпоративного управління, однак вони не дістали необхідного розвитку й досі знаходяться на початковому етапі формування.

Дослідження інституту акціонерної власності і її структури дозволило виявити її домінантність над іншими інститутами корпоративного управління. В Україні основна маса АТ (64,7 %) становлять закриті АТ. Акціонерні товариства переважно знаходяться у м. Києві і східному регіоні країни, причому концентрація ЗАТ (65 %) більша у порівнянні із ВАТ (26,3 % і 8,2 %). Аналіз кількісного складу АТ показав, що більшість АТ (63,3 %) мають до 50 працівників, а більше 1000 працівників мають лише 2,3 % АТ України.

Основні базові інститути потребують створення державою системи неформальних і комплементарних інститутів, заохочувальних механізмів, що підвищить сприйняття, створення і застосування суб'єктами корпоративних відносин неформальних інститутів корпоративного управління.

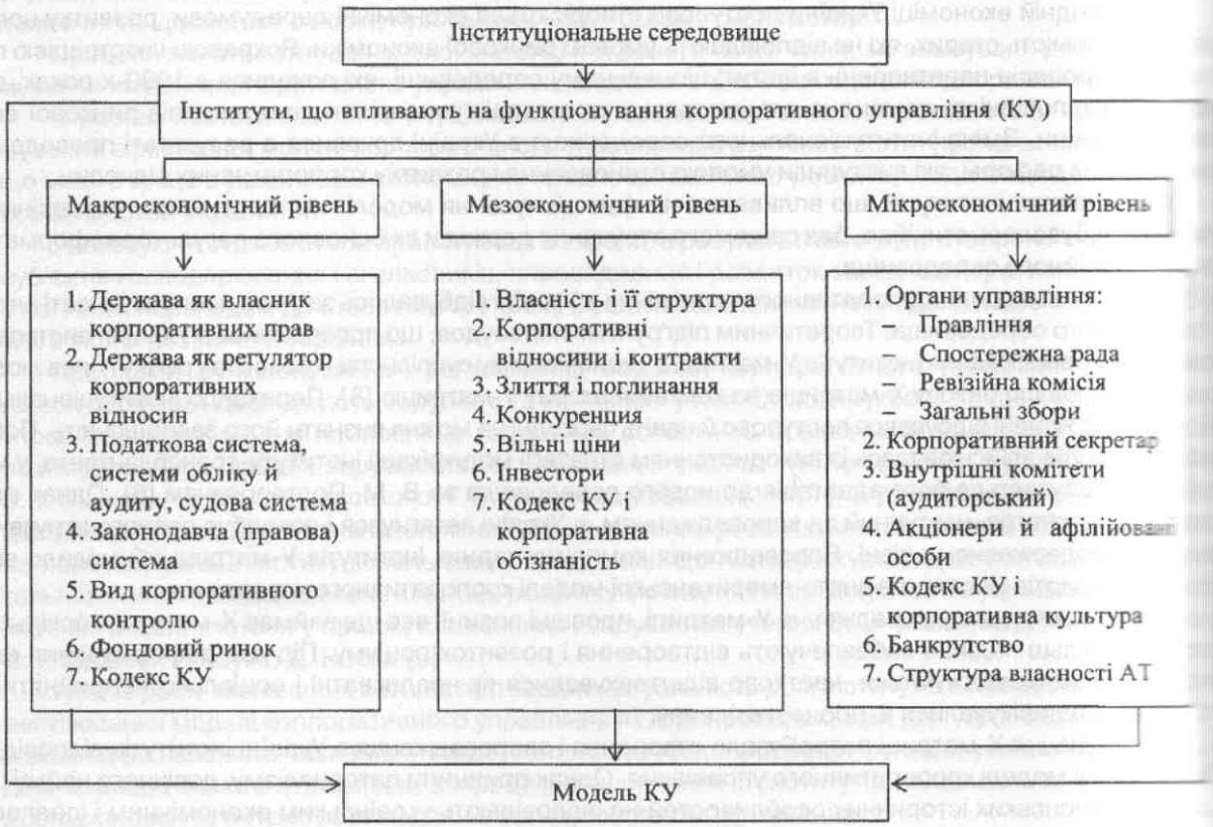


Рис. 1. Класифікація інститутів та інституційних факторів, що впливають на модель корпоративного управління в Україні

Висновки. Дослідження ринкових перетворень в Україні зумовило необхідність застосування інституціональної теорії як такої, що пояснює перехід до ринкової системи економіки через зміну української інституціональної матриці, яка поєднує в собі основні економічні, політичні та ідеологічні інститути суспільства. Україна у своїх ринкових перетвореннях рухається тією ж траєкторією, як і інші країни з перехідною економікою, що відображається у переході від інституціональної матриці «Ж» до матриці «У». Хоча сам перехід на формальному рівні відбувся дуже швидко, інституційні зміни в умовах переходу до ринкової економіки відбуваються у повільнішому темпі, а їх закріплення гальмується сферою неформальних інститутів, що виникають у процесі зіткнення елементів обох інституційних матриць. У процесі поєднання засад інституціональної теорії і корпоративного управління виявлено, що існує нагальна потреба у формулюванні, розробці й обґрунтуванні теоретико-методичних підвалин корпоративного управління акціонерними товариствами в умовах ринкових перетворень, розглядаючи ці умови як зміну інститутів економічного середовища і вплив інститутів на корпоративне управління.

Дослідження розвитку корпоративного управління в умовах інституційних перетворень як результату ринкових реформ в Україні на прикладі банківського, енергетичного та машинобудівного секторів економіки, дозволило дійти висновку про відсутність єдиної української моделі корпоратив

ного управління акціонерними товариствами, із існуванням натомість багатьох різновидів моделей корпоративного управління, що орієнтуються на певну базову модель, а також незавершеності переходу до ринкової економіки на інституційному рівні, що виражається у відсутності або нерозвиненості інституціонального середовища.

Розроблено класифікацію системи інститутів за економічними рівнями, що здійснюють найбільший вплив на функціонування моделі корпоративного управління. На основі критичного аналізу інституціональної теорії у розрізі формування інституціонального середовища в умовах невизначеності визначено застосовувати стратегію транспортування інститутів. Дана стратегія вимагає розміщення орієнтації моделі корпоративного управління, що існує на даному економічному рівні, на базову модель, що забезпечить найбільший ефект синергії від упровадження відповідних і адекватних інститутів.

Виходячи із закономірностей трансформаційних процесів і дослідження та аналізу процесу зміни інституціонального середовища в Україні, протягом наступних років основні зусилля необхідно зосередити на підвищенні ефективності функціонування акціонерних товариств та корпоративного управління ними, що потребує чіткого функціонування й добудови необхідних елементів інституціонального середовища як основного важеля функціонування моделі корпоративного управління.

Література

1. *Назарова Г. В.* Організаційні структури управління корпораціями: моногр. – Х.: ВД «Інжек», 2004. – 420 с.
2. *Аоки М., Хьюнг Ки Кима.* Корпоративное управление в переходных экономиках: инсайдерский контроль и роль банков. — С.Пб.: Лениздат, 1997. – 558 с.
3. *Розвиток* корпоратизму і корпоративних відносин в економіці України / За ред. чл.-кор. НАН України В. І. Голікова — К.: Ін-т економіки і прогнозування, 2002. – 304 с.
4. *Євтушевський В. А.* Основи корпоративного управління: Навч. посіб. – К.: Знання-Прес, 2002. — 317 с.
5. *Кирдина С. Г.* Политические институты регионального взаимодействия: пределы трансформации // Общественные науки и современность, 1998.– № 5.
6. *Полтерович В. М.*, Institutional Traps. In: L.R. Klein and M. Pomer (eds.), The new Russia: Economic Transition Reconsidered, Ch.6. Stanford Univ. Press (in print).
7. *Корпоративный* менеджмент: Опыт России и США / В. И. Шеин, А. В. Жуплев, А. А. Володин. – ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. – 280 с.

Олефіренко О. М.
Сумський державний університет

ОЦІНКА РИНКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЕНЧУРНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ГРАФОАНАЛІТИЧНОГО МЕТОДУ «СФЕРА ПОТЕНЦІАЛУ»

У роботі розкрито суть застосування графоаналітичного методу «Сфера потенціалу» для оцінки ринкового потенціалу та його складового елементу – портфеля замовлень венчурного підприємства.

In this article essence of application of graphically-analytical method «Sphere of potential» for the estimate of market potential and his component element – brief-case of orders of venture enterprise is exposed.

Ключові слова: ринковий потенціал, потенціал портфеля замовлень, венчурне підприємство, ризик, аналіз, інновації, «сфера потенціалу».

Вступ. У сучасних економічних умовах основною передумовою стратегічного розвитку підприємства є збалансований розвиток та правильне використання його потенціалу. Досягнення максимального зростання потенціалу при мінімальних витратах можливе лише за умови правильного вибору управлінських рішень стосовно його посилення.

Важливим елементом потенціалу підприємства є потенціал портфеля замовлень, який, у свою чергу, є частиною ринкового потенціалу підприємства. Від досконалості прийнятих управлінських рішень стосовно стратегічного розвитку, підтримки чи згортання окремої з бізнес-одиниць, залежить не тільки масштаби майбутнього завантаження виробничих потужностей, своєчасність виконання зобов'язань чи якість продукції, але й можливість взагалі досягти гідної конкурентоспроможності на ринку і подальшого існування майже для будь-якого підприємства. Тому, діагностика та аналіз потенціалу бізнес-портфеля є однією з основних передумов забезпечення ефективності стратегічного управління підприємством та його розвитку.

Постановка задачі. Метою роботи є формування загальних критеріїв діагностики потенціалу малого науково-виробничого венчурного підприємства та розробка методики аналізу потенціалу бізнес-портфеля інновацій, яка б дозволила враховувати складність ведення бізнесу в мінливих умовах ринку та особливості галузі.

Методологія. Методологічною основою дослідження є системний підхід, системно-структурний аналіз, методи графічного та економіко-математичного моделювання.

Результати дослідження. У сучасній економічній теорії під потенціалом підприємства розуміють сукупні його можливості визначати, формувати і максимально забезпечувати потреби споживачів у товарах і послугах в процесі взаємодії з оточуючим середовищем і раціонального використання ресурсів з метою забезпечення власного прибутку та суспільного добробуту [7].

Враховуючи специфічні ознаки венчурного бізнесу під *ринковим потенціалом венчурного підприємства* автор розуміє *потенційно можливий обсяг продажу певного продукту на ринку протягом заданого періоду, в залежності від попиту на товар, рівня цін, кон'юнктури ринку, доходів потенційних покупців та ділової активності.*

Існуючі методи діагностики ринкового потенціалу [3–5] є дуже загальними та спрощеними, а тому не можуть повною мірою задовольнити всі потреби науково-виробничого підприємства. Вони потребують переробки, вдосконалення і пристосування до особливостей венчурного бізнесу та складних, мінливих умов транзитивної економіки України.

Вирішенням проблем розробки адекватної методики діагностики ринкового потенціалу малого венчурного підприємства, яка б охоплювала усі вищевикладені складові потенціалу, була б більш детальною, відкритою та адаптивною до змін факторів макро- і мікросередовища – може бути запропонований автором графоаналітичний метод аналізу ринкового потенціалу венчурного підприємства «Сфера потенціалу» (рис. 1).

Графоаналітичний метод аналізу ринкового потенціалу «Сфера потенціалу», за задумом автора, полягає у представленні ринкового потенціалу науково-виробничого венчурного підприємства у формі сфери, яку поділено на сектори (сегменти), кожен з яких має свою питому вагу в загальній площі сфери і відповідає одній зі складових ринкового потенціалу. При цьому, слід зауважити, що ринковий потенціал венчурного підприємства буде представляти собою сферу, в її загальновідомому розумінні лише за умов, коли всі його складові будуть максимально розвинені, тобто радіус сфери буде дорівнювати 1 (або 100 балам)[6].

Оскільки досягнення одночасного максимального розвитку всіх складових потенціалу в реальній виробничій практиці майже неможливе, то і ринковий потенціал венчурного підприємства являє собою лише «умовну сферу» з викривленою боковою поверхнею та різними радіусами сфери по кожному окремому сектору потенціалу.

Кожний сектор ринкового потенціалу складається з декількох інтегральних радіусів, викладених по горизонталі, кожен з яких відображає значення інтегрального оціночного коефіцієнту, і використовується для розрахунку площі поверхні даного сектору потенціалу шляхом помноження інтегральних радіусів (значень коефіцієнтів) на їх вагу за допомогою математичної формули розрахунку площі поверхні сфери, в якій вага являє собою висоту сегмента сфери.

Інтегральний радіус (коефіцієнт) являє собою суму радіусів сегмента сфери викладених по вертикалі, значення кожного з яких відповідає значенню даного коефіцієнта для окремої СБО, помножених на вагу кожної СБО в бізнес-портфелі.

Радіуси оцінюються аналітиком компанії в балах (від 0 до 100), а значення коефіцієнтів від 0 до 1, що дозволяє розрахувати площу сфери з точки зору геометрії і не втратити при цьому економічної суті розрахунків.

Загальна площа поверхні «умовної сфери» дорівнює сумі площ поверхонь всіх секторів ринко-

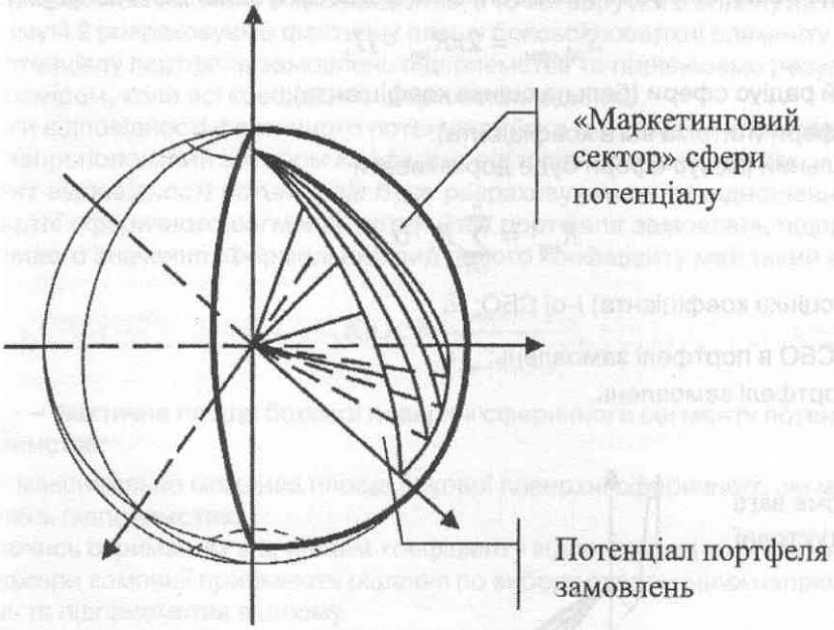


Рис. 1. «Сфера потенціалу» підприємства

ого потенціалу. При цьому, порівнюючи її значення зі значенням максимально можливої площі поверхні сфери (коли всі радіуси дорівнюють 1 або 100 балам) можна легко оцінити відповідність наявного потенціалу підприємства його потенційно можливому значенню.

При цьому, базовими секторами сфери потенціалу будуть [1–2; 6]:

1. Сектор виробництва, розподілу та збуту продукції.
2. Організаційної структури та менеджменту.
3. Маркетингу.
4. Фінансів.
5. Інноваційний.
6. Кадровий.
7. Соціальний.
8. Екологічний.

Представлення потенціалу венчурного підприємства у формі сфери є принциповим і не може бути замінено на іншу тривимірну геометричну фігуру. Це пов'язано з необхідністю забезпечення рівності векторів, тобто, іншими словами, забезпечення однакової довжини вектора незалежно від того, в яку зі сторін його буде відкладено, що забезпечить рівні умови для оцінки принципово різних частин потенціалу венчурного підприємства з різними наборами оціночних коефіцієнтів.

Окрім аналізу загального ринкового потенціалу підприємства, сферу можна використовувати і для індивідуальної діагностики потенціалу кожної окремої СБО, що є достатньо важливим при роботі в секторі інноваційного виробництва та ремонту складного технологічного обладнання, де кожна СБО складається з набору коштовних і частіше за все унікальних виробів, які вимагають для їх виконання залучення значних інтелектуальних і фінансових ресурсів.

Під *потенціалом портфеля замовлень* автор визначає *максимальний обсяг замовлень, який реально чи потенційно може виконати підприємство, виходячи з наявного ринкового потенціалу при умові максимального завантаження власних чи запозичених виробничих потужностей та раціонального використання матеріальних, фінансових, інтелектуальних або будь-яких інших ресурсів з метою забезпечення власного прибутку та суспільного добробуту.*

Для виконання діагностики потенціалу портфеля замовлень пропонується використовувати набір коефіцієнтів, розрахованих за допомогою винаходу площі бокової поверхні сферичного сегмента сфери потенціалу, викладеного в тривимірній системі координат, як показано на рис. 2.

Як відомо з математики, площа сфери (S), з радіусом R дорівнює:

$$S_{сф.} = 4\pi R^2, \qquad (1)$$

Таким чином, площа поверхні сферичного сегмента може бути винайдена за формулою

$$S_{сф.сегм.} = 2\pi R_{інт.} \cdot H, \quad (2)$$

де $R_{інт.}$ – інтегральний радіус сфери (бальна оцінка коефіцієнта);

H – висота сегмента сфери (питома вага коефіцієнта).

При цьому інтегральний радіус сфери буде дорівнювати

$$R_{інт.} = \sum_{i=1}^{n} R_i \cdot \alpha_i, \quad (3)$$

де R_i – радіус (бальна оцінка коефіцієнта) i-ої СБО;

α_i – вага (частка) i-ої СБО в портфелі замовлень;

n – кількість СБО в портфелі замовлень.

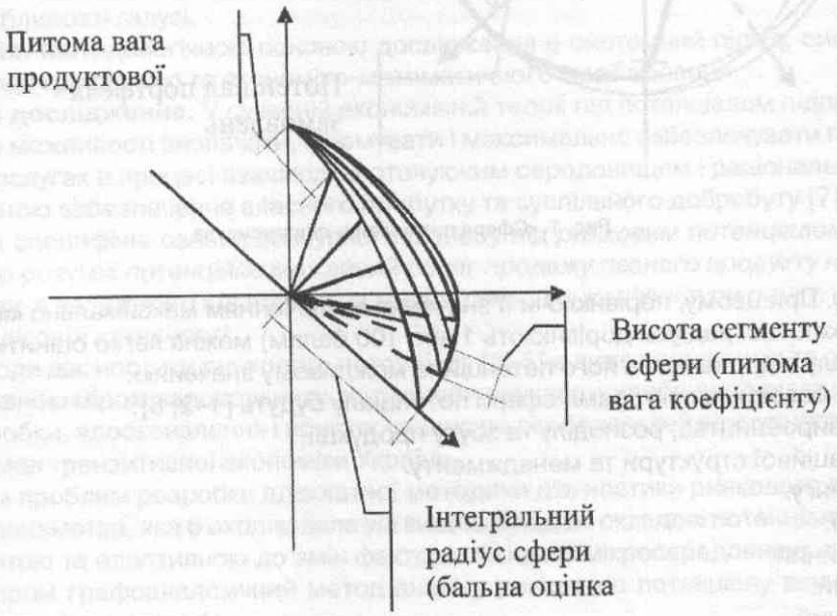


Рис. 2. «Сфера потенціалу» підприємства (фрагмент «Маркетингового сектора» сфери: сегмент «Потенціал портфеля замовлень»)

При розрахунку загальної площини сегмента потенціалу портфеля замовлень інноваційної продукції, необхідно винайти суму всіх площин бокової поверхні його складових, кожна з яких відповідає певному коефіцієнту аналізу, з урахуванням ваги кожного з них в загальній площині даного сегменту.

Отже, площу поверхні сферичного сегменту потенціалу портфеля замовлень підприємства ($S_{сегм.п.п.з.}$) можна розрахувати за формулою:

$$S_{сегм.п.п.з.} = \sum_{j=1}^{m} 2\pi R_{інт.j} \cdot H_j, \quad (4)$$

де $R_{інт.j}$ – інтегральний радіус сфери j-ого коефіцієнта;

H_j – висота j-ого сегмента;

m – кількість коефіцієнтів, що використовуються для аналізу потенціалу портфеля замовлень підприємства.

Вага кожного з коефіцієнтів оцінки потенціалу портфеля замовлень (H_j) задається менеджером компанії самостійно, в залежності від потреб підприємства та спрямування стратегічного розвитку бізнес-портфеля.

Користуючись значеннями розрахункових коефіцієнтів, які будуть переведені шляхом помноження значення коефіцієнту на 100 в бальну оцінку і виступати в ролі інтегральних радіусів ($R_{інт.}$) та

заданими розмірами ваги кожного з коефіцієнтів, з точки зору його впливу на потенціал бізнес-портфеля, по формулі 2 розраховуємо фактичну площу бокової поверхні елементу сфери потенціалу, що відповідає потенціалу портфеля замовлень підприємства та порівнюємо результат з її максимально можливим розміром, коли всі коефіцієнти дорівнюють одиниці.

Для оцінки відповідності фактичного потенціалу його максимально можливому значенню, використовуємо запропонований автором *коефіцієнт відповідності потенціалів*.

Коефіцієнт відповідності потенціалів буде розраховуватись як відношення фактичної площини бокової поверхні сферичного сегменту потенціалу портфеля замовлень підприємства до її максимально можливого значення. Формальний вид даного коефіцієнту має такий вигляд [6]:

$$Кв.п. = \frac{S_{сегм.п.п.з.ф.}}{S_{сегм.п.п.з.ід.}}, \quad (5)$$

де $S_{сегм.п.п.з.ф.}$ – фактична площа бокової поверхні сферичного сегменту потенціалу портфеля замовлень підприємства;

$S_{сегм.п.п.з.ф.}$ – максимально можлива площа бокової поверхні сферичного сегменту потенціалу портфеля замовлень підприємства.

Користуючись отриманим значенням коефіцієнту відповідності та значеннями оціночних коефіцієнтів менеджери компанії приймають рішення по вибору стратегічних напрямків розвитку портфеля замовлень та підприємства в цілому.

Висновки. Запропонований автором графоаналітичний метод оцінки ринкового потенціалу «Сфера потенціалу» дозволяє значно розширити спектр складових потенціалу, врахувати вплив структури портфеля замовлень та розміру кожної окремої стратегічної бізнес-одиниці на загальний стан економічного потенціалу венчурного підприємства, підвищити ґрунтовність, оперативність та ефективність стратегічних рішень щодо його подальшого розвитку.

Література

1. *Джаин И. О.* Оценка трудового потенциала: Моногр. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 250 с.
2. *Жулавский А. Ю., Лапин Е. В.* Принципы оценки кадрового потенциала промышленного предприятия // Механизм регулирования экономики. – 2002. – Вып. 1–2. – С.161–172.
3. *Ильяшенко С. Н., Шипулина Ю. С.* Составляющие инновационного потенциала субъекта хозяйственной деятельности // Вісник Сумського державного університету. – Суми, 2002. – № 7 (40). – С.118–125.
4. *Лапин Е. В.* Содержание и структура экономического потенциала предприятия // Механизм регулирования экономики. – 2002. – Вып. 1–2. – С. 188–192.
5. *Лапин Е. В.* Экономический потенциал предприятия: Моногр. – Сумы: Университетская книга, 2002. – 309 с.
6. *Олефіренко О. М.* Діагностика ринкового потенціалу малого науково-виробничого підприємства // Зб. тез доповідей наук.-техн. конф. викл., співроб., асп. і студ. ф-ту економіки та менедж. – Суми: Вид-во СумДУ, 2005. – С.150–151.
7. *Прокопенко О. В.* Теоретико-методичні основи управління розвитком потенціалу підприємства відповідно до потреб ринку // Механізм регулювання економіки. – 2003. – Вип. 3. – С. 75–83.

Швец И. Б.
д-р экон. наук, профессор
Позднякова С. В.
Донецкий национальный технический университет
Тупик И. Я.
ЗАО «Новокраматорский машиностроительный завод»

ТЕОРИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

Статья посвящена исследованию экономической категории «компетенции», особенностям ее формирования, видам и свойствам, практическим аспектам применения в управлении персоналом на предприятиях.

Article is devoted to research of an economic category of «competence», features of its formation, kinds and properties, practical aspects of application in management of the personnel at the enterprises.

Ключевые слова: трудовая деятельность, человеческие ресурсы, управление персоналом, компетенции, знания, умения, навыки.

Введение. Современные концепции управления персоналом основываются на признании возрастающей роли личности работника, на знании его мотивационных установок, умении их формировать и направлять в соответствии с задачами, стоящими перед предприятием. Утверждение рыночных отношений сопровождалось созданием новой организационной культуры, в которой кадровая политика становится одним из управленческих приоритетов. Главной целью управления персоналом является создание результативных мотиваций, обеспечение предприятия высокопрофессиональными кадрами, их продуктивное использование, профессиональное и социальное развитие.

В современных условиях персонал предприятий все чаще рассматривается как человеческий капитал, который представляет собой наиболее значимые ресурсы предприятия, обеспечивающие достижение его конкурентных преимуществ. Проблеме оценки и развития человеческого капитала уделяется значительное внимание как на этапе приема работников, так и на протяжении всей трудовой деятельности. Изменение характера и условий осуществления трудовой деятельности, содержания процесса труда в последние годы предопределяет появление новых методов оценки человеческого капитала, целью которых является измерение, контроль и развитие человеческих ресурсов. Вместе с тем, понятие «человеческий капитал» должно иметь как экономическое (вложение средств), так и социальное (социальная отдача) содержание. Результаты исследования социальных аспектов человеческого капитала свидетельствуют, что понятию социальной отдачи в наибольшей мере соответствует понятие «компетенции» как достигнутый результат применения капитала.

Научная оценка качества персонала на основе компетенций является одним из принципиально новых подходов в практике управления человеческими ресурсами, согласно которому человек как объект, структурируется в форме набора объективных количественных и качественных параметров. Исследования многими авторами сущности компетенции, как экономической категории, выявило наличие различных подходов к ее определению. В сфере образования и найма персонала многих стран стандартом становится ориентация на компетенции, а не на знания. Меняется отношение к человеческому капиталу. В рамках нового подхода человек рассматривается как гибкий, взаимозаменяемый и поддающийся количественному анализу ресурс, рассчитанный на непосредственное использование на рынке труда [1; 2]. Уже сейчас фирмы, государственные учреждения, специалисты в области образования, менеджеры по управлению человеческими ресурсами формулируют свои требования к персоналу на языке компетенций. Одновременно рационалистический подход к теории человеческих ресурсов может привести к игнорированию социальной значимости данной категории в угоду доказательности результатов, полученных с использованием практических методов. Несоответствие уровня развития персонала целям и задачам конкретного предприятия может привести к кризисным ситуациям и негативным последствиям как в произ-

ственном, так и в социальном аспектах, которые могут иметь место при недостаточном уровне развития персонала. Поэтому целью формирования человеческого капитала на предприятии должно стать создание такого его уровня, который по своим качественным и количественным параметрам полностью соответствовал бы уровню технического, организационного, экономического и социального развития предприятия с учетом целей, задач и перспектив развития в будущем. Необходимость учета данного обстоятельства обусловливает разработку новых методов оценки и развития человеческого капитала на основе компетенций, ориентированных на предупреждение возможных негативных явлений в соответствии с текущими и перспективными задачами развития самого предприятия. В этой связи предоставляется необходимым обосновать сущность экономической категории «компетенция», исследовать ее особенности с учетом нового содержания, условий и целей применения.

Постановка задачи. Целью статьи является исследование сущности новой экономической категории «компетенция» Для достижения данной цели в работе были поставлены следующие научные задачи:

- обоснование компетенции индивида как определяющего свойства человеческого капитала;
- выявление взаимосвязи категорий «человеческие ресурсы» и «компетенции»;
- исследование сущности компетенции и компетентности как социальных категорий;
- определение элементов системы компетенций, схем их формирования и комбинаций;
- исследование типов ресурсов, формирующих компетенции, и способов их приобретения.

Результаты исследования. Важнейшим свойством человеческого капитала и компетенций является их динамичный характер. Человеческий капитал, обладая определенными качественными и количественными характеристиками, находится в процессе непрерывного накопления и развития под воздействием объективных факторов, которые обусловлены как влиянием изменений производственных отношений, так и характером принимаемых управленческих решений на предприятии и реализуются в достигнутых компетенциях. Под влиянием множества факторов и изменения условий функционирования в человеческий капитал могут добавляться дополнительные параметры, которыми являются определенные знания и навыки, необходимые для выполнения конкретных работ. Одновременно могут изменяться значения существующих параметров как в сторону уменьшения их значимости, так и в сторону увеличения. В научной литературе при анализе динамики человеческого капитала и компетенций основное внимание уделяется процессам увеличения человеческого капитала – накоплению, росту. Отрицательная динамика практически не исследована [3]. Между тем, уменьшение человеческого капитала, если оно существует, возможно будет оказывать на индивида и на процесс, в котором он задействован, существенное влияние.

Как отмечалось выше, основным понятием теории человеческого капитала является категория «компетенция», которая представляет сочетание знаний, навыков и способностей человека, накопленных и проявленных им при выполнении служебных функций на занимаемых должностях. Категория «компетенция» получает достаточно широкое применение в теории управления человеческими ресурсами применительно к различным практическим аспектам. Так, в Большой Советской Энциклопедии определение компетентности рассматривается как более сложное понятие, включающее в себя понятие «компетенция». То есть компетентность представляет собой обладание компетенцией, а также знаниями, позволяющими судить о чем-либо, и выражается в наличии проявленных знаний, навыков, умений в конкретной ситуации. Категория «компетенция» определяется как «круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом; круг полномочий какого-либо органа или должностного лица», то есть понятие «компетентность» является более сложным, включающим в себя понятие «компетенция» [4, с. 585]. В теории юридического права компетенция определяется как формально-юридическая и познавательно-содержательная деятельность [5, с. 77].

Французский словарь терминологии человеческих ресурсов приводит достаточно точное определение содержания данной категории: «компетенция объединяет три типа знаний: теоретические знания, навыки (опыт) и поведенческие качества (умение приспосабливаться), мобилизуемые работником для использования с целью успешной реализации возложенной на него миссии» [6, с. 60]. Зарубежные исследователи Стив Уиддет и Сара Холлифорд указывают на имеющиеся противоречия в подходах к определению сущности понятия «компетенция». По их мнению, в определении «компетенция» превалируют два основных подхода: описание рабочих задач или ожидаемых результатов работы и описание поведения. В первом случае компетенция рассматривается, как способность работника действовать в соответствии со стандартами, принятыми в организации, а во втором – представляет собой основную характеристику личности, обладатель которой способен добиться высоких результатов в работе [7].

Исследуя особенности компетенции как социально-экономической категории, французский ученый Гай Ле Ботер выделяет основные параметры, совокупность которых характеризует сущность данной категории [8]. К числу основных параметров, по его мнению, могут быть отнесены:

– параметры, необходимые для создания определенных конкретных компетенций;

– личные способности работника, проявляемые в пределах определенной деятельности и соответствующие личным ощущениям человека;

– достижения, которые представляют собой результаты выполняемой работы, подлежащие оценке.

Одним из важных процессов, определяющих результативность использования человеческого капитала, является формирование компетенции у ее владельца. Путем самооценки и сопоставления имеющихся в конкретное время элементов человеческого капитала человек принимает решение, какие именно элементы и какая именно часть каждого элемента войдут в состав необходимой ему компетенции. Некоторые исследователи представляют человеческий капитал как совокупность определенных элементов, отражающих знания, умения и навыки индивида. Так, Лысков А. Ф., исследуя взаимосвязь человеческого капитала с другими экономическими категориями, представляет человеческий капитал индивида схематично в виде набора геометрических отрезков, длина каждого из которых составляет 100 % имеющегося запаса соответствующего элемента человеческого капитала с учетом доли включения элемента в состав рабочей силы [3, с. 6]. По мнению автора, геометрическое представление составляющих человеческого капитала позволяет наглядно показать какие элементы человеческого капитала и в какой мере они необходимы для выполнения того или иного вида работ. При этом предполагается, что человек, устраиваясь на работу, обычно предъявляет не весь перечень и запас собственных элементов. Вместе с тем, для выполнения конкретной работы, как правило, не требуется весь запас наличных элементов. Многие качества индивида оказываются невостребованными для формирования данной компетенции, но они необходимы ему в повседневной жизни.

Согласно теории французского ученого Гай Ле Ботера компетенции состоят из внутренних и внешних элементов. Поэтому для повышения или развития компетенции человек должен учитывать обе стороны: внутреннюю, находящуюся в нем самом (знания, умения, способности, опыт) и внешнюю (взаимоотношения с другими людьми, информационные связи). Одновременно в результате сочетания этих знаний различным образом появляются новые компетенции, необходимые для конкретной деятельности. Поэтому комбинированные знания отражают способность человека создавать необходимые ему компетенции [8].

Возможные варианты комбинации знаний, рекомендуемые для достижения определенного результата, показаны на рис. 1. Различные состояния системы компетенций дают ожидаемые результаты вида 1 и 2.

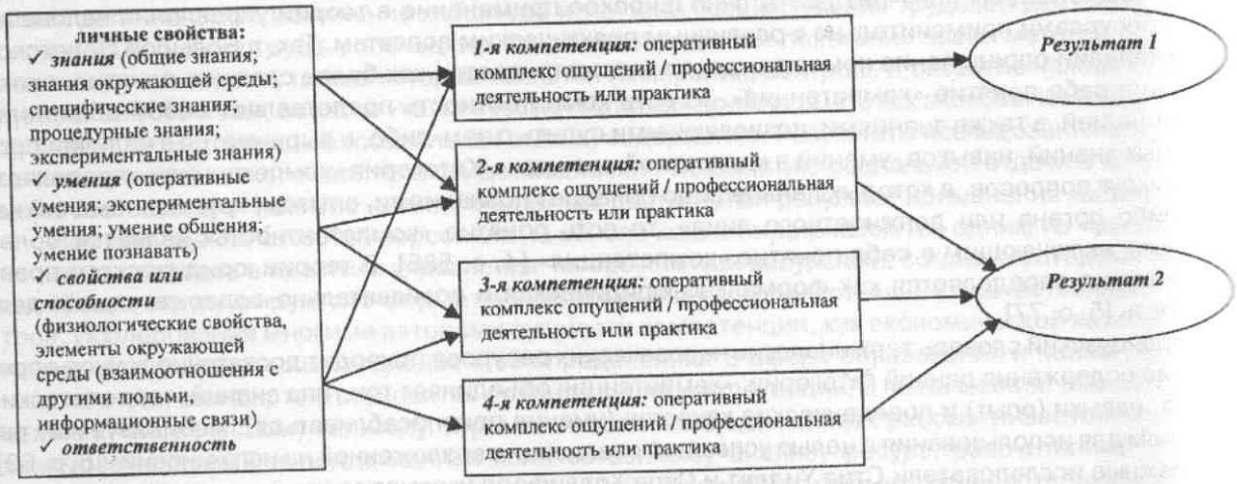


Рис. 1. Схема формирования компетенций

Работник при помощи комбинаций определенных внешних и внутренних элементов создает конкретную и необходимую ему компетенцию. Затем для достижения требуемого результата при необходимости сочетает несколько компетенций одновременно. Создание необходимого набора компетенций осуществляется путем комбинации не только внутренних ресурсов, но и внешних, ко-

торые непосредственно влияют на данный процесс. Таким образом, посредством мобилизации и комбинирования возможно создание наборов большинства компетенций без привлечения дополнительных элементов. В зависимости от наличия у индивида необходимых элементов компетенции могут быть созданы как в короткий период времени, так и в течение более продолжительного времени, которое требуется для привлечения необходимых элементов [9]. Способность создавать компетенции зависит от факторов внешнего окружения, в котором находится человек. Например, влияние внешней среды определяется наличием компьютерных технологий, средств связи, доступом к информационным сетям и источникам [10]. На рис. 2 показан пример комбинации ресурсов для создания компетенции оператора автоматизированной установки, задачей которого является обеспечение работы оборудования в заданном режиме и способность устранения возможных неисправностей при его работе.

Компетенции как состояния индивида следует отличать от опыта работы, образования. Опыт кандидата на рабочем месте служит ответом на вопрос, что кандидат делал или изучал, а компетенция отвечает на вопрос, каким образом что-то может быть сделано, или как те или иные знания необходимо применить. После выявления компетенций может быть осуществлена их классификация по группам в зависимости от дальнейших целей: базовые, ключевые, индивидуальные и коллективные [11]. При найме персонала компетенции определяются на основе критических ситуаций. На начальном этапе применение метода компетенций предполагает проведение большого объема подготовительной работы по определению конкретного набора компетенций и их систематизации для каждой должности или выполняемой работы, что вызывает необходимость разработки методики количественного измерения компетенций и их оценки. Например, основными факторами, определяющими типологию компетенций в рамках конкретной компании, являются корпоративные стандарты эффективности, которые предопределяют перечень ключевых компетенций, а также стратегия корпорации и задачи персонала по ее реализации, корпоративная культура, знание которой необходимо для успешной интеграции кандидата.



Рис. 2. Комбинация элементов ресурсов для создания компетенции оператора автоматизированной установки

Для достижения требуемых компетенций индивидууму необходимо иметь определенные знания и навыки, которые приобретаются и накапливаются им на протяжении всей жизни с использованием различных приемов, табл. 1.

Таблица

Типы ресурсов компетенций и способы их приобретения

Ресурсы	Функции	Способ приобретения функции
Общие знания	Умение понять	Воспитание, начальное и постоянное (непрерывное) образование
Специфические знания профессиональной деятельности	Умение приспосабливаться, умение действовать по обстоятельствам	Непрерывное образование и профессиональный опыт
Процедурные знания	Знание, как поступить (сделать)	Воспитание и образование (начальное и непрерывное)
Оперативные умения	Умение действовать, умение выполнять	Профессиональный опыт
Экспериментальные знания и умения	Умение делать	Профессиональный опыт
Умение общения	Умение кооперироваться, умение вести себя	Социальный и профессиональный опыт
Умение познавать	Умение обработать информацию, умение делать заключения (выводы)	Воспитание, образование (начальное и непрерывное), социальный и профессиональный опыт
Комплексы ощущений, способствующие усвоению	Умение делать информацию более доступной, умение выдвигать гипотезы	Воспитание, опыт (социальный, культурный, профессиональный)
Личные способности и качества	Умение брать на себя обязательства	Социальный и профессиональный опыт, воспитание

Общие знания представляют собой один из ресурсов, присущих индивидууму, который в дальнейшем участвует в создании собственной компетенции. Знания приобретаются в процессе воспитания, школьного обучения, а также последующего профессионального и высшего образования, которое может быть непрерывным. Эти знания необходимы для правильного понимания и анализа ситуации, проблем. Рассмотрим их содержание и назначение.

Специфические знания профессиональной деятельности представляют собой знания внутренних и внешних условий профессиональной деятельности, которые проявляются при необходимости осуществления определенных профессиональных действий. Данные знания приобретаются в процессе накопления опыта и могут быть связаны с рабочим подразделением предприятия. Например, коммерческая политика предприятия, правила техники безопасности.

Процедурные знания определяют способ и цель осуществления действия. В отличие от общих знаний, выраженных в независимой от действий форме, эти знания направлены на конкретное действие, которое должно быть реализовано. Процедурные знания описывают способы, методы, процедуры. Это совокупность рекомендаций, которая должна быть реализована в установленном порядке. Например, процедура корректировки ошибки в программе, метод анализа цены, процедура создания запасов.

Оперативные умения – это мероприятия, процедуры, методы, инструменты, посредством которых индивидуум непосредственно осуществляет практическую деятельность.

Экспериментальные знания и умения появляются в процессе накопления опыта. Эти умения трудно выражаются и проявляются в манере действовать, взглядах, хитрости, виртуозности.

Умение общения означает полезные способности для поведения в особом профессиональном контексте. Этот вид внутреннего ресурса приобретается не только в процессе профессиональной деятельности, но также и в течение всей жизни. Например, умение вести телефонную беседу с конфликтным собеседником, работать в команде, вести переговоры с поставщиком, работать в сети с партнерами.

Умение познавать представляет одно из качеств, присущих человеку, которые он может мобилизовать для создания компетенций. Эти умения представляют собой интеллектуальные операции, которые могут состоять или из внутренних относительно простых действий (перечислить, описать, сравнить, определить), или из более сложных операций (индуктивное обобщение, умозаключение, формулирование гипотез, индукция, дедукция). Данные познавательные способности создают логические заключения и производят новую информации на основе исходной. В результате человек способен абстрагировать данные, осуществлять эксперимент, создавать и развивать аргументацию, делать заключения по аналогии, разрабатывать типологию проблем в отдельной области.

Комплексы ощущений, способствующие усвоению, представляют собой модели, которые будут ориентировать предмет в его поиске и в его понимании информации. Они представляют собой часть познавательных ресурсов, с которыми человек будет создавать компетенции. Эти упрощенные модели представляют собой инструменты, которые позволяют информацию делать более доступной, усваивать новые данные, интерпретировать ситуацию, выдвигать гипотезы. Данные комплексы ощущений обогащаются и развиваются в процессе жизни человека и определяются семейным воспитанием, социальным, культурным, профессиональным опытом [12].

Личные способности и качества составляют часть ресурсов, которые могут быть инвестированы и комбинированы с другими для создания требуемых компетенций. К ним относятся сила убеждения, любознательность, конфиденциальность, исполнительность, дипломатия, владение собой в определенных ситуациях, самовосстановление и другие. Сложностью является формулировка и описание необходимых качеств в пределах требуемой профессии. Преувеличение и завышение списка требуемых качеств для идеального и несуществующего профессионала может затруднить поиск работника. Поэтому целесообразно ограничивать перечень качеств, значимых для осуществления конкретной профессиональной деятельности [13].

На основе оценки ресурсов могут формироваться так называемые диаграммы индивидуальных и профессиональных компетенций. При этом используются различные критерии оценки кандидата на занимаемую должность, на основе которых осуществляется сопоставление уровней имеющихся индивидуальных и требуемых профессиональных компетенций. Если уровень индивидуальных компетенций превышает необходимый уровень профессиональных компетенций, то невостребованный уровень компетенций не влияет на процесс оценки кандидата и может быть классифицирован, как «компетенции вне профессии» [14].

Набор и уровень значимости профессиональных (должностных) компетенций, с одной стороны, являются относительно стабильными и могут изменяться в зависимости от стратегических целей корпорации и конкретных требований относительно рассматриваемой должности. С другой стороны, профессиональные компетенции должны анализироваться и оцениваться регулярно, независимо от изменения корпоративной политики, с целью подтверждения их соответствия конкретной должности или профессии, корректировки уровня значимости каждой компетенции (при необходимости) и выявлении новых компетенций. В конечном итоге уровень индивидуальных и коллективных компетенций определяет конкурентное преимущество компании на рынке. По мнению исследователей, компетенции характеризуются утратой свойств, то есть постепенным ухудшением их большими или меньшими темпами. При этом продолжительность существования определенной компетенции все более и более сокращается [15].

Профессиональные компетенции должны содержать также психо-физиологические компетенции, назначением которых является характеристика способности кандидата интегрироваться в коллектив, рабочую группу. К числу таких компетенций относятся умение работать в команде, коммуникабельность, адаптивность, управляемость, самоорганизованность, инициативность. Эти характеристики выявить достаточно сложно. Объективно у кандидата на начальных этапах тестирования они проявляются незначительно. В некоторых случаях недостаток таких компетенций или отсутствие возможности их развития могут стать серьезным препятствием для дальнейшего продвижения кандидата или его пребывания на данной должности. Проблема интеграции работников в коллективе в настоящее время является одной из актуальных на крупных предприятиях стран Западной Европы, что вызвано частой сменой места работы, особенно для высококвалифицированного персонала, у которых смена места работы является естественной и регулярной каждые 3–5 лет.

Определяя важность и значимость компетенций в обеспечении эффективной работы предприятия, Роджер Миллс отмечает, что «компетенции создаются для того, чтобы сообщить людям, что от них ожидается при работе именно в конкретной организации. Отсюда следует, что если они хотят развить свою карьеру в этой организации, они будут стараться признавать и развивать именно эти компетенции» [16, с. 109]. В этой связи важным является выявление и вычленение тех компетенций, которые в данный момент времени для предприятия являются значимыми, и обеспечить их развитие. Определяя такие компетенции как ключевые, руководство ориентирует их на стратегию развития в соответствии с возможностями персонала и приоритетами предприятия.

Выводы.

1. Одним из главных практических приложений теории человеческого капитала является социально-экономическая категория «компетенция», которая позволяет обеспечить высокую степень объективности при оценке индивида, определяемую уровнем формализации предъявляемых к его знаниям и умению требований применительно к конкретной должности или профессии.

2. Использование количественно измеряемых и оцениваемых компетенций позволяет обеспечить логичность, последовательность и объективность оценки персонала. При этом учитываются не столько внешние и формальные характеристики кандидата (такие, как опыт работы, образование, стаж), сколько необходимые для данной должности знания и навыки, формализация которых в типовую схему поведения дает возможность осуществлять прогнозирование относительно будущего поведения кандидата на рабочем месте.

3. Профессиональные компетенции должны анализироваться регулярно с целью подтверждения их соответствия конкретной занимаемой должности или профессии индивида, необходимой корректировки и оценки уровня значимости. Востребованные компетенции индивида и возможность их приобретения в течение требуемого периода времени в будущем определяют конкурентное преимущество предприятия на рынке.

Литература

1. *Weiss, D.* La fonction ressources humaines. Les Editions d'organisation, Paris 1988.
2. *Thierry, D.* La gestion prйvisionnelle et prйventive des emplois et des compйtences. L'Hartmattan, Paris 1990.
3. *Лысков А. Ф.* Человеческий капитал: понятие и взаимосвязь с другими категориями // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 6. – С. 3–11.
4. *Большая Советсткая Энциклопедия* / В 30 т.: Гл. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: «Советская энциклопедия», 1973. – Т. 12. – 624 с.
5. *Тихомиров Ю. А.* Теория компетенции. – М. 2004. – 355 с.
6. *Jean-Marie Peretti.* Dictionnaire des ressources humaines. 2-e йdition. Librairie Vuibert. – 2001. – 260 p.
7. *Уиддет С., Холлифорд С.* Руководство по компетенциям. – М.: HIPPO, 2003. – 228 с.
8. *Guy Le Boterf.* L'ingenierie des competences – Paris: Editions d'organisation, 1998. – p. 416.
9. *Labruffe Alain.* Les competences – Saint-Denis la plaine: AFNOR, 2003. – p.260.
10. *Michel Sandra.* Sens et contresens des bilans de competences – Paris: Ed. Liaisons, 1993. – p. 135.
11. *Stankiewicz, F.* Travail, competences et adaptabilite. L'Hartmattan, Paris 1998.
12. *Joras Michel.* Comprendre le bilan de competences – Paris: Ed. Liaisons, 1993. – p.224.
13. *Подготовка* соискателей вакансий к интервью по компетенциям // Менеджер по персоналу. – 2005. – № 5. – С.16–27.
14. *Швец И. Б., Следь А. Н., Позднякова С. В.* Применение метода компетенций при найме и оценке персонала // Формування ринкової економіки: Зб. наук. праць. Спец. вип. Управління людськими ресурсами: проблеми теорії та практики. Т.3. Регулювання соціально-трудових відносин на ринку праці. – К.: КНЕУ, 2005. – С. 561–567.
15. *Zarifian, P.* Le module de la competence. Trajectoire historique, enjeux actuels et propositions. Editions Liaisons, 2001. – 109 p.
16. *Роджер Миллс.* Компетенции / Пер. с англ. – М.: HIPPO, 2004. – 128 с.

ІННОВАЦІЙНО–ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Бояринова К. О.
Національний технічний університет України «КПІ»

ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ОСНОВІ СТВОРЕННЯ ІНТЕГРАЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОГО ПАРТНЕРСТВА

У статті обґрунтовується створення інтеграційно-інноваційного партнерства як головного елемента розвитку організаційно-інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва, запропоновано методику добору його майбутніх учасників.

In article the creation of Integration-innovational partnership as main element of development of organizational infrastructural maintenance innovational is proved, it is offered a technique of selection of its future participants

Ключові слова: інфраструктурне забезпечення, суб'єкти наукової сфери, система фінансового забезпечення інноваційної діяльності, технологічна складова інфраструктури, інноваційне підприємництво.

Вступ. Державна програма розвитку промисловості на 2003–2011 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів від 28 липня 2003 року за № 1174 передбачає можливість об'єднання науково-технічних і виробничих сфер як головну мету. Такий підхід дійсно обумовлений необхідністю підвищення ролі інновацій у промисловій сфері, але і на сьогодні залишаються невизначеними питання щодо реалізації зазначеної програми – напрям визначено, але відповідна систематизація заходів, методик інтеграції науки і промисловості, які були б дієвими і результативними для зазначеного процесу, відсутні, що підтверджуються низькими показниками інноваційної забезпеченості підприємницького сектору.

В основу інноваційного розвитку необхідно покладання не просто об'єднання науки і виробництва, а принцип інтеграції суб'єктів інноваційної діяльності, організаційно-інституціональної структури інноваційної інфраструктури.

Науковці, які займаються пошуком можливостей реалізації механізму зазначених процесів, зазначають, що основною стратегією розвитку розвинених країн є активізація діяльності наукомістких технологічних кластерів на базі великих корпорацій, які мають внутрішні ресурси для проведення не тільки прикладних, але й фундаментальних наукових досліджень [1]. Б. Даніхішин, В. Чієнова виділяють також науково-промислові комплекси як найефективнішу територіальну форму інноваційної діяльності в економічно розвинених країнах, оскільки в них досягається оптимальна концентрація кадрових, інтелектуальних, фінансових технологічних ресурсів приватного і державного секторів. Але також зазначають, що в умовах формування ринкових відносин необхідно застосувати відповідні конкретним умовам кожного окремого регіону форми активізації впровадження інновацій з урахуванням інвестиційних джерел [2]. В якості провідника між наукою та виробництвом пропонується використання інноваційно-технологічних центрів [3], та технопарків і технополісів [4]. Але питання щодо створення інноваційних структур, які б комплексно поєднували інноваційне підприємництво та його інфраструктурне забезпечення, потребують подальших досліджень.

Постановка задачі. Враховуючи сучасний стан та проблеми становлення інноваційної моделі розвитку економіки, стають актуальними питання щодо створення нових форм організаційно-інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва. Метою статті є обґрунтування створення інтеграційно-інноваційного партнерства як територіально – науково – виробничого комплексу центру науково-технічних і соціально-економічних інновацій, а також методичних засад добору його майбутніх учасників.

Методологія. В основу дослідження було покладено наукові праці вчених економістів в інноваційній сфері, нормативні документи законодавчої і виконавчої влади. Методичну основу дослідження склали методи графічний, практичного статистичного аналізу, логічного узагальнення та синтезу.

Результати дослідження. Створення інтеграційно-інноваційного партнерства та його функціонування можливе лише за умови цілісного поєднання напрямів інфраструктурного забезпечення з науково-підприємницького сектору, що забезпечує поєднання наукових розробок і впровадницької діяльності, доведеної до стадії масового випуску нової продукції. До того ж, формування такої інноваційної структури повинно здійснюватись на економічній основі в умовах рівноправного партнерства всіх учасників.

Доцільно зауважити, що створення зазначеного об'єднання має розглядатися саме як територія інноваційного розвитку. Як відомо, територія інноваційного розвитку – це територія, яка знаходиться в межах одного чи декількох муніципальних об'єднань, основу економічної діяльності якої складають створення і реалізація конкурентоспроможної інноваційної продукції, а також послуг відносно її створення [5].

Основоположником створення інтеграційно-інноваційного партнерства має стати провідна університетська установа технічного спрямування. Надання такої переваги технічним університетам насамперед обумовлено наявністю в них учбово-наукового інноваційного комплексу. Багатопрофільні технічні університети мають у своєму розпорядженні головні елементи інноваційного потенціалу, зокрема в них зосереджені:

– високопрофесійні кадри;

– наукові працівники, винахідники, інженери-конструктори, а також науковці гуманітарних напрямів – економісти, юристи, менеджери, маркетологи, соціологи і т. д.;

– інфраструктура наукових досліджень (науково-дослідні інститути, лабораторії, наукові видавництва, технічне оснащення);

– державне та позадержавне фінансування наукових досліджень та програми.

Необхідно також додати, що зазначені суб'єкти інноваційного ринку є базовими навчально-методичними центрами, виконують фундаментальні наукові та прикладні, а також мають центри колективного користування та важливі елементи інноваційної інфраструктури.

Багатопрофільні технологічні університети є фактично єдиними організаціями, які зберегли науково-інноваційний потенціал. Тому, на наш погляд, виконавчий орган та базис формування інтеграційно-інноваційного партнерства має базуватись саме в них.

Розглянемо докладніше запропоновану модель (рис.1). Насамперед доцільно зауважити, що вона має чотири види середовищ, в яких функціонуватимуть різні суб'єкти інноваційного підприємництва: зовнішнє середовище, безпосереднього державного впливу, партнерських відносин, середовище учасників інтеграційно-інноваційного партнерства.

Зовнішнє середовище на інтеграційно-інноваційне партнерство має як опосередкований, так і прямий вплив і тому його доцільніше поділити на дві складові. Перша – це загальне середовище з його стандартними компонентами, якими є [6]: економічна компонента (валовий національний продукт, рівень інформації, рівень безробіття, платіжний баланс, рівень оподаткування); соціальна компонента (рівень грамотності освіти, цінності, географічне розміщення); політична компонента (державний устрій, економічне регулювання тощо); юридична компетентна (сучасне законодавче регулювання економічних відносин); технологічна компонента (підходи до виробництва товарів та послуг, аналіз загального стану виробничого апарату, наявність високих технологій тощо).

Іншою складовою зовнішнього середовища можна вважати оперативне середовище [6], що включає компоненту споживачів, на яких направлена інноваційно-виробнича діяльність інноваційного об'єднання, компонента конкуренції, компонента робочої сили, а також міжнародної компоненти, що включає чинники міжнародного характеру, які впливають на діяльність інноваційного об'єднання.

Державний вплив на інтеграційно-інноваційне партнерство носить і адміністративний характер (стандартизація продукції, нормування, ліцензування, заборони, контроль, антимонопольне регулювання тощо), і організаційний (інформаційна інфраструктура, інституціональне забезпечення інноваційної діяльності, захисту прав та інтелектуальну власність, регулювання підготовки кадрового складу для потреб інноваційного середовища тощо).

Іншою сферою державного впливу є регулювання інноваційної діяльності, направлене саме на функціонування інтеграційно-інноваційного партнерства. Сюди входять:

– фінансова підтримка у формі державного замовлення інноваційних розробок, надання грошового фінансування;
– інформаційна та правова інфраструктурна підтримка;
– інфраструктурне забезпечення захисту прав інтелектуальної власності;
– інша державна допомога у формі оподаткування прибутку підприємств учасників за зниженою ставкою, звільнення від оподаткування інвестицій, звільнення від обов'язкового продажу надходжень в іноземній валюті, спеціальний режим експорту та імпорту товарів тощо.

Інноваційна сфера запропонованої моделі інтеграційно-інноваційного партнерства розподіляється на дві взаємопов'язані частини. До першої відноситься середовище, що включає партнерів інтеграційно-інноваційного партнерства. Зазначеними суб'єктами мають стати інвестиційні та консалтингові компанії, що надають відповідну допомогу з метою забезпечення власних вигод. Вони не беруть безпосередньої участі в управлінні, але мають вплив при прийнятті рішень щодо діяльності об'єднання в рамках інноваційних проектів, в яких вони братимуть участь.

Другу частину інноваційного середовища складають учасники інтеграційно-інноваційного партнерства:

– технічний університет, на базі якого створюватиметься інноваційне об'єднання;
– технопарк – як зв'язкова ланка між споживачами й інвесторами та інноваційним об'єднанням;
– науково-дослідні інститути як головний базис науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт;
– бізнес – інкубатори, що займатимуться розвитком, підтримкою малих інноваційних підприємств та надаватимуть бізнес-підтримку об'єднанню;
– промисловий комплекс, підприємства якого забезпечать доведення розробок до масового виробництва або впровадження технологій, на основі яких вироблятиметься високотехнічна конкурентоспроможна продукція. На промисловий комплекс покладаються функції апробації наукових досліджень, створення супутньої підтримки, створення розробок та впровадження технологій.

Центральний орган управління інтеграційно-інноваційного партнерства має бути заснований на колегіальних умовах і здійснювати організаційно-економічне управління.

Після отримання реєстрації укладаються угоди про стратегічне партнерство з вкладанням конкретних напрямів діяльності і термінів, після чого здійснюється пошук та підбір фінансових партнерів, замовників, розробляються програми співпраці, укладаються угоди за конкретними проектами та починається безпосереднє функціонування інтеграційно-інноваційного партнерства. Інтеграційно-інноваційне партнерство є відкритою системою, суб'єкти якої мають змогу як виходити з неї (в рамках укладання угод) так і входити (за попереднім відбором).

Для підсилення позитивного ефекту діяльності інтеграційно-інноваційного партнерства, на наш погляд, є необхідним розроблення методичних засад відбору відповідних суб'єктів, які братимуть участь як в його діяльності, так і в інфраструктурному забезпеченні. Оскільки найбільші труднощі сприянню інноваційного розвитку в Україні спостерігаються у фінансовій та промисловій сферах, доцільно найбільшу увагу приділити добору саме цих суб'єктів інтеграційно-інноваційного партнерства.

Методика оцінювання майбутніх партнерів (учасників), на наш погляд, повинна враховувати аспект зворотного зв'язку, тобто за використанням відповідно розроблених анкет, які направляються конкурсантам, і на основі відповідей на них здійснюється оцінювання та рейтингова кваліфікація. Відповіді на питання анкети якісного характеру є самооцінюванням претендентів. Для оцінювання відповідності певного партнера модель можна представити в табличній формі (табл.1), в якій відображаються критерії, їх вагові коефіцієнти, ознаки і їх рівні.

Рейтинг оцінювання складається в порядку зменшення для кожного нормалізованого і приведеного критерію. У свою чергу, показники розраховуються як відношення значення критерію до максимального зі значенням для даного критерію, приведене у відповідність з ваговими коефіцієнтами:

$$G_{norm} = G_{kp} r_p \Big/ \max G_k .$$

Інтегральний показник можна визначити за допомогою графічного методу на основі площі багатокутника. Число вершин багатокутника характеризуватиме число критеріїв оцінення (l_p), $p = 1,\ldots,z$; h_p – показники оцінки критеріїв за l_p критерієм, що знаходиться в діапазоні [0,1]. На основі розрахованих значень будується пелюсткова діаграма, яка є аналогом графіка в полярній системі координат і відображає розподілення значень відносно початку координат. Площа багатокутника розбивається на елементарні фігури – трикутники, площу яких сумують.

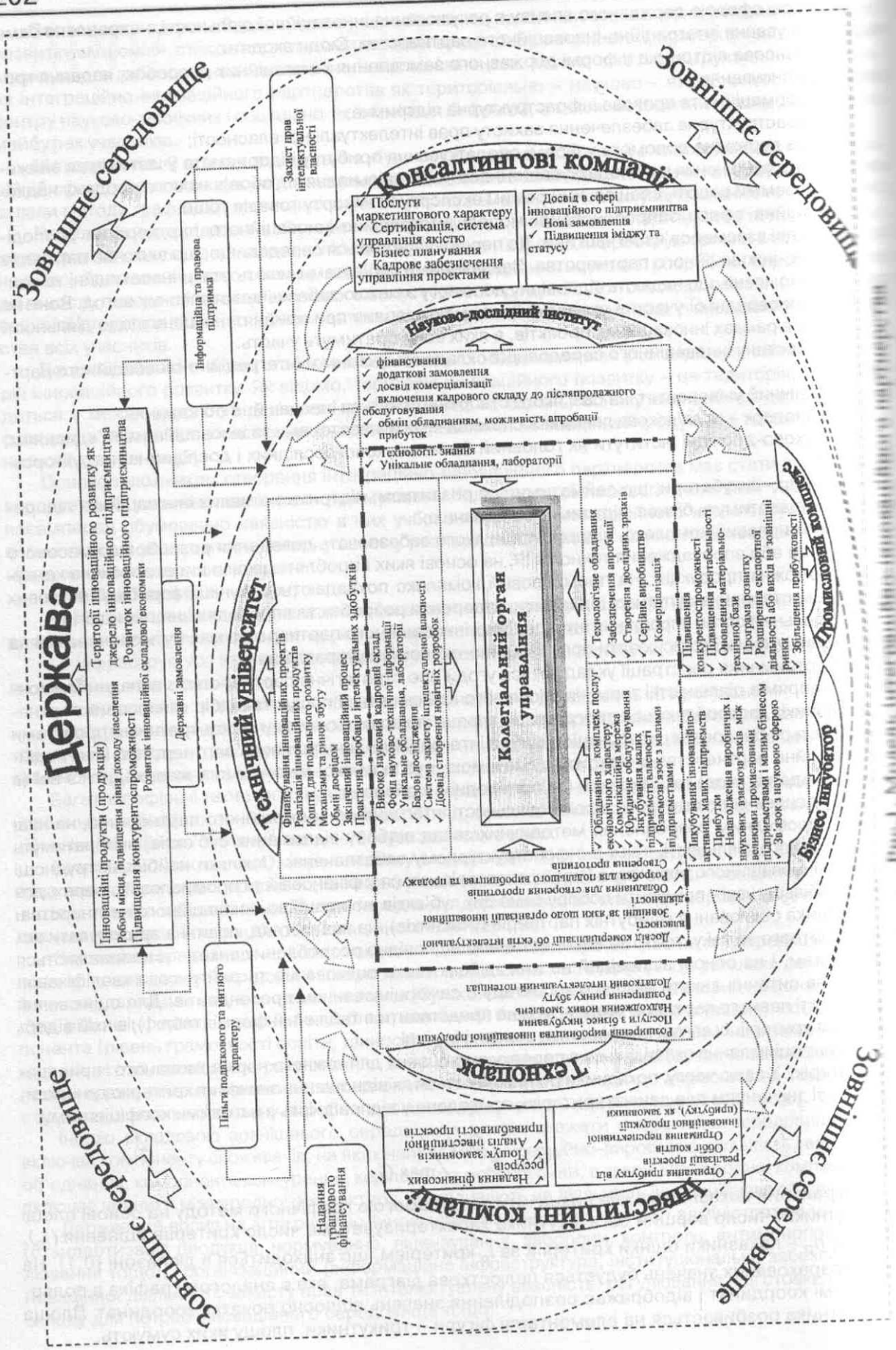


Рис.1. Модель інтеграційно-інноваційного партнерства

Таблиця 1

Карта оцінювання відповідності партнерів

№ п/п	Критерій	Ваговий коефіцієнт	Рівні	Показник рівня
1	2	3	4	5
1	Обсяг фінансування	0,240	Ми спроможні профінансувати інноваційні проекти на суму від 50 до 100 тис. грн	0
			Ми спроможні профінансувати інноваційні проекти на суму від 100 до 500 тис. грн	1
			Ми спроможні профінансувати інноваційні проекти на суму від 500 тис. грн. до 1 млн грн	2
			Ми спроможні профінансувати інноваційні проекти на суму більше 1 млн грн	3
2	Можливості фінансування інноваційних проектів	0,112	Ми можемо фінансувати інноваційні проекти за рахунок власних коштів	3
			Ми маємо можливість часткового фінансування за рахунок власних та запозичених коштів	2
			Ми маємо можливість залучати кошти сторонніх осіб для фінансування інноваційних проектів	1
			У нас немає можливості фінансувати інноваційні проекти	0
3	Репутація компанії	0,099	Наше ім'я і торгові марки визнаються у всьому світі	3
			Наша компанія досить добре відома в нашому бізнес-секторі	2
			Ми намагаємося завоювати репутацію на ринку	1
			Ми невідома компанія	0
4	Діяльність у сфері довгострокових та середньострокових інвестицій	0,093	Ми беремо участь у довгостроковому фінансуванні	3
			Ми займались лише короткостроковим фінансуванням проектів	1
			Ми беремо участь в усіх видах фінансування	2
			Ми не здійснюємо фінансової діяльності	0
5	Досвід на ринку інноваційного фінансування	0,088	Ми вперше працюємо на ринку інновацій (до 1 року)	0
			Ми працюємо на ринку інновацій від 1 до 5 років	1
			Ми працюємо на ринку інновацій від 5 до 7 років	2
			Ми працюємо на ринку інновацій більше 7 років	3
6	Умови фінансових очікувань партнера, що пропонує інвестиційне вкладення коштів	0,053	Ми надаємо кошти на певний період, після його завершення хочемо отримати їх та відсотки від наданої суми	1
			Ми не прагнемо повертати кошти, що були надані на реалізацію проекту, але хочемо мати права власності на інновацію	2
			Ми схиляємось до отримання коштів після комерціалізації інновації	3
			За надання коштів ми хочемо мати частину прав власності на інновацію та повернути вкданені кошти	0

1	2	3	4	5
7	Принципи формування інвестиційного портфеля	0,046	Ми схиляємось до формування інвестиційного портфеля з включенням різнопланових інвестицій	2
			Ми схиляємось до формування інвестиційного портфеля з включенням інноваційних проектів однакового спрямування	1
			Ми схиляємось до формування інвестиційного портфеля з включенням проектів основного та супутнього напряму	3
			Набір проектів в інвестиційному портфелі для нас немає значення	0
8	Участь у дольовому фінансуванні	0,045	Ми категорично не погоджуємось брати участь у дольовому фінансуванні	1
			Ми плануємо брати участь у дольовому фінансуванні	0
			Ми погоджуємось брати участь у дольовому фінансуванні в залежності від масштабності проекту	2
			Ми погоджуємось брати участь у дольовому фінансуванні якщо наша частка складатиме не менше 70 %	3
9	Наукові зв'язки	0,034	Ми встановили міцні зв'язки з декількома науковими установами	3
			Ми працюємо з однією науковою установою	2
			Ми намагаємось встановити зв'язки з університетським сектором	1
			Наша компанія не має звєязків з будь-якими науковими установами чи університетами	0
10	Ринкові горизонти	0,032	Наш бізнес, в основному, ґрунтується на співпраці з країнами Європи та іншими країнами дальнього зарубіжжя	3
			У значній мірі ми співпрацюємо з країнами СНД	2
			Ринок для наших товарів і послуг покриває територію України	1
			Ми концентруємо увагу на задоволенні потреб на місцевому ринку	0
11	Періодичність фінансування	0,032	Ми спроможні до повного фінансування на початку проекту	1
			Ми спроможні до часткового фінансування	0
			Ми спроможні до повного фінансування з будь-якою періодичністю фінансування	3
			Ми спроможні до повного фінансування і надаємо додаткові кошти у разі непередбачуваного зростання витрат за погодженням з контрагентом	2
12	Планування перспективи	0,026	Наше стратегічне планування охоплює 5 і більше років	3
			Наш щорічний процес планування враховує наступні 2-3 роки	2
			Кожні 12 місяців ми складаємо план на рік вперед	1
			Ми завжди зайняті, і у нас немає часу планувати наперед	0

Карта оцінювання підприємств-претендентів матиме вигляд як наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Карта оцінення відповідності учасників

№ п/п	Критерій	Ваговий коефіцієнт	Рівні	Показник рівня
1	2	3	4	5
1	Практика виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт	0,206	Ми маємо дослідні зразки, розроблені власними силами	3
			Ми звертаємось до інших підприємств із замовленням дослідних зразків тільки у випадку неспроможності розробити самостійно	2
			Після розроблення дослідних зразків ми звертаємось до інших підприємств	1
			Ми не займались такою діяльністю	0
2	Технології, використання та розроблення	0,179	Ми є світовими лідерами у розробці нових технологій у нашій сфері	3
			Наша компанія є одним з технологічних лідерів у нашому секторі	2
			Ми схильні до застосування нових технологій після того, як вони повністю випробувані	1
			Наші товари і процеси включають традиційні технології	0
3	Спроможність до впровадження інновацій	0,130	Ми освоювали нові технології в минулому році за допомогою власних співробітників	3
			Ми маємо в штаті працівників, що займались впровадженням інновацій	2
			Ми освоювали нові технології в минулому році за допомогою сторонніх організацій	1
			Ми не впроваджували нових технологій в минулому році	0
4	Техніко-наукова база	0,073	Ми маємо власні конструкторські бюро, лабораторії, приміщення і зацікавлені в спільному користуванні	3
			Ми маємо власні конструкторські бюро, лабораторії, приміщення, які використовуємо для розроблення інновацій	1
			Ми маємо власні конструкторські бюро, лабораторії, приміщення, які можемо запропонувати для орендування чи лізингу	2
			Ми не маємо власних конструкторських бюро, лабораторій	0
5	Рівень інноваційності обладнання	0,063	Ми в минулому році проводили реконструкцію, модернізацію, технічне переоснащення цехів, об'єктів, обладнання	3
			Термін функціонування нашого обладнання складає до 3 років	2
			Термін функціонування нашого обладнання складає до 5 років	1
			Термін функціонування нашого обладнання складає до 10 років	0
6	Кваліфікація персоналу	0,051	Більшість наших співробітників має вищу освіту	3
			Декілька наших співробітників мають дипломи про вищу освіту	2
			Наші співробітники мають вчені ступені кандидата наук	1
			Декілька наших співробітників мають вчені ступені доктора наук	0

1	2	3	4	5
7	Наукові зв'язки	0,050	Ми встановили міцні зв'язки з декількома науковими установами	
			Ми працюємо з однією науковою установою	
			Ми намагаємось установити зв'язки з університетським сектором	
			Наша компанія не має зв'язків з будь-якими науковими установами чи університетами	
8	Придбання/ продаж нематеріальних технологій	0,047	Ми володіємо як технологіями на ліцензійній основі та патентами на право власності, так і самі продаємо їх на власні розробки	
			Нашими винаходами користуються організації на основі	
			Ми володіємо технологіями на ліцензійній основі та патентами на право власності	
			Ми не маємо ліцензійних угод та патентів на право власності	
9	Інвестиції	0,042	Ми забезпечені фінансуванням науково-технологічних досліджень із закордонних джерел	
			Ми отримуємо фінансування за рахунок держбюджетних коштів	
			Наша компанія не має стороннього фінансування	
			Наше підприємство фінансується за рахунок замовлень вітчизняних підприємств	
10	Обсяг ринку	0,037	Наш бізнес, в основному, ґрунтується на співпраці з країнами Європи та іншими країнами дальнього зарубіжжя	
			У значній мірі ми співпрацюємо з країнами СНД	
			Ринок для наших товарів і послуг покриває територію України	
			Ми концентруємо увагу на задоволенні потреб на місцевому ринку	
11	Репутація компанії	0,035	Наше ім'я і торгові марки визнаються у всьому світі	
			Наша компанія досить добре відома в нашому бізнес-секторі	
			Ми намагаємося завоювати репутацію на ринку	
			Ми невідома компанія	
12	Маркетинг інноваційної діяльності	0,031	Ми постійно досліджуємо ринок на предмет нових товарів/послуг з метою їх розроблення	
			Ми досліджуємо ринок з метою розширення діяльності	
			Ми покладаємось на відгуки споживачів для підтримки ринкової обізнаності	
			Ми не докладаємо спеціальних зусиль для аналізу ринку та тенденцій	

1	2	3	4	5
13	Виробництво і реалізація нових продуктів/послуг	0,029	Ми виробляємо і реалізуємо нову інноваційну продукцію на основі власних розробок	3
			Ми виробляємо і реалізуємо нову інноваційну продукцію на основі укладених договорів з інноваційними структурами	2
			Ми готуємось до випуску нової продукції	1
			Нас влаштовує випуск продукції старого типу	0
14	Зв'язки зі службами підтримки	0,027	Ми постійно користуємося послугами консалтингових компаній щодо подальшого розвитку	3
			Ми регулярно замовляємо послуги щодо бізнес-планування	2
			Іноді ми звертаємося до наших організацій з приводу бізнес-планування	1
			Наша компанія ніколи не користувалася службами бізнес підтримки	0

Результат зазначених процедур характеризує інтегральний показник загальної характеристики компанії, що знаходиться за формулою [7, с. 8]:

$$S = \frac{1}{2}\sin\frac{360^0}{z-1}\left[\sum_{p=1}^{z-1} h_p \times h_{p+1} + h_1 \times h_z\right] \quad (1)$$

Використання зазначеного методу допомагає не тільки визначити інтегральний показник, але й рівень окремих показників відносно еталонного значення, що додатково сприяє різносторонньому аналізу.

Окрім рейтингового аналізу доцільним є розбиття компаній-претендентів за групами згідно з ABC-аналізом. З метою виділення верхньої та нижньої межі груп визначається еталонне значення, яке в нашому випадку рівне 0,0665. На основі відсоткових значень до максимального показника визначаємо межі та статус претендента на участь в інноваційному об'єднанні (табл. 3).

Таблиця 3

Визначення статусу претендента

Група	Показник		Статус інвестиційного партнера
	від	до	
A	0,0499	0,0665	Організація має досвід фінансування інноваційної діяльності, зацікавлена у венчурному інвестуванні, і є бажаною у якості інвестиційного партнера для інноваційного об'єднання
B	0,0399	0,0499	Організація цікавиться інвестиційною діяльністю в інноваційній сфері і спроможна до взаємодії з інноваційним об'єднанням
C	0,0233	0,0399	Організація є опосередкованим інвестором в інноваційній сфері, не приваблива для інноваційного об'єднання і може бути в резерві
D	0	0,0233	Організація не представляє цінності і не цікава у якості партнера для інноваційного об'єднання
Група	Показник		Статус підприємства учасника
	від	до	
A	0,0335	0,0446	Організація є високо інноваційною, сприятлива до інвестицій, і є бажаною у якості учасника для інноваційного об'єднання
B	0,0268	0,0335	Організація має досить високий рівень інноваційності і може входити до інноваційного об'єднання на рівні тимчасового учасника за певними проектами
C	0,0156	0,0268	Організація має середній рівень інноваційності, не приваблива для інноваційного об'єднання і може бути в резерві
D	0	0,0156	Організація не представляє цінності і не цікава у якості партнера для інноваційного об'єднання

З метою уточнення приведеної методики, розглянемо її з практичної точки зору. Нехай ми маємо рейтингову таблицю п'яти інвестиційних компаній, які прагнуть стати партнерами для інноваційного об'єднання (табл. 4).

Таблиця 4

Абсолютні рівні інвестиційних компаній

Компанії	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	3	3	2	1	0	3	3	2	2	3	3	2
Б	2	2	1	1	0	1	2	0	1	2	2	1
В	1	1	2	1	1	3	0	0	1	1	0	2
Г	2	2	2	3	2	0	3	3	2	3	3	3
Д	3	3	2	3	2	0	2	1	3	3	2	3
Максимальне значення	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3

Розрахунок нормалізованих критеріїв наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Нормалізовані критерії

Компанії	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ваговий коефіцієнт r_p	0,24	0,112	0,099	0,093	0,088	0,053	0,046	0,045	0,034	0,032	0,032	0,026
А	1	1	0,666	0,333	0	1	1	0,666	0,666	1	1	0,666
Б	0,666	0,666	0,333	0,333	0	0,333	0,666	0	0,333	0,666	0,666	0,333
В	0,666	0,666	0,666	0,333	0,666	1	0	0	0,333	0,333	0	0,666
Г	0,666	0,666	0,666	0,333	0,666	0	1	1	0,666	1	1	1
Д	1	1	0,666	1	0,666	0	0,666	0,333	1	1	0	1

Визначаємо інтегральний показник на основі формули 1, (табл. 6) та за допомогою графічного методу (рис. 3).

Таблиця 6

Розрахунок рейтингу компаній

Компанії	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	S	група
А	0,24	0,112	0,066	0,03	0	0,053	0,046	0,03	0,023	0,032	0,032	0,017	0,0425	B
Б	0,16	0,075	0,033	0,03	0	0,018	0,031	0	0,011	0,021	0,021	0,009	0,0158	D—C
В	0,16	0,075	0,066	0,03	0,059	0,053	0	0	0,011	0,011	0	0,017	0,0260	C
Г	0,16	0,075	0,066	0,03	0,059	0	0,046	0,045	0,023	0,032	0,032	0,026	0,0349	B
Д	0,24	0,112	0,066	0,93	0,059	0	0,031	0,015	0,011	0,032	0,021	0,026	0,0564	A

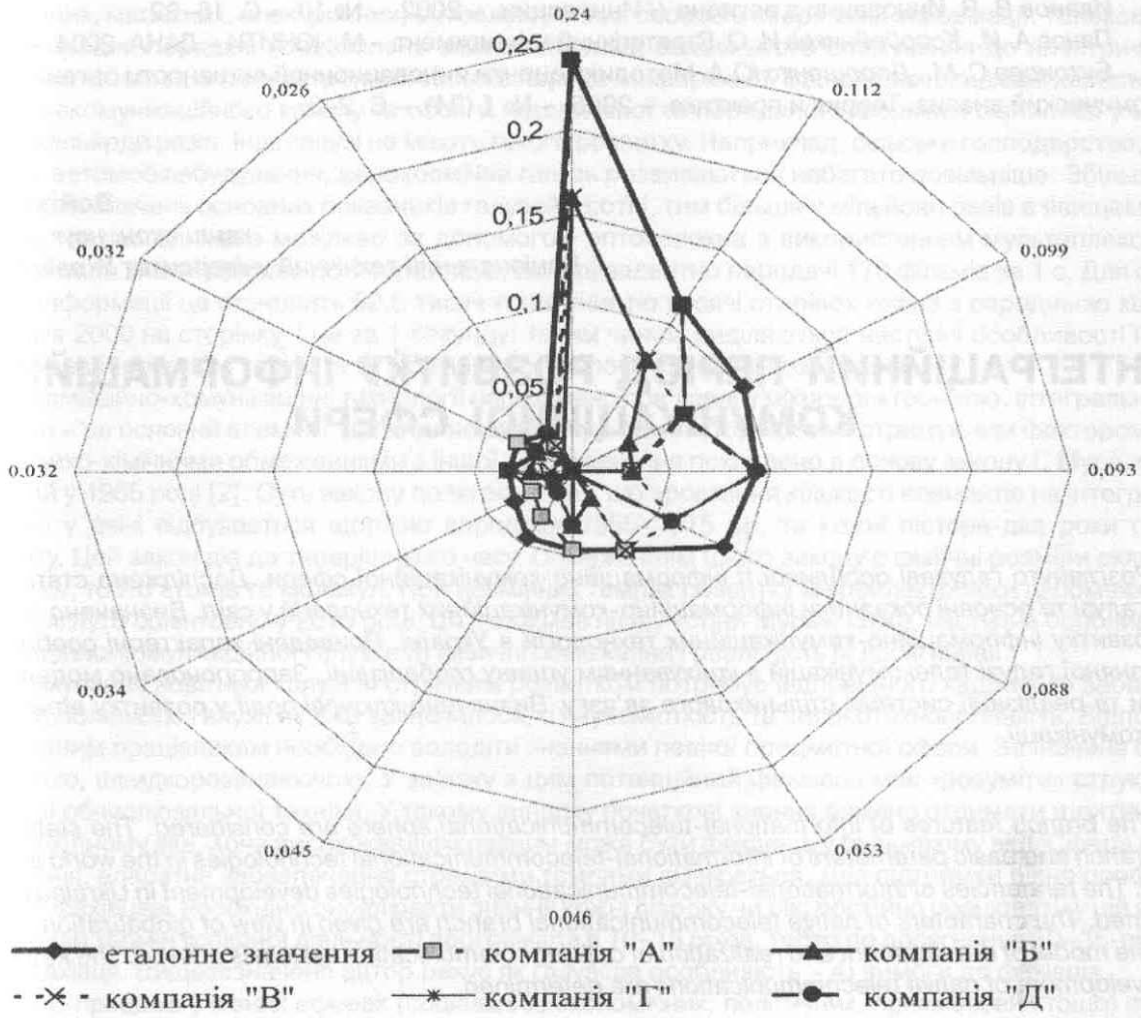


Рис. 3. Пелюсткова діаграма еталонних значення та значень компаній

За результати аналізу можна зробити висновок, що найбільш відповідає вимогам, які необхідні для співпраці в інтеграційно-інноваційного партнерства інвестиційна компанія «Д».

Висновки. Створення представленого в статті інтеграційно-інноваційного партнерства приско-рить вирішення актуальних питань активізації інноваційного підприємництва в Україні, а саме:

- розвиток інфраструктурного забезпечення інноваційного підприємництва;
- розширення сфер використання інтелектуального потенціалу та забезпечення його втілення в матеріальні фонди промислового сектора економіки;
- підвищення рівня конкурентоспроможності продукції, у тому числі і міжнародної конкурен-тоспроможності;
- забезпечення взаємозв'язку: наука-промисловість з урахуванням інфраструктурної під-тримки інноваційних комунікацій, що виникають у процесі його реалізації;
- перехід інноваційного підприємництва від субсидійованого і пільгового бізнесу до ринкових умов господарювання.

Запропонована методика відбору претендентів на участь в інноваційному об'єднанні сприятиме кваліфікованому добору його учасників.

Література

1. *Дыкин А. А.* и др. Инновационная экономика. – М.: Наука, 2001.– 265 с.
2. *Даніхішин Б., Чієнова В.* Науково-інноваційне забезпечення сталого економічного розвитку України/Економіка України. – 2004. – № 3. – С. 4–11.
3. *Романович Л. Г.* Инновационо технологический центр – связующее звено в сотрудничестве науки и производства // Инновации. – 2004. – № 9. – С. 57–59.
4. *Занчеева С. Б., Филин С. А.* Технопарки и технополисы как основа национальной иннова-ционной системы // Инновации. – 2004. – № 6 (73). – С.14–24.

5. *Иванов В. В.* Инновации в регионе // Инновации. – 2002. – № 10. – С. 16–22.
6. *Панов А. И., Коробейников И. О.* Стратегічний менеджмент. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2004. – 285 с.
7. *Бухонова С. М., Дорошенко Ю.А.* Методика оценки инновационной активности организаций // Экономический анализ. Теория и практика. – 2005. – № 1 (34). – С. 2–8.

Войтко С. В.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ СФЕРИ

Розглянуто галузеві особливості інформаційно-комунікаційної сфери. Досліджено статистичні дані галузі та основні показники інформаційно-комунікаційних технологій у світі. Визначено тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні. Приведені характерні особливості вітчизняної галузі телекомунікацій з урахуванням упливу глобалізації. Запропоновано модель розробки та реалізації системи стільникового зв'язку. Визначено ключові події у розвитку вітчизняної телекомунікації.

The branch features of informational-telecommunicational sphere are considered. The statistics of the branch and basic parameters of informational-telecommunicational technologies in the world are analyzed. The tendencies of informational-telecommunicational technologies development in Ukraine are determined. The characters of native telecommunicational branch are given in view of globalization influence. The model of development and realization of cellular communication system is offered. The key events in development of native telecommunications are determined.

Ключові слова: телекомунікації, інформаційні технології, інформаційно-комунікаційна галузь, інтеграційний процес.

Вступ. Функціонування промислового комплексу та сфери послуг переважної більшості країн сьогодні залежить від інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Проникнення та інтеграція інновацій в інформаційних технологіях (ІТ) та телекомунікації (ТК) у виробничі та управлінські процеси інших галузей змінило підхід «проштовхування» елементів однієї сфери в іншу на «втягування». Інноваційна стратегія стосовно економіки України розглядається в [1].

Елементи систем кожної галузі тією чи іншою мірою потребують («втягують») рішення у сферах інформатизації та телекомунікацій. Використання зазначених елементів сприяє підвищенню рівня конкурентоспроможності, отримання позитивного ефекту від ведення виробничо-господарської діяльності. Поєднання таких елементів породжує інтеграційний процес. У загальному випадку це «поєднання» інформаційних технологій з телекомунікацією, конкретика полягає у реалізації проникнення елементів з однієї галузі в інші. Процеси, які відбуваються при інтеграції, потребують наступного: досліджень галузевих особливостей кожної сфери, які приймають участь в інтеграційному процесі; прогнозування тенденцій зміни основних показників розвитку галузей; розробки моделі реалізації нововведень у сфері ІКТ у світі та в Україні.

Постановка задачі. Основними цілями дослідження є визначення галузевих особливостей інформаційно-комунікаційної сфери, аналіз статистичних даних телекомунікаційної галузі, визначення циклічних залежностей та тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні.

Методологія. Теоретичну основу дослідження складає системний підхід до аналізу інформаційно-комунікаційної сфери. Методологічну основу становлять методи системного та порівняльного аналізу, статистичного дослідження, елементи прогнозування, логічного узагальнення, техніко-економічного аналізу.

Результати дослідження

1. Галузеві особливості інформаційно-комунікаційної сфери

Формування та розвиток галузі здійснювався на основі використання існуючої техніки та технології впродовж тисячоліть. Носії інформації поступово змінювалися від каменю, папірусу, паперу до

електричних, магнітних, електронних, оптоелектронних способів зберігання інформації. Телекомунікація як процес передачі повідомлень змінювалася від вербального спілкування до електричних, електромагнітних та оптоелектронних засобів передачі інформації. Відповідно швидкісні характеристики телекомунікаційного каналу та обсяги накопиченої та переданої інформації різнилися у мільйони чи мільярди разів. Інші галузі не мають такого розвитку. Наприклад, сільське господарство, металургія, автомобілебудування, аерокосмічна галузь розвиваються набагато повільніше. Збільшення числових значень основних показників галузей у сотні, тим більше у мільйони разів є явищем унікальним. На сьогодні вже можливо за допомогою оптоволокна з використанням мультиплексорів передавати на значні відстані до 1 терабіта/с, що еквівалентно передачі 170 фільмів за 1 с. Для символьної інформації це становить 62,5 тисяч томів книг по тисячі сторінок кожна з середньою кількістю знаків 2000 на сторінку. І це за 1 секунду! Таким чином виділяються наступні особливості ІКТ – це 1) стрімкий розвиток галузі та 2) можливості, які поки що не потребуються.

Інформаційно-комунікаційні технології нерозривно пов'язані з мікроелектронікою. Інтегральні мікросхеми – це основнй елемент, що сприяє розвитку з однієї сторони та є стримуючим фактором разом з фізико-хімічними обмеженнями з іншої. Ці обмеження покладено в основу закону Г. Мура, який відкритий у 1965 році [2]. Суть закону полягає у тому, що зростання кількості елементів на інтегральній схемі у двічі відбувається щорічно впродовж 1965–1975 рр. та кожні півтора-два роки після 1975 року. Цей закон діє до теперішнього часу. Обмеженням цього закону є фізичні розміри складових частин, тобто атомів та молекул. При незмінних темпах розвитку мікроелектроніки ці обмеження буде досягнуто орієнтовно у 2015 році. Ця межа має назву «стіни Мура». Отже, наступна особливість інформаційно-комунікаційної галузі є 3) фізичні обмеження і реальність їх досягнення.

Формування новітньої галузі зі стрімким розвитком потребує відповідного кадрового забезпечення. Особливістю галузі, як вже зазначалося, є наукомісткість та високотехнологічність. Відповідно, основним працівникам необхідно володіти знаннями певної предметної сфери. Зазначена сфера є новою, швидкорозвиваючою. У зв'язку з цим потенційний фахівець має «розуміти» структуру цифрової обчислювальної техніки. У такому випадку початкові знання бажано отримати в дитинстві чи у перехідному віці. Хоча висококваліфікованим може бути фахівець у будь-якому віці. Сфера програмування, апаратне забезпечення стрімкими темпами змінюється. Для підтримки рівня професіоналізму фахівцеві необхідно оновлювати знання кожні півроку чи рік, постійно працювати у цій сфері. Середній термін успішної діяльності програміста є 10–15 років, тобто до досягнення 30–35-річного віку фахівця. Вищезазначене автор рахує як галузева особливість – 4) вимоги до фахівців.

Аналіз процесів у різних сферах (соціальних, економічних, політичних, промислових тощо) впродовж значних відтинків часу відзначається циклічністю зміни основних параметрів. Для інформаційно-комунікаційних технологій одним із основних факторів, які впливають на циклічність, є технологія, тобто впровадження нових засобів передачі даних, принципів побудови систем. Саме технологічний фактор відкриває можливості досягнення нових значень параметрів. Це, у свою чергу, сприяє переходу галузі на вищу сходинку розвитку, споживачі отримують принципово нові послуги. Галузь зростатиме певний час до насичення (s-подібна крива) завдяки потребі у цих послугах. Конкуренція сприятиме зменшенню ціни, обсяги будуть обмеженими рівнем потреб, така ситуація призведе до зниження темпів розвитку ІКТ. Занепад триватиме до появи нової технології – новий цикл розвитку. Отже, 5) циклічність розвитку – є галузева особливість інформаційно-комунікаційних технологій.

2. Інформаційно-комунікаційні технології у світовій економіці

Інформаційно-комунікаційні технології як галузь відноситься до наукомістких та високотехнологічних сфер діяльності [3, с. 12]. Проте на сьогодні ця галузь не надто приваблива для інвесторів. Так, за інформацією біржі NASDAQ Index Alpha Industry для бездротової телекомунікації становить 17 %, для телекомунікаційного обслуговування – 7,5 %, для комунікаційного обладнання – 1,6 %, програмне забезпечення Інтернет – 0,9 % [4]. Порівняно з діяльністю у сфері спорту, де індекс Alpha Industry досягає значення 61,9 % та нафтогазової промисловості – до 54,7 %, інформаційно-комунікаційні технології мають посередній розвиток, отже і незначний рівень привабливості.

Темпи зростання в інформаційно-комунікаційній сфері загалом у світі та окремо за складовими ІТ і ТК у Західній Європі представлені на рис. 1. Загальними тенденціями є циклічність зміни темпів (кожні 4 роки), наближення темпів зростання складових інформаційної технології та телекомунікації до показника ІКТ у світі, поступове злиття зазначених сфер діяльності після кризи 2000 року.

На сьогодні темпи розвитку галузі ІКТ є незначними, до 4,4 % (рис. 2). Не очікується їх підвищення і в майбутньому, хоча галузь займає перші місця у рейтингах найбільш дохідних компаній світу, частка цих компаній серед доходних галузей також значна – близько половини.

Різниця між ІТ і ТК відносно ІКТ у показнику темпів зростання сягає максимуму у 2002 році (4,5 % та –1,5 % відповідно), мінімуму у 2004 році 0,7 % та –0,7 % відповідно. За прогнозами у

2005 році це значення становитиме менше 0,5 %. Зазначимо, що за останні 10 років темпи розвитку галузі є відносно незначними, сягнули значення до 16 % у 1998 році (див. рис. 1). Основною причиною є те, що темпи зростання обсягів надання послуг галуззю близькі до темпів зниження ціни на ці послуги. Це вплив конкурентного середовища. Після 2000 року, тобто після «Проблеми 2000» ці показники ще нижчі і складають менше 5 %. Насиченість попиту на послуги ІКТ на сьогодні дає можливість стверджувати, що галузь розвиватиметься незначними темпами (близько темпів інфляції).

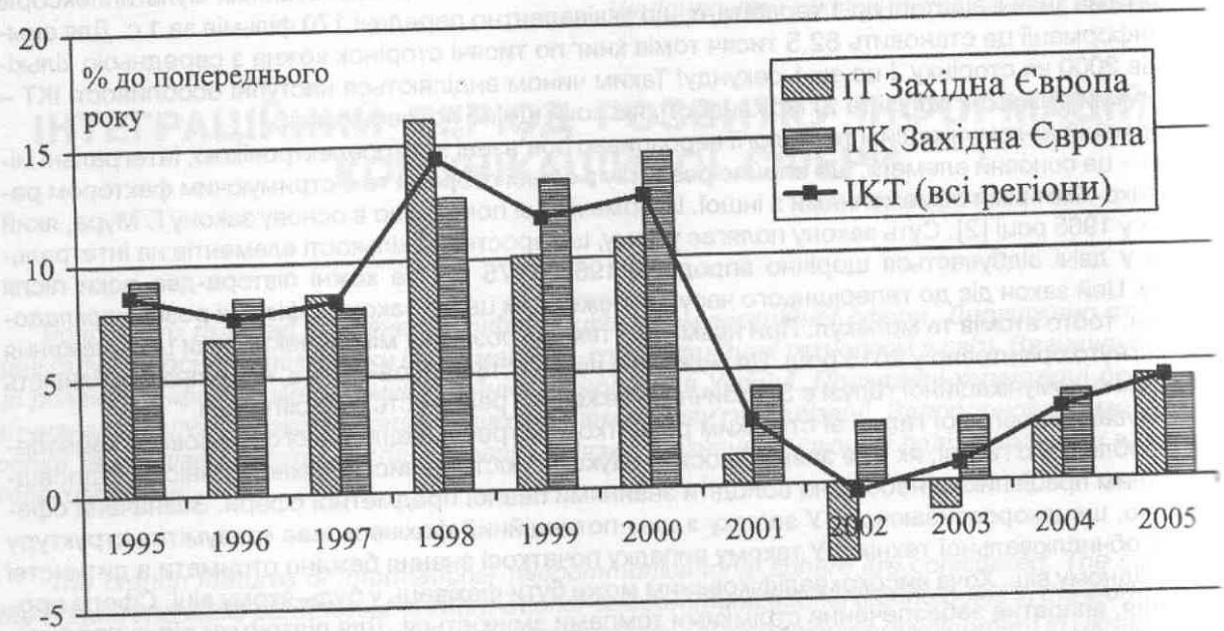


Рис. 1. Темпи зростання галузі інформаційно-комунікаційних технологій

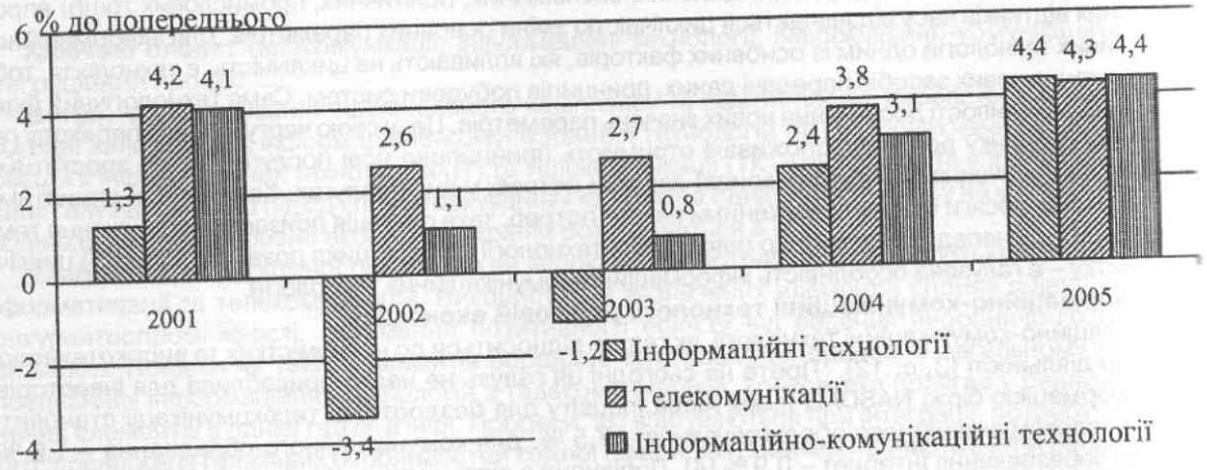


Рис. 2. Темпи зростання інформаційних технологій, телекомунікацій та інформаційно-комунікаційних технологій (Західна Європа)

3. Тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні

Функціонування вітчизняної інформаційно-комунікаційної сфери в основному підпорядковується загальним світовим тенденціям. Особливостями ринку телекомунікацій в Україні є присутність природного монополіста «Укртелеком», який за ринковою капіталізацією серед підприємств усіх сфер діяльності та форми власності посідає 2 місце в країні – 12,6 млрд грн на середину грудня 2005 року. Перше місце серед найбільш ліквідних українських компаній належить «Криворіжсталі». Варто відзначити, що до продажу останньої саме перше місце обіймав «Укртелеком». Ще до першої десятки входять металургійні компанії, підприємства хімічної промисловості та енергокомпанії. Це у загальному відображає привабливість сфер діяльності національної економіки.

За статистичними даними частка доходів стаціонарного зв'язку загалом по галузі постійно падає: у 2002 році цей показник становив 60,7 %, у 2004 р. – 41,7 % [5; 6]. Прогноз за 2005 рік – 35 %. Зазначимо, що обсяги надходжень постійно зростають на 10 – 20 % щороку. Це при поступовому здешевленні послуг стільникового зв'язку та зростання кількості абонентів. Зазначимо, що в цілому обсяги надходжень у 2005 році від сфери телекомунікацій України становитимуть близько 28 млрд грн [7].

Про привабливість стільникового зв'язку України свідчать наступні дані. Функціонує 5 операторів стільникового зв'язку, загальна кількість абонентів наближається до 30 млн. Темпи зростання надходжень від наданих послуг становить від 40 до 150 % за останні 4 роки. Значення зростання на 150 % було досягнуто у 2004 р. при скасуванні платні за вхідні дзвінки. Маючи 43 місце за площею території, 26 місце за кількістю населення серед 238 країн світу, вигідне транзитне положення між Азією та Європою Україна є привабливою для інвестицій. Стосовно операторів стільникового зв'язку, то 4 з них 100 % належать іноземним власникам. П'ятий з 4 % кількістю абонентів (понад 1 млн) частково належить вітчизняному власнику [7].

У сучасному вигляді мобільний зв'язок почав своє функціонування у 1973 році. Формування системи стільникового зв'язку світу та України представлено як графічна модель на рис. 3. На рисунку позначено точками на відрізках роки розробки, першої реалізацій у світі та запуску системи в Україні. Для стандарту NMT приведений також рік припинення комерційної експлуатації мережі в нашій країні.



Рис. 3. Модель розвитку стандартів стільникового зв'язку у світі та в Україні

З рис. 3 видно, що середній термін, який проходить між розробкою технології до її впровадження, становить 3–4 роки. Спостерігається тенденція до скорочення терміну реалізації тієї чи іншої технології в Україні. Так, стандарт NMT впровадили у 1993 році, через 12 років після першої комерційної реалізації в Україні. Стосовно GSM чи 3G, цей період становить 8 та 4 роки відповідно. У подальшому термін впровадження зменшуватиметься – інформаційно-комунікаційні технології носять глобальний характер.

Ключовими подіями у розвитку вітчизняної телекомунікації вважають: липень 1993 року – введено в комерційну експлуатацію першу стільникову мережу; грудень 1996 року – починає функціонувати друга мережа; 1999 рік – введення послуг передплаченого зв'язку декількома операторами; 2000 рік – стандарт CDMA; 2003 рік – поява віртуальних операторів; 2005 рік – стандарт EDGE.

Галузь стрімко розвивається, проте цей розвиток здебільшого знаходиться у технологічній площині, економічні показники зростають відносно повільно. Стосовно подальшого розвитку телекомунікацій України, то основні завдання зазначені в [8]. До них належать наступні: 1) ухвалення Національної стратегії розвитку галузі; 2) посилення прозорості ринку телекомунікацій; 3) доопрацювання закону про телекомунікації; 4) створення фонду універсальних послуг; 5) підвищення інвестиційної привабливості «Укртелекому»; 6) запуск сучасної мультисервісної системи передачі даних; 7) створення національної таблиці розподілу смуг радіочастот; 8) розробка національної програми підтримки вітчизняного виробника телекомунікаційного обладнання.

І декілька слів стосовно інформаційних технологій в Україні. Галузь розвиваються стрімко. За період з 2000 року темпи зростання експорту програмного забезпечення (ПЗ) становлять від 25 % у 2001 році до 64 % у 2004 році. У 2005 році значення цього показника може становити близько 50 % [9]. Орієнтовні прогнозні обсяги надходжень від ПЗ на поточний 2005 рік становитимуть 1,5 млрд грн. Реалізація кількості одиниць комп'ютерної техніки на поточний рік прогнозується в обсязі 1 млн. При середній вартості 2500 грн загальні надходження становитимуть 2,5 млрд грн.

Процеси «проштовхування» і «впровадження» елементів інформаційно-комунікаційних технологій в інші сфери поступово перетворився на «втягування». Галузі промисловості та сфери послуг, органи державного управління потребують компоненти сучасних інформаційних технологій та телеко-

мунікації для підвищення ефективності діяльності, автоматизації рутинних операцій, дистанційного контролю та керування. У зв'язку зі стрімкими темпами розвитку, високим значенням наукомісткості, високотехнологічністю сфера ІКТ характеризується наступними особливостями: 1) стрімкий розвиток галузі; 2) можливості, які поки що не потребуються; 3) фізичні обмеження і реальність їх досягнення; 4) вимоги до фахівців; 5) циклічність розвитку.

Висновки. Аналіз джерел інформації, у яких приведені основні показники розвитку галузі інформаційно-комунікаційних технологій, дозволяє зробити висновок про поступове зниження доходів галузі, темпи зростання за останні роки незначні, становлять значення показника менше 5 %. Основними двома чинниками є такі: перший – стрімке зростання обсягів надання послуг, яке пов'язано із збільшенням кількості каналів передачі інформації та їх пропускної здатності; другий – зниження ціни на послуги, що дає можливість залучення більшої кількості абонентів. Темпи зростання галузі в основному залежать від добутку абсолютних усереднених значень першого і другого чинника відносно минулого року. Таким чином, сам показник має незначне числове значення порівняно з іншими галузями.

Українська галузь інформаційно-комунікаційних технологій має подібні до світових тенденції розвитку. Глобалізація у сфері ІКТ безпосередньо торкається телекомунікаційних підприємств та інформаційних технологій – більшість великих підприємств належить закордонним власникам, які вкладають значні кошти у розширення та модернізацію мереж. Це дає можливість споживачам користуватися послугами, які відповідають світовому рівню.

Середній термін впровадження інформаційно-комунікаційної технології у світі становить 3–4 роки. Для України спостерігається тенденція до скорочення терміну реалізації технології. Це значення знизилося від 12 до 4 років унаслідок саме глобалізаційного процесу в галузі. Надалі цей показник становитиме 2-4 роки. Стимулюючими факторами стосовно цього є конкуренція, наявність зовнішніх джерел інвестиційних ресурсів, зростаючі потреби ринку.

Подальших досліджень потребує взаємний вплив таких складових інформаційно-комунікаційних технологій, як ІТ та ТК, динаміка зміни ціни на продукцію ІКТ і похідних виробів. Стосовно сфери інформаційних технологій, то важливим є дослідження напрямів розвитку галузі при досягненні «стіни Мура» через десятиліття.

Література

1. *Інноваційна* стратегія українських реформ / Гальчинський А. С., Геєць В. М., Кінах А. К., Семиноженко В. П. – К.: Знання України, 2002. – 336 с.
2. *Либенсон М. Н.* Фундаментальные исследования в области информационных и коммуникационных технологий // Соровский образовательный журнал. – 2001. – № 9. – С. 75–82. – Т. 7.
3. *Science* and Engineering Indicators. 2000, National Science Board. – Wash., 2000. – Chapter 2.
4. http://www.nasdaq.com – The NASDAQ Stock Market
5. *Благонравин М.* Сила и слабость медного провода // «Эксперт». – № 45 (48). – С. 24–29.
6. *Офіційний* сайт Державного комітету статистики України http://www.ukrstat.gov.ua/
7. *Благонравин М.* Яд и мед от мобильной пчелы // «Эксперт». – № 44 (47). – С. 28–30.
8. *Коваленко В.* Напутнє слово головному зв'язківцеві, або як піднести ефективність галузі // «Дзеркало тижня». – № 4 (532). – 5 лютого 2005 р.
9. *Благонравин М.* Программа прорыв в програмном деле // «Эксперт». – № 39 (42). – С. 26–29.

Данько М. С.
канд. екон. наук, старш. наук. співроб.
Інститут економіки та прогнозування НАН

РОЛЬ ТРАНСАКЦІЙ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Узагальнюються теоретичні погляди щодо формування основ теорії трансакцій. Відповідно до нового методологічного підходу проведена оцінка впливу трансакційних витрат підприємств на формування інноваційних стратегій за типами підприємств, формами власності, чисельності працюючих.

The theoretical sights concerning formation of the bases the theory of transaction are generalized. According to the new methodological approach a conducted evaluation of influence transaction of costs of firms of formation novelty of the strategies behind types of firms, patterns of ownership, number, of working.

Ключові слова: трансакції, витрати, інновації, стратегії, методологія, підприємства.

Вступ. Проголошена інноваційна модель економічного розвитку України передбачає реалізацію стратегії розвитку національної економіки, націленої на суттєве підвищення її ефективності, зростання ВВП, шляхом широкої цілеспрямованої діяльності щодо створення, освоєння у виробництві і просування на ринок наукових, технологічних і організаційно-управлінських новацій. Досягнення зазначеної мети можливо в процесі інституціональних реформ в інноваційній сфері України, що проходить поки що на фоні адміністративних методів управління та контролю. У цьому контексті, вирішення проблеми стратегічного управління в інноваційній сфері має стати одним із ключових аспектів формування ринку інноваційних продуктів та розвиток економіки країни в цілому. Ця проблема має багатоаспектний характер, одним із якого є інституційна складова управління реалізації інноваційної моделі розвитку економіки.

Як зазначається в цілому ряді публікацій останнього часу [1;2], на поточний момент не викристалізувалася єдина концепція інституціональної теорії, що передбачає цілу гаму різних її складових. Й сукупності стрижневою є теорія трансакційних витрат, що була сформульована Р. Коузом у 1937 році, згідно з якою інституційні утворення альтернативні ринкам виникають там, де з'являється можливість мінімізувати трансакційні витрати [3]. Теорія трансакційних витрат включає ряд розділів – теорія агентських відносин «контрактів», теорія прав власності, які визначають методологічні принципи аналізу економічних відносин різних рівнів суб'єктів підприємницької, правової, управлінської діяльності та оцінки рівня вищезазначених типів трансакцийних витрат.

Зокрема, теорія агентських (контрактних) відносин розширює суть поняття трансакції далеко за рамки окремої угоди про одноразову купівлю-продаж. Природа фірми трактується як проблема вибору оптимальної форми контракту, а різноманіття контрактних відносин обумовлюється множиною варіантів трансакційних витрат. Господарська практика випрацювала три типи контракту – класичний, неокласичний, обов'язковий; кожному із них відповідає свій специфічний механізм управління договірними відносинами. Учасники угод (фірми) змінюють класичний ринковий обмін більш складними формами контракції – з одного боку, прагнуть до монополії у своїй галузі, а з іншого – до мінімізації відповідних трансакційних витрат.

Трансакційні витрати відіграють фундаментальну роль у формуванні підприємств і можуть, як економічна категорія, широко застосовуватися при дослідженні діяльності економічних, правових та соціальних інститутів. Аналіз динаміки трансакційних витрат надає можливість розкрити ті важелі і механізми, які визначають створення корпоративних структур, що сприяють цивілізованому співробітництву різноманітних форм послуг, виробництва, різних форм власності в рамках певних правових правил і процедур. Трансакційні витрати мають вирішальне значення для розміщення ресурсів і структури економічної організації, що є основою формування стратегії розвитку підприємств, де ключову роль відіграє інноваційно-технологічне забезпечення зазначених процесів.

Постановка задачі. Метою статті є оцінка рівня трансакційних витрат у структурі витрат підприємств на інноваційну діяльність та аналіз впливу їх динаміки на формування інноваційної стратегії підприємств.

Зарубіжний досвід інноваційного менеджменту виділяє два основних класи інноваційної стратегії – наступальну і захисну [4; 5]. Кожний клас включає ряд типів (варіантів), які можуть бути вибрані підприємствами в залежності від мікро- та макросередовища та особливостей трансакцій з іншими суб'єктами господарювання. Нерідко виділяють і клас комбінованої стратегії, коли інтереси виробника знаходяться в різних сферах з різним рівнем інноваційного розвитку, а також на проміжній стадії, коли після зміцнення своїх позицій у межах захисної стратегії корпорація має намір перейти до наступальної [6].

Методологія. На сьогодні ще нечіткі методологічні підходи визначення поняття трансакційних витрат, складність інформаційно-статистичного виміру утруднюють проведення трансакційного аналізу. У вітчизняній практиці такі дослідження проводилися мало, а в інноваційній сфері – це поодинокі випадки. Із досвіду Росії можна виділити декілька підходів щодо оцінки динаміки трансакційних витрат. Так, аналіз змін інституціональної структури російської економіки в 1993 році був проведений на основі методики Д. Норта и Дж. Уолліса, де динаміка трансакційних витрат визначалась на основі статистичної вибірки даних, що охоплювали великі підприємства декількох галузей промисловості (добувна, автомобілебудування, суднобудування, машинобудування) [7]. Цей методичний

підхід має ряд недоліків, частина трансакційних витрат проходить по інших статтях витрат, зокрема у витратах на заробітну платню працівників маркетингових служб, управлінців вищого рівня, витратах на сировину і матеріали (оргтехніка, канцтовари та ін.), амортизації (у частині використання на трансакції автомобілів, зв'язку, оргтехніки та ін), частини прибутку та ін.

Методика «інституційного» аналізу, що запропонована О. Олейником, передбачає аналіз трансформаційної складової фінансової інформації підприємства [8]. Цей підхід був застосований при розробці моделі економіки Астраханської області (Росія).

Сукупний обсяг трансакційних витрат в економіці інколи розглядається як критерій ефективності типів господарювання за методикою, що передбачає облік витрат трьох «трансакційних» галузей – торгівлі, комунікації, фінанси однієї країни і порівнюється з рівнем аналогічних витрат інших країн світу (на 1000 осіб населення).

Для оцінки рівня трансакцій витрат ІНП РАН застосував більш коректний методичний підхід, оснований на показниках міжгалузевого балансу, що надає можливість оцінити транакційні витрати що несуть підприємства, і повні (мультиплікативні) [9]. Недоліком зазначеного методичного підходу є те, що в показники коефіцієнтів прямих затрат не включена частина доданої вартості, яка відображається в третьому квадраті міжгалузевого балансу, а статистична звітність не дає можливості безпосередньо провести такий аналіз. Разом з тим, проведений аналіз надав можливість виявити фактори зростання транакційного навантаження, які спричинили потужний перетік ресурсів із реального сектору в трансакційний.

Вище приведений огляд методичних підходів свідчить про відсутність чіткого єдиного методологічного інструментарію, що потребує додаткових досліджень з цих питань. Особливо актуальною ця проблема є для умов перехідної економіки України, і насамперед, інноваційної сфери, де визначений стратегічний інноваційних шлях розвитку економіки на довгострокову перспективу.

Гострота цієї проблеми посилюється і тим, що після фази пожвавлення 2001–2003 рр., резерви екстенсивного зростання темпів розвитку економіки вичерпуються. Необхідно шукати інші резерви економічно підйому, а це може бути здійснено лише на основі розширення виробництва і реалізації на внутрішньому і зовнішньому ринках вітчизняної конкурентоспроможної продукції, створення якої без науково-інноваційного прориву неможливо. І тут помилковий вибір науково-технологічних пріоритетів та неадекватні напрями формування інституційної інфраструктури можуть призвести до непоправних витрат. Необхідно адаптувати існуючу інституційну базу до перспективних потреб і специфіки структури виробництва, нових видів продукції згідно з вимогами науково-технічного прогресу на довгострокову перспективу.

Узагальнення методичних підходів світової практики надав можливість ІЄПр НАНУ запропонувати методологію визначення типології та оцінки рівня трансакційних витрат у науково-інноваційній сфері [10]. Науково-інноваційний розвиток охоплює практично всі стадії науково-виробничого циклу, де задіяні відповідні інституції: науково-технічні організації, інноваційні структури, виробничі підприємства, що впроваджують інновації та оновлюють продукцію. Тому при вирішенні зазначеної проблеми рівень трансакційних витрат запропоновано визначати як безпосередньо в науковій та інноваційній сферах, так і їх складову та вплив на рівень трансакційних витрат по народногосподарському комплексу в цілому. Ця особливість методологічного підходу передбачає три складові досліджень у науковій, інноваційній та виробничій сферах і залучення відповідної інформаційно-статистичної бази. Достатньо коректні результати щодо динаміки трансакційних витрат науково-інноваційної сфери у складі загальних витрат по народногосподарському комплексу України можуть бути отримані на базі інформаційних даних, що наводяться в міжгалузевих балансах Держкомстату України. Динаміка трансакційних витрат у загальних витратах інноваційної та науково-технічної сфери може бути визначена на основі аналізу статистичних форм звітності Держкомстату «Інновація» – форма №1, «Наука» – форма №1 та ін.

Результати дослідження. Аналіз динаміки трансакційних витрат у структурі витрат підприємств показав, що безпосередньо на інноваційну діяльність по промисловості України з 1999 по 2002 рр., їх питома вага зростала з 15,9 до 18,5 %, що свідчить про належну увагу підприємств що до реклами, маркетингу, пошуку шляхів реалізації інноваційної продукції на ринках. Разом з тим, слід зазначити, що факт суттєвого зниження трансакційних витрат у 2004 році до 12,4 % є наслідком непослідовної державної політики в інноваційній сфері, блокування діючих нормативно-законодавчих актів, зокрема статей 21, 22 щодо особливості оподаткування та митного регулювання інноваційної діяльності Закону України «Про інноваційну діяльність», що і призводить до згортання масштабів інноваційної діяльності підприємств, скорочення витрат на придбання прав на патенти, ліцензії, ноу-хау, нові технології, маркетинг, рекламу та ін. (табл.1).

Таблиця 1

*Динаміка трансакційних витрат у структурі витрат підприємств на інноваційну діяльність за формами власності (у %)**

Форми власності	1999		2000		2002		2004	
	Витрати на інноваційну діяльність	у т. ч. транс-акційні витрати	Витрати на інноваційну діяльність	у т. ч. транс-акційні витрати	Витрати на інноваційну діяльність	у т. ч. транс-акційні витрати	Витрати на інноваційну діяльність	у т. ч. транс-акційні витрати
В цілому по Україні, в т. ч.	100,0	15,9	100,0	14,5	100,0	18,5	100,0	12,4
приватної власності	100,0	0,6	100,0	10,3	100,0	8,0	100,0	12,7
колективної власності	100,0	15,5	100,0	16,6	100,0	19,9	100,0	
державної та комунальної власності	100,0	11,0	100,0	5,2	100,0	7,7	100,0	11,0
власності міжнародних організацій	100,0	63,7	100,0	81,8	100,0	3,7	100,0	**)

* Розраховано за даними [11; 12]

** Враховано у складі колективної та приватної власності

З погляду на такі негативні тенденції, слід все ж підкреслити, що підприємства колективної форми власності, що більше пристосувалися до ринкових умов господарювання, цим питанням приділяють більшу увагу, де рівень трансакційних витрат у структурі витрат підприємств на інноваційну діяльність зросли до 13–18 % і є вищим порівняно з підприємствами державної та комунальної форми власності, де цей показник знаходиться в межах 8–11 %. На приватних підприємствах та підприємствах з власністю міжнародних організацій рівень трансакційних витрат також вищий порівняно з підприємствами державної форми власності, але динаміка цього показника ще не стабілізувалася, що є результатом певної непослідовності процесу становлення цього сектору економіки в країні, де пошук замовників та укладання угод потребує більше зусиль.

Таблиця 2

*Питома вага підприємств, що мають трансакційні витрати у витратах на інноваційну діяльність (у %)**

Підприємства	1999		2000		2002		2004	
	Число іннов. актив. підпр.	з них мали транс. витр.	Число іннов. актив. підпр.	з них мали транс. витр.	Число іннов. актив. підпр.	з них мали транс. витр.	Число іннов. актив. підпр.	з них мали транс. витр.
В цілому по Україні, в т. ч.	100,0	52,1	100,0	47,0	100,0	46,8	100,0	54,4
з чисельністю працюючих до 199 осіб	100,0	43,3	100,0	32,5	100,0	33,8	100,0	46,2
з чисельністю працюючих від 200 до 4999 осіб	100,0	56,8	100,0	55,7	100,0	57,3	100,0	58,9
з чисельністю працюючих більше 5000 осіб	100,0	80,0	100,0	96,4	100,0	91,0	100,0	95,0

* Розраховано за даними [11; 12].

Як свідчать дані табл. 2, значна частина (до 50 %) інноваційно активних підприємств України взагалі не приділяють уваги щодо вивчення ринку, організації реклами та збуту своєї продукції. Особливо це характерно для невеликих виробничих підприємств з чисельністю працюючих до 199 осіб, серед яких питома вага підприємств, що несуть трансакційне навантаження, складає всього 34–46 %, що, з одного боку, є наслідком їх обмежених фінансових можливостей, а з іншого – вирішення питань щодо вивчення кон'юктури ринку, реклами та ін. неформальними засобами через відповідні зв'язки та інформацію. Середні інноваційно активні підприємства з чисельністю працюючих від 200 до 4999 осіб мають більші можливості і приділяють більше уваги вирішенню питань щодо завоювання ринків збуту своєї продукції – питома вага таких підприємств по цій групі складає 56 – 59 %, що більше як в 1,5 рази перевищує аналогічний показник невеликих підприємств. І як правило, усі крупні інноваційно активні підприємства передбачають кошти на весь спектр трансакційних витрат щодо укладання угод, придбання нових технологій, прав власності на винаходи, корисні моделі, ліцензії маркетинг, рекламу та збут своєї продукції.

Таблиця 3

*Динаміка структури трансакційних витрат підприємств в залежності від чисельності працюючих (у %)**

Підприємства	1999		2000		2002		2004	
	Витрати на іннов. діяльн.	В т. ч. транс. витрати	Витрати на іннов. діяльн.	в т. ч. транс. витрати	витрати на іннов. діяльн.	в т. ч. транс. витрати	витрати на іннов. діяльн.	в т. ч. транс. витрати
В цілому по Україні в т. ч.	100,0	15,9	100,0	14,5	100,0	18,5	100,0	12,4
з чисельністю працюючих до 199 осіб	100,0	15,3	100,0	9,5	100,0	17,4	100,0	24,4
з чисельністю працюючих від 200 до 4999 осіб	100,0	19,5	100,0	19,7	100,0	23,8	100,0	16,1
з чисельністю працюючих більше 5000 осіб	100,0	10,5	100,0	6,6	100,0	4,4	100,0	6,0

* Розраховано за даними [11; 12].

Ефект концентрації виробництва в крупних корпораціях та об'єднаннях, поряд з іншими факторами, проявляється у відносній економії трансакційних витрат. Як свідчать дані табл. 3, для забезпечення правового комерційного супроводу реалізації на ринку інноваційної продукції в крупних корпораціях з чисельністю працюючих більше 5000 осіб трансакційні витрати складають близько 6 % витрат підприємств на інноваційну діяльність, що у 2-3 рази менше порівняно з середніми і невеликими виробничими підприємствами. Трансакційні витрати виробничих підприємств з чисельністю працюючих до 199 осіб складають 15–18 % витрат на інноваційну діяльність з тенденцією зростання до 24 % в 2004 році. Враховуючи, що такі витрати офіційно несуть тільки 34–41 % підприємств цієї групи, їх фактичні витрати складають більшу величину. Трансакційні витрати підприємств з чисельністю працюючих від 200 до 4999 осіб також знаходяться на рівні 20 % з тенденцією зниження у 2004 році до 16 %.

В інноваційній сфері структурні зміни за формами власності господарюючих суб'єктів, як складових національної інноваційної системи, характеризуються наступними показниками (табл. 4).

Як свідчать дані табл. 4, за період з 1995 по 2004 рр. кількість інноваційно активних виробничих підприємств зменшилася з 2755 до 1359 (у 2,03 рази), що свідчить про недоліки в управлінні, організації і фінансуванні інноваційною сферою країни. Структурні зміни за формами власності інноваційно активних підприємств в цілому корелюються з аналогічними процесами в цілому по всій сукупності підприємств промисловості України. Зокрема, питома вага інноваційно активних підприємств колективної форми власності, де корпорації становлять близько 50 %, з початку приватизації 1992 року до 1995 року зросла до 61,7 % і в 2003 році – до 84,7 % в основному за рахунок зменшення числа і долі підприємств державної та комунальної власності.

Таблиця 4

*Динаміка трансформаційних змін господарюючих суб'єктів в інноваційній сфері за формами власності (од. %)**

Форми власності	1995	2000	2003	2004
	Інноваційно активні підпр-ва	Інноваційно активні підпр-ва	Інноваційно активні підпр-ва	Інноваційно активні підпр-ва
Всього, в т. ч.	2755 100,0	1705 100,0	1496 100,0	1359 100,0
державна	981 35,6	269 15,8	156 10,4	138 10,2
комунальна	70 2,6	16 0,9	36 2,4	24 1,8
колективна	1700 61,7	1407 82,5	1267 84,7	1197 88,0
приватна	3 0,1	10 0,6	29 1,9	
власність міжнародних орг-цій і юридичних осіб інших держав	1 0,0	5 0,2	8 0,6	

* Розраховано за даними [11; 12].

Формування інноваційної стратегії підприємств певною мірою залежить і від їх потужності, про що свідчить аналіз динаміки їх структури за чисельністю (табл. 5).

Таблиця 5

*Динаміка трансформаційних змін інноваційно активних підприємств за чисельністю працюючих (у %)**

Чисельність працюючих на підприємстві	1998		2000		2004	
	Всього підприємств	в т. ч. інноваційно активні	Всього підприємств	в т. ч. інноваційно активні	Всього підприємств	в т. ч. інноваційно активні
Всього, в т.ч. з чисельністю працюючих	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
до 199 осіб	62,0	38,1	68,2	43,0	71,3	43,0
від 200 до 4999 осіб	37,1	58,4	30,9	53,6	28,0	54,0
від 5000 до 50000 осіб і більше	0,9	3,5	0,9	3,4	0,7	3,0

* Розраховано за даними [11; 12].

Як свідчать дані табл. 5, в Україні переважну більшість складають невеликі виробничі підприємства з чисельністю працюючих до 199 осіб, реорганізація яких іде в напрямі їх роздрібнення та формування нових, питома вага яких за період з 1998 по 2004 рр. збільшилася з 62,0 до 71,3 % . Характерно, що в цій групі найбільш активно зростає кількість підприємств з чисельністю працюючих менше 50 осіб, питома вага яких протягом зазначеного періоду зросла з 15,2 до 31,1 %.

Питома вага і кількість середніх виробничих підприємств з чисельністю від 200 до 4999 осіб також має тенденцію до зниження – з 37,1 до 28,0 %, що свідчить про перевагу процесів роздрібнення підприємств порівняно з інтеграційними процесами формування більш крупних корпоративних структур. Зазначені дані свідчать, що реорганізація підприємств в Україні в напрямі їх укрупнення і формування потужних промислово-фінансових об'єднань поки що не знайшла належної динаміки, однією із причин якої є недосконала та непослідовна законодавча база. Питома вага крупних корпоративних структур з чисельністю працюючих від 5000 до 50000 і більше осіб в Україні за період з 1998 по 2004 рр. знаходиться практично на одному рівні і складає 0,7–0,9 % загальної кількості підприємств промисловості.

Дещо інші тенденції простежуються в інноваційній діяльності, де питома вага інноваційно активних невеликих підприємств з чисельністю до 199 осіб за період з 1998 по 2004 рр. збільшилася з 38,1 до 43,0 % при зменшенні середніх підприємств з чисельністю працюючих від 200 до 4999 осіб з 58,4 до 54,0 %. Слід при цьому зазначити, що ця група середніх підприємств є більш інноваційно активною, доля яких залишається біля 50 % всіх інноваційно активних підприємств. Більшу інноваційну активність проявляють також крупні корпорації з чисельністю працюючих до 50000 і більше осіб, питома вага яких становить близько 3 %, що в декілька раз вище аналогічного показника їх номінальної кількості.

Співвідношення інноваційно активних підприємств до їх номінальної кількості по групі невеликих підприємств складає 0,66, по групі середніх підприємств – 1,8, по групі великих підприємств – 3,9, що свідчить про закономірну тенденцію зростання інноваційної активності із збільшенням потужності підприємств і, тим паче, великих корпоративних структур, які мають більші можливості для проведення наукових досліджень і впровадження нових технологій. У цьому відношенні слід звернути увагу негативного впливу на вирішення проблеми переходу на інноваційний шлях розвитку стійкої динаміки збільшення числа невеликих виробничих підприємств, які не мають у своїй більшості фінансово технологічних важелів розширити трансакції в напрямі активізації науково-інноваційної діяльності.

Висновки. Проведений аналіз свідчить, що в Україні трансакції відіграють суттєву роль в формуванні як інноваційної стратегії підприємств, так і економічної стратегії в цілому. Вивчення цієї проблеми в країні знаходиться на початковій стадії. Особливу увагу слід звернути на розробку методів оцінки рівня трансакційних витрат та їх еефктивності в діяльності конкретних типів підприємств, корпоративних структур за формами господарювання. Для визначення закономірностей змін трансакційних витрат корпоративного виробничого сектору економіки доцільно відібрати в першу чергу для подальших досліджень підприємства –представники, як найбільш характерні, за такими видами економічної діяльності, як машинобудування, хімічної та нафтохімічної промисловості, харчової промисловості.

Література

1. *Еггертссон Траунин.* Экономическое поведение и институты / Пер. с англ. – М.: Дело, 2001 – 408 с.
2. *Нуреев Р.* Институционализм: прошлое, настоящее, будущее // Вопросы экономики. – 1999. – № 1. – С. 125–131.
3. *Coase Ronald H.* (1937). The Nature of the Firm // Economica 4 (November): 386–405 (рус. пер.: Природа фирмы / Под ред. О. И. Уильямсона и С. Дж. Уинтера. М. 2001. – С. 33–52.
4. *Твисс Б.* Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 281 с.
5. *Управление* нововведениями и стратегия корпораций. Научно-аналитический обзор /НИИОМ. – М.: 1990. – 176 с.
6. *Шаберкина Л. В.* Типология инновационных стратегий: практическое значение и содержание проблемы //Современное управление. – 1998. – № 3. – С. 35–43.
7. *Demsetz H.* (1969). Information and Efficiency: Another Viewpoint // Journal of Law and Economics 12 (№1): 1-12 (p.1).
8. *Олейник А.* Инстуциональная экономика (учебно-методическое пособие) // Вопросы экономики – 1999. – № 1. – С. 132–145
9. *Кокорев В.* Институциональные преобразования в современной России: анализ динамики трансакионных издержек // Вопросы экономики – 1996. – №12. – С. 61–87.
10. *Данько М. С.* Методологічні особливості оцінки рівня трансакційних витрат у науково-інноваційній сфері // Економіка і прогнозування. – 2004. – №1. – С. 86–97.
11. *Статистичний* щорічник України за 2004 рік/ Держкомстат України. – Київ: Консультант – 2005. – 591 с.
12. *Наукова* та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб./ Держкомстат України. – К.2005. – 365 с.

Козьякова Т. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

У статті розглянуто стимулювання інноваційної діяльності на державному рівні та на рівні підприємств, уточнено поняття інноваційного процесу, проаналізовано види державної інноваційної політики та необхідність зміцнення взаємозв'язків між науково-освітніми закладами і підприємництвом.

The article is devoted to the factors of innovation process. The definition of innovation process is specified. The state innovation policy, stimulating of scientific-technical creativity, the strengthening the ties between scientific and educational institutions and business were considered.

Ключові слова: інноваційний процес, інноваційна політика, науково-технічна творчість.

Вступ. Перехід до ринкової економіки збільшив значення активізації інноваційної діяльності, проблем розвитку інноваційного потенціалу країни, що дозволяє реорганізувати економіку, прискорено розвивати наукомістке виробництво, що повинно стати найважливішим фактором забезпечення умов для економічного росту.

Між економічними відносинами, що існують у процесі здійснення інноваційної діяльності, мірами державного господарського регулювання і самими інноваційними процесами у національній економіці існують складні взаємозв'язки. Це вимагає теоретичного аналізу сутності інноваційного процесу, державної підтримки інноваційної діяльності, заохочення науково-технічної творчості. Недостатність таких досліджень є однією з причин неможливості сформувати раціональний механізм стимулювання інноваційної діяльності і відставання українського виробничого потенціалу від інших країн.

Різним аспектам інноваційної діяльності присвячено роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних учених: П. П. Крайнєва, І. П. Макаренка, Я. А.Жаліла, С. М. Ілляшенка, С. Ф. Покропивного, Ю. Бажала, П. М. Завліна, Б.Санто, Б. Твісса, І. Шумпетера, П. Друкера та ін.

У дослідженні уточнено поняття інноваційного процесу, розглянуто види державної інноваційної політики, підкреслено необхідність заохочення науково-технічної творчості та зміцнення взаємозв'язків між науково-освітніми закладами і підприємництвом. Значення розвитку інноваційної діяльності зумовлює необхідність вивчення робіт фахівців, що досліджують інноваційний процес та його чинники.

Постановка задачі. Основною метою даного дослідження є уточнення поняття інноваційного процесу, аналіз видів державної інноваційної політики та обґрунтування необхідності стимулювання науково-технічної творчості.

Методологія. Теоретичною та методологічною основою дослідження є логічний розвиток ідей, покладених в основу наукових концепцій відомих зарубіжних та вітчизняних учених у сфері інновацій. Методологічну основу дослідження становить сукупність методів, прийомів і принципів наукового дослідження.

Результати дослідження. Інноваційний процес – систематична безперервна діяльність, спрямована на комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для кращого задоволення потреб споживачів з урахуванням інтересів виробника. Інноваційний процес як чинник підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів має виключне значення. Починається цей процес з аналізу ринку, з виявлення незадоволених потреб і змін у споживчих мотиваціях. Інноваційний процес є ризикованим, а попереднє вивчення ринку, знання того, кому будуть потрібні дані розробки значно зменшує цей ризик. Інноваційний процес має бути безперервним: систематичне вивчення ринку, постійне стимулювання науково-технічної творчості, підтримка інноваційного підприємництва. Це може бути досягнуто за допомогою ефективної державної інноваційної політики.

Інноваційна політика держави повинна бути направлена на зміцнення зв'язків між наукою та підприємництвом. Науковці повинні мати уявлення про те, яким чином і ким буде використаний винахід і яку користь отримає від цього винахідник і суспільство в цілому. Стимулювання винахідництва науково-технічної творчості має виключне значення у формуванні сприятливого середовища іннова-

ційної діяльності. Заохочення науково-технічної творчості повинно починатися в освітніх закладах серед студентської молоді з обов'язковим залученням реальних виробничих підприємств.

Державна інноваційна політика – це сукупність заходів з метою створення сприятливих умов для випереджаючого економічного розвитку на основі науково-технічного прогресу.

Інноваційна політика є більш широким поняттям, ніж науково-технічна, котра традиційно зводиться до вибору пріоритетів у науці й техніці. Інноваційна політика, в широкому розумінні, поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво й управління. Вона стосується всього соціально-економічного середовища, включаючи виробничу та фінансову сфери, науково-технічні кадри, а також культурні й цивілізаційні особливості розвитку країни.

Умовно можна виділити чотири варіанти інноваційної політики, які в різні періоди й у різних промислово розвинутих країнах були пріоритетними в різних комбінаціях:

- політика технологічного поштовху;
- політика ринкової орієнтації;
- політика соціальної орієнтації;
- зміна економічної структури господарського механізму.

Політика «технологічного поштовху» виходила з того, що пріоритетні напрями розвитку науки та техніки визначає держава, яка володіє необхідними для цього матеріальними ресурсами, експертизою й інформаційним забезпеченням. Такий варіант інноваційної політики виходить із наявності науково-технічних та соціально-економічних проблем і передбачає для їхнього розв'язання розробку низки державних програм, залучення великих капіталовкладень та інших прямих форм державної участі.

Політика ринкової орієнтації надає провідну роль ринковому механізмові в розподілі ресурсів та виборі напрямів розвитку науки та техніки. Така політика передбачає обмеження ролі держави щодо стимулювання фундаментальних досліджень, створення економічного клімату та інформаційного середовища для нововведень у фірмах, скорочення прямого інвестування НДДКР і відповідних досліджень ринку, а також зменшення кількості форм регулювання, що не сприяє стимулюванню ринкової ініціативи й ефективній перебудові ринку.

Політика соціальної орієнтації передбачає певне соціальне регулювання наслідків НТП, а процес ухвалення рішень базується на широкому соціально-політичному консенсусі із залученням широкої громадськості.

Четвертий варіант – зміна економічної структури господарського механізму – передбачає дивний вплив передової технології на розв'язання соціально-економічних проблем, на зміну галузевої структури, на взаємодію господарських суб'єктів, на рівень життя і т.д. Усе це вимагає нових форм організації й механізмів управління розвитком науки та техніки, а також їхньої взаємодії.

Інноваційна політика повинна поєднати науку, техніку, економіку, підприємництво та управління. Вона стосується всього соціально-економічного середовища, включаючи виробництво, банки, науково-технічні кадри, рівень науково-технічної грамотності (інноваційної культури) населення країни.

У сучасній економічно незалежній державі науково-технічна політика здобуває риси стратегії загального розвитку, підкоряючи собі структурну й інвестиційну політику, з орієнтацією економічної політики на формування інноваційної моделі розвитку, коли зростання ефективності суспільного виробництва досягається за рахунок зростання знань.

Інноваційна політика – це складний і не позбавлений ризику процес, хід якого визначається багатьма вихідними передумовами: технічними, фінансовими, економічними та соціальними. При цьому усвідомлюється, що значна частина інноваційних проектів неминуче виявиться нереалізованою. Разом із тим, у всіх розвинутих країнах світу здійснюються спроби створення чіткої політики, здатної реагувати на швидкі й несподівані зміни ситуації та підтримувати складні проекти з високим ступенем технічного і фінансового ризику.

Механізм створення і поширення інновацій передбачає такі складові: систему державної підтримки фундаментальних і пошукових досліджень; різноманітні форми і джерела фінансування та непрямого стимулювання досліджень; максимальне стимулювання інноваційного підприємництва і його підтримки; заохочення взаємозв'язків між науковими й освітніми закладами та інноваційним підприємництвом. Держава, створюючи необхідні умови для реалізації інноваційної політики, впливає на розвиток не лише державного, але й приватного сектору інноваційної діяльності.

Інноваційна політика державних органів влади має бути спрямована на зміцнення внутрішніх зв'язків між наукою, освітою, підприємництвом. Формування інноваційної політики залежить, насамперед, від переорієнтації системи державного регулювання на всіляке заохочення підприємництва, приватної ініціативи.

Набір методів використання державних інструментів економічної політики з метою підтримки інновацій досить широкий. Це – різного роду заходи щодо стимулювання інноваційної активності бізнесу:

– корегування податкового, амортизаційного, патентно-ліцензійного, антимонопольного законодавства;

– регулювання передачі технологій через систему контрактних взаємин;

– заохочення взаємозв'язків між науковими й освітніми закладами та інноваційним бізнесом.

Активне втручання державних органів влади в управління інноваційним процесом вимагає чіткого визначення інноваційних пріоритетів. В іншому випадку існує ризик виникнення механізмів прямого або опосередкованого вилучення коштів із державного бюджету на користь неінноваційних (традиційних) сегментів економіки, що не тільки не сприятиме інноваціям, а навіть, у деяких випадках, активізуватиме механізми опору їм [4].

Успіх інноваційного процесу багато в чому залежить від того, у якому ступені його безпосередні учасники зацікавлені у швидкому й економічно ефективному впровадженні результатів НДДКР у виробництво. Вирішальне значення набуває трудова мотивація працівників і стимулювання їхньої високопродуктивної праці з боку керівництва підприємством.

Задача стимулювання науково-технічної праці дуже складна в силу специфіки цього виду діяльності. По-перше, необхідно домогтися підвищення розумової активності, стимулювати пошук нестандартних рішень, створити і підтримувати атмосферу творчості. По-друге, в умовах ринкової економіки важливий не сам по собі інноваційний процес, а його комерційний результат, що виражається в конкретних показниках ефективності: зростанні прибутку, зниженні витрат, підвищенні якості продукції. Комерційний критерій відіграє вирішальну роль і в оцінці значимості праці інноваторів. Таким чином, підхід сучасних компаній до стимулювання праці в інноваційному процесі визначається двома головними моментами – прагненням максимально активізувати творчу особистість і направити цю активність на досягнення конкретного економічного результату.

При рішенні цієї задачі важливо виділити кілька загальних найбільш істотних моментів:

1. Використання великого числа матеріальних і нематеріальних стимулів і спроби створення взаємодоповнюючої системи стимулювання праці в інноваційному процесі.

2. Широке застосування організаційних і психологічних стимулів, орієнтованих на потреби вищого порядку (у самовираженні, реалізації індивідуальності і т.д.).

3. Надання стимулюванню праці в інноваційному процесі постійного характеру, а не одиничної акції чи тимчасової кампанії.

До науково-технічної творчості, винахідництва схильні люди, у яких переважає потреба самовираження. Згідно з мотиваційною теорією ієрархії потреб Маслоу це прагнення людей до найбільш повного використання своїх знань, вмінь та навичок. Дані потреби носять найбільш індивідуальний характер у порівнянні з потребами інших груп. Це потреби людини в творчості в широкому розумінні [2]. При управлінні такими людьми потрібно намагатися давати їм оригінальні завдання, що потребують винахідливості, забезпечувати підлеглим можливості для навчання і розвитку. Отже, керівник повинен спостерігати за своїми підлеглими, виявляти людей, в яких переважає потреба самовираження та сприяти їх творчій діяльності. Винагороди в процесі роботи можуть бути як зовнішніми, що даються від організації (матеріальні заохочення) так і внутрішніми (від самої роботи). Для творчої людини має бути і достойне матеріальне заохочення, і умови праці, і цікаві завдання.

Висновки. Отже, між економічними відносинами, що існують у процесі здійснення інноваційної діяльності, мірами їхнього господарського регулювання і самими інноваційними процесами у національній економіці існують складні взаємозв'язки. Це вимагає теоретичного аналізу сутності інноваційного процесу, державної підтримки інноваційної діяльності, заохочення науково-технічної творчості. В роботі було уточнено поняття інноваційного процесу, розглянуто види державної інноваційної політики, підкреслено необхідність заохочення науково-технічної творчості та зміцнення взаємозв'язків між науково-освітніми закладами і підприємництвом.

Література

1. *Економіка* підприємства: підручник /За заг. ред. С. Ф. Покропивного.– К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.

2. *Нємцов В. Д., Довгань Л. Є., Сініок Г. Ф.* Менеджмент організацій: навч. посібник. – К.: ТОВ «УВПК «ЕксОб», 2000. – 392 с.

3. *Пархоменко О. В.* Патентна результативність науково-технічного потенціалу в промисловості України. – Статистика України, 2002. – № 3. – 49–56 с.

4. *Проблеми* становлення інноваційної політики в Україні / За ред. І. П. Макаренко. – К.: УІДНСіР: Інститут еволюційної економіки, 2004. – 123 с.

5. *Lazonick William.* The Theory of Innovative Enterprise: Organization of Innovation in the «Learning Economy». The European Institute of Business Administration (INSEAD) and University of Massachusetts Lowell, 2000, http://www.druid.dk/summer2000/Gallery/lazonick.pdf

6. *Lazonick William* «The Innovative Firm» INSEAD and University of Massachusetts Lowell, 2003. http://dipartimento.dse.uniroma1.it/dottorato/papers/lazonick.pdf

7. *Louis Galambos* «The innovative organization: Viewed from the Shoulders of Shumpeter, Chandler, Lazonik, et al.» http://www.h-net.org/~business/bhcweb/publications/BEHprint/v022n1/p0079-p0091.pdf

Косенко О. П.

Національний технічний університет «ХПІ»

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ

У статті розглянуто закономірності формування інноваційного потенціалу виробничої системи та запропоновано методику його визначення. В якості основного чинника, який формує й визначає інноваційний потенціал системи, запропоновано взяти рівень її інноваційної сприйнятливості та ринкові характеристики товарів на зовнішньому ринку, які виробляються в системі.

In clause laws of formation of innovational potential of industrial system are considered and it is offered a technique of his definition. As a major factor which forms innovational potential of system, it is offered to consider a level of its innovational susceptibility, and also market characteristics of the goods on a foreign market.

Ключові слова: інноваційний потенціал, виробнича система, ринок, попит, нововведення.

Вступ. Вирішальною умовою росту економіки нашої країни після важкої і тривалої економічної кризи в сучасних умовах стає розвиток науки і техніки. У зв'язку з цим зростає актуальність дослідження проблем, пов'язаних як із упровадженням наявних досягнень науки і техніки, так і з підвищенням ефективності використання всієї сукупності засобів і умов, що забезпечують постійне створення нової техніки, нових матеріалів, технологічних схем і інших нововведень, що визначають у кінцевому рахунку науково-технічний рівень виробництва, його інноваційний потенціал. Теоретичним і організаційним проблемам управління інноваційним потенціалом промислового виробництва присвячено чимало робіт [2; 5; 6; 8; 14; 15]. Однак вітчизняним роботам з даної тематики, як правило, властиві два істотних недоліки. По-перше, вони у своїй більшості відносяться до періоду планової економіки, коли система управління на всіх рівнях обслуговувала тоталітарний режим і командна система керування економікою вже давно пішла у минуле [4; 9; 16]. По-друге, серед цих робіт практично відсутні комплексні дослідження, що відбивають інноваційні можливості виробничої системи (галузі, регіону або конкретного суб'єкта, що господарює). В одних роботах досить докладно описуються проблеми науково-технічного потенціалу [1; 11; 14; 15], в інших – ресурсного або кадрового забезпечення і т. под. [6; 7; 8; 16]. Поняття інноваційного потенціалу значно ширше, включає в себе і наукові, і технічні, і ресурсні можливості.

Постановка задачі. Метою дослідження є створення науково обґрунтованого механізму визначення рівня інноваційного потенціалу виробничої системи (країни, регіону, галузі, підприємства) на основі вивчення економічних категорій як потенціал, інновація, інноваційний процес, а також на основі вивчення досвіду ринкових реформ у нашій країні та за її межами, запропоновані методичні підходи до визначення рівня інноваційного потенціалу.

Методологія. Методологічною основою проведеного дослідження стали наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних учених-економістів з проблем оцінки інноваційного потенціалу виробничих систем. Для досягнення поставленої мети використано систему загальнонаукових та спе-

шальних методів дослідження. Зокрема для теоретичних і методологічних узагальнень, визначення сутності й складових інноваційного потенціалу та інструментів його оцінки використовувались діалектичний, абстрактно-логічний і системний вид аналізу.

Результати дослідження. Поняття «потенціал» уже досить міцно ввійшло в наукову термінологію й успішно використовується вченими в різних областях науки і техніки. Разом з тим, досліджуване у статті поняття «інноваційний потенціал», незважаючи на всю його очевидність, важливість і перспективність використання, ще не знайшло належного відображення в наукових працях вітчизняних і закордонних дослідників і являє собою одну з «білих плям» у категоріальному апараті інноватики. На наш погляд, недолік у дослідженнях даної економічної категорії є наслідком ряду труднощів методологічного і прикладного характеру.

Проведений нами аналіз показав, що більшість дослідників трактують поняття «інноваційний потенціал» аналогічно поняттю «виробничий потенціал», а саме як розмір ресурсів, що забезпечують інноваційну діяльність, починаючи зі стадії науково-дослідних робіт і закінчуючи передачею нововведення у сферу практичного використання [4; 9; 12; 14; 16]. Однак, такий підхід, по-перше, дозволяє відбити тільки одну зі сторін інноваційного потенціалу – його ресурсне забезпечення, що є не цілком прийнятним і не відбиває призначення і суть інноваційного потенціалу; по-друге, стадія науково-дослідних робіт не входить в інноваційну діяльність, а є структурним елементом науково-технічної діяльності, а це, відповідно, приводить до змішання понять «інноваційний» і «науково-технічний» потенціал.

У роботі [11] інноваційний потенціал трактується як ключове поняття в аналізі інноваційного процесу, тому що процес соціально-економічного розвитку є не що інше, як процес формування в рамках існуючої технології інноваційного потенціалу і процесу його реалізації. Особливо значимим представляється вихід на розуміння інноваційного потенціалу як механізму розвитку. У такому ж плані, на наш погляд, варто розглядати і визначення даної категорії, дане Канигіним Ю. М., який інноваційний потенціал розглядає як «систему, що включає науку, утворення і технічний потенціал виробництва; іншими словами, це вся сукупність факторів (інтелектуальних і матеріальних), що визначають рівень, терміни створення і масштаби поширення нових технологічних систем у суспільному виробництві» [6]. Це визначення доповнює поняття інноваційного потенціалу, запропоноване П.Г.Олдаком: «Категорія інноваційного потенціалу відбиває найважливіші якісні характеристики досягнутого рівня розвитку суспільного виробництва» і «може бути представлена трьома якісно різними параметрами: а) утворення; б) наука; в) керування» [13, с. 9]. Останнє визначення, на наш погляд, можна розглядати саме як доповнення до інших, тому що ресурсна і виробнича системи в даному визначенні взагалі відсутні й у такому виді воно може в кращому випадку характеризувати науковий, а не інноваційний потенціал.

У роботі Лузіна А. [10] постулюється залежність рівня інноваційного потенціалу від ступеня гнучкості й адаптаційної здатності елементів організації, на основі чого розглядається необхідність змін у ряді підсистем організації, до числа яких відносяться оргструктура, технологія, організація праці, стиль керування й ін. [10, с.121]. Автор вважає, що рівень інноваційного потенціалу організації багато в чому залежить від того, яка фаза інноваційного процесу виконується даною організацією. «Інноваційний потенціал організації, що реалізує тільки завершальну стадію інноваційного процесу безсумнівно відрізняється (тобто істотно менший) від потенціалу підприємства, який бере на себе усі функції з реалізації повного інноваційного циклу» [10, с.124]. Даний постулат автора виглядає явно дискусійним, тому що часи повного самозабезпечення пішли в далеке минуле і наразі немає необхідності на одному підприємстві мати всі складового інноваційного циклу, ефективність яких, як показує практика, буде вкрай неоднорідною. Розвиток венчурного підприємництва наочно доводить помилковість постулатів Лузіна А.

Нетривіальне визначення інноваційного потенціалу дається Громекой В. І.: «Інноваційний потенціал – єдність і взаємодія наукової, освітньої, управлінського і модернізованої частини технічних потенціалів. Це та найважливіша частина економічного потенціалу, що забезпечує розвиток науки і техніки і наступне збільшення їхніх досягнень в економіці, відіграють тим самим вирішальну роль у зростанні» [1, с.17]. Автор робить спробу, що заслуговує на схвалення, ввести у визначення інноваційного потенціалу такий його найважливіший аспект, як оптимальність функціонування, дієвість впливу на соціально-економічний розвиток суспільства. Такий же підхід характерний і для робіт Доброва Г. М. зі співавторами [15]. Особливо в даному плані слід зазначити визначення, дане Ільїним М. С., що під даною категорією розуміє «систему, що забезпечує створення і впровадження у виробничу і соціальну практику науково-технічної інформації, необхідної для підвищення економічної і соціальної ефективності всіх сфер людської діяльності .... у конкретних соціально-економічних і організаційних умовах» [4, с.12]. Автор вперше робить наголос на реальній умові функціонування інноваційної системи, не виставляючи заздалегідь певні умови ефективності її роботи. Незрозуміло

тільки, чому автор як основну характеристику інноваційного потенціалу приймає науково-технічну інформацію, чим зводить роль інноваційного процесу до науково-технічної освіти, до пропаганди досягнень науково-технічного прогресу. Оригінальне визначення інноваційному потенціалові робить Жиц Г. Й., що трактує цю категорію як здатність виробничої або будь-якої іншої системи адаптуватися до змін навколишнього середовища в найбільш доцільний термін в умовах наявних ресурсних обмежень, що забезпечує наближення рівня її розвитку до аналогічного показника інших систем, прийнятих як еталон порівняння [2, с.19]. Помітимо, що при такому підході інноваційний потенціал являє собою ту межу, до якої прагне система у своєму розвитку, що дозволяє порівняно просто визначати його величину й інші параметри.

У багатьох дослідженнях [1; 2; 4; 5; 8; 15] автори концентрують свої зусилля на дослідженні окремих сторін інноваційного потенціалу, тому в літературі представлені його специфічні визначення, що слабко співвідносяться між собою. Як правильно вказує Кокурин Д. И. [7, с.109], в економічній літературі поняття інноваційного потенціалу найчастіше ототожнюють з поняттями наукового, інтелектуального, творчого і науково-технічного потенціалів. Разом з тим, сам Кокурин Д. И., на наш погляд, прихильник іншої крайності - він представляє інноваційний потенціал як надмірно загальну категорію, практично включаючи в неї всі елементи економічного потенціалу країни [7, с.121].

Найбільш близьким до поняття інноваційного потенціалу в вітчизняній науці можна вважати поняття науково-технічного потенціалу, у результаті практичної реалізації якого і з'являються нововведення, що є вихідною «сировиною» для практичної реалізації інноваційного потенціалу. Під науково-технічним потенціалом пропонується розуміти «сукупність факторів, що визначають можливості безперервного підвищення економічної ефективності виробництва за рахунок прискорення науково-технічного прогресу» [9, с. 8; 2, с. 28]. Поняття науково-технічного потенціалу використовується для характеристики здатності системи створювати нововведення взагалі, у той час як інноваційний потенціал відбиває можливості використання наявних нововведень усередині і за межами системи, що їх створила. Важливим моментом у визначенні поняття науково-технічного потенціалу вважається пропорція його співвідношення з науковим і технічним потенціалом. Кожне з цих понять, з одного боку, вужче, а з іншої сторони, ширше, ніж поняття науково-технічного потенціалу. Під науковим потенціалом ряд дослідників пропонують вважати «комплекс параметрів, що характеризують здатність системи вирішувати майбутні проблеми науково-технічного прогресу» [2; 14; 15]. Науковий потенціал, включаючи в себе всі галузі наукового знання, не входять цілком до складу науково-технічного потенціалу, як правило, в області окремих гуманітарних наук. Технічний потенціал, характеризуючи рівень стану суспільного виробництва і поєднуючи у своєму складі всі його елементи, також не цілком входить до складу науково-технічного потенціалу, у частині вже застосовувані техніко-технологічні засоби, що включає в себе.

Таким чином, інноваційним потенціалом виробничої системи варто вважати не тільки і не стільки її можливості зі створення новацій і здійснення нововведень, але і готовність суспільного виробництва сприйняти ці нововведення для ефективного використання. Отже, поняття «інноваційний потенціал виробничої системи» стосовно викладеного матеріалу, на наш погляд, треба сприймати як *граничну* здатність системи створювати, тиражувати і використовувати нововведення в умовах існуючого ресурсного забезпечення. У нашому розумінні ***інноваційний потенціал*** *– це гранична здатність створювати нововведення, сприймати вже створені нововведення і вчасно рятуватися від застарілих.*

Приведене визначення дозволяє стверджувати, що інноваційний потенціал системи формується не тільки під впливом факторів, що характеризують кількість новацій, створюваних усередині системи, але й у результаті впливу таких факторів, що відбивають: число нововведень, що надійшли через межі системи; число нововведень поза залежністю від місця їхнього створення, переданих у сферу практичного використання; число інновацій, використовуваних споживачами в процесі їхнього функціонування. У цьому зв'язку слід зазначити, що рівень і, відповідно, потенціал інноваційності у значній мірі буде визначений присутністю наявних у науково-технічному сегменті інноваційного потенціалу нововведень (новацій), на які є ринковий попит [2; 3].

На основі узагальнення усіх раніше проведених досліджень автором запропонована методика визначення кількісних значень параметрів інноваційного потенціалу. Наші пропозиції в цьому плані в основному зводяться до наступних положень.

Виробничу систему можна вважати власником значного інноваційного потенціалу, якщо її параметри мають певні характеристики [3]. Визначення рівня інноваційного потенціалу проводиться з використанням такої послідовності:

1. Попит на продукцію виробничої системи повинний бути не менше обсягів її виробництва. Цей засновок можна описати нерівністю такого типу:

$$\sum_{i=1}^{m} П_{pi} \geq \sum_{i=1}^{m} О_{вi} \quad (1)$$

де $О_{вi}$ - рівень обсягу виробництва в даній виробничій системі продукції i-го виду, $i = 1,2...m$; m – кількість нових видів продукції, вироблених у системі; $П_{pi}$ – рівень ринкового попиту на продукцію i-го виду, що *випускається* в даній *виробничій* системі.

Дотримання нерівності (1), яка відбиває кон'юнктурні співвідношення, тобто співвідношення попиту та пропозиції, ми вважаємо більш важливим фактором, ніж ступінь новизни продукції, ніж ступінь новизни цієї продукції на початку її виготовлення.

2. На наш погляд, розмір інноваційного потенціалу виробничої системи істотно залежить від двох наступних факторів: кількості інновацій, що використовуються для забезпечення нормального функціонування системи; кількості вироблених у системі нововведень, що відносяться до кінцевої основної продукції.

При такому підході інноваційний потенціал системи являє собою рівнодіючу двох названих факторів і може бути описаний наступною формулою:

$$П_и^{пс} = f(П_в^{пс}, П_{ввс}), \quad (2)$$

де $П_и^{пс}$ – величина інноваційного потенціалу виробничої системи; $П_в^{пс}$ – рівень інноваційної сприйнятливості виробничої системи, що аналізується; $П_{ввс}$ – рівень інноваційної віддачі цієї виробничої системи.

3. Величина інноваційної сприйнятливості $П_в^{пс}$ системи може бути оцінена за кількістю ресурсів, що використовуються, незалежно від їх виду, які можна вважати нововведеннями. Відповідно показник інноваційної сприйнятливості системи можна визначити як частку нововведень у загальних розмірах її ресурсного забезпечення, що можна відбити залежністю такого вигляду:

$$П_в^{пс} = С_{рв} / С_{р\Sigma}, \quad (3)$$

де $С_{рв}$ – кількість (вартість) ресурсів, які використовуються у даній виробничій системі та які можна вважати нововведеннями; $С_{р\Sigma}$ – загальна кількість (вартість) ресурсів, які є в розпорядженні цієї виробничої системи для забезпечення своєї виробничо-комерційної діяльності.

4. Найважливішою величиною, що оцінює інноваційну віддачу функціонуючої виробничої системи, є кількість продуктів, які можна вважати нововведеннями (новаціями). Даний параметр оцінюється з погляду масштабів виробництва нової продукції, величини попиту на неї з боку споживачів і відповідності її техніко-економічних показників кращим зразкам. У загальному вигляді цю посилку можна записати як рівняння функціонального вигляду:

$$П_{ввс} = f(А_{ср}, J_н, J_в), \quad (4)$$

де $А_{ср}$ – параметри аналогічної продукції, конкурентно-споживчий рівень якої в даний час відповідає світовому рівню (кращий аналог); $J_н$ – показник масштабу новизни продукції, що виробляється у виробничій системі, що аналізується; $J_в$ – показник ринкового попиту на нововведення, які вироблені в системі.

Визначення показників, що входять у залежність (4) пропонується робити за наступною методикою.

Масштаб виробництва нової продукції $J_н$ визначається як відношення кількості (вартості) виготовленої нової продукції, яка визначається як нововведення, до загальної кількості (вартості) продукції, яка вироблена в системі. Це твердження можна описати рівнянням такого вигляду:

$$J_н = N_i / N_\Sigma, \quad (5)$$

де N_i – обсяг виробництва нової продукції (найчастіше визначається у вартісному вираженні для одержання можливості зіставлення різних видів продукції в одному вираженні); $N_У$ – загальний обсяг продукції, яка вироблена в даній виробничій системі.

Показник рівня ринкового попиту на нововведення (нову продукцію, роботи, послуги), вироблені в системі, визначається за допомогою віднесення кількості (вартості) проданих (реалізованих) нововведень до загальної кількості вироблених системою нововведень:

$$J_в = N_{ip} / N_i, \quad (6)$$

де N_{ip} – обсяг реалізованої на ринку нової продукції, яка виготовлена у виробничій системі, що аналізується.

Ступінь відповідності нововведень, що вироблені цією системою, сучасному світовому рівню пропонується визначати як рівень попиту на них за кордонами системи, тобто являє собою показник, що характеризує рівень експорту нововведень, вироблених у даній системі відносно загального обсягу їхньої реалізації, що може бути описано залежністю наступного вигляду:

$$A_{cp} = N_{ie} / N_{ip}, \quad (7)$$

де N_{ie} – кількість (вартість) нововведень, що були продані на зовнішньому ринку (експортовані за кордон).

5. Підсумкова величина інноваційного потенціалу може бути визначена шляхом перемноження усіх вищерозглянутих складових. У результаті проведення зазначеної процедури одержуємо наступну залежність:

$$\Pi_и^{пс} = \Pi_в^{пс} A_{cp} J_н J_в = (C_{ри} / C_{p\Sigma})(N_i / N_\Sigma)(N_{ip} / N_i)(N_{ie} / N_{ip}) =$$
$$= (C_{ри} N_i N_{ip} N_{iэ}) / (C_{pУ} N_\Sigma N_i N_{ip}) = (C_{ри} N_{iэ}) / (C_{p\Sigma} N_\Sigma) =$$
$$(C_{ри} / C_{p\Sigma})(N_{ie} / N_\Sigma) = \Pi_в^{пс} (N_{ie} / N_\Sigma) \quad (8)$$

Висновки. Викладений вище підхід до оцінки інноваційного потенціалу дозволяє досить просто його визначити для будь-якої виробничої системи, незалежно від рівня її складності.

Література

1. *Громека В. И.* США: научно-технический потенциал М.: Мысль. – 1987. – 152 с.
2. *Жиц Г. И.* Инновационный потенциал высшей школы: параметры / Моногр. – Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2001. – 180 с.
3. *Жиц Г. И.* Методология управления формированием и эффективным использованием инновационного потенциала экономических систем. / Автореф. дисс. ... д-ра экон. наук. – Саратов: СГТУ, 2001. – 39 с.
4. *Ильин М. С.* Научно-технические потенциалы стран СЭВ: состояние, взаимодействие. – М.: Экономика, 1984. – 119 с.
5. *Ильяшенко С. Н.* та ін. Менеджмент та маркетинг інновацій. – Суми: Мрія, 2004. – 616 с.
6. *Каныгин Ю. М.* Научно-технический потенциал (Проблемы накопления и использования). – Новосибирск: Наука, 1984. – 154 с.
7. *Кокурин Д. И.* Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001. – 576 с.
8. *Лапин Е. В.* Экономический потенциал предприятия: Моногр. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 310 с.
9. *Лещинер Р. Е.* Научно-технический потенциал современого производства. – М.: Знание, 1988. – 33 с.
10. *Лузин А. Е.* Повышение восприимчивости к нововведениям // ЭКО. – 1986. – №7. – С.120–127.
11. *Марушкина М. А., Тамбовцев В. Л.* Уровневая модель в анализе инновационного процесса // Проблемы интенсификации и диагностики нововведений. – М.: ВНИИСИ, 1984. – С. 30–44.
12. *Научно-технический* потенциал отрасли. – М.: Экономика, 1984. – 28 с.
13. *Олдак П. Г.* Принципы программного подхода // Материалы научного симпозиума по проблемам долгосрочного экономического прогнозирования развития народного хозяйства Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск, 1990. – 76 с.
14. *Перерва П. Г., Гончарова Н. П., Яковлев А. И.* Маркетинг инновационного процесса: Учебное пособие. – К.: Вира-М, 1998. – 267 с.
15. *Прогнозирование* и оценки научно-технических нововведений / Г. М. Добров, А. А. Коренной, В. Б. Мусиенко и др. – К.: Наукова думка, 1989. – 280 с.
16. *Хейнман С. А.* Производственный и научно-технический потенциал СССР // Вопросы экономики. – 1982. – №7. – С.11–18.

Кравченко М. О.
канд. екон. наук, доцент,
Кам'янська О. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

РОЗВИТОК КАДРОВОЇ СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ

Статтю присвячено дослідженню проблем інноваційної діяльності кадрів промислових підприємств. Представлені рекомендації, впровадження яких, на думку авторів, сприятиме підвищенню активності й ефективності інноваційної діяльності. На основі опрацювання методики економіко-математичного моделювання процесу освоєння нової техніки, виявлено економічну доцільність інвестицій у навчання кадрів підприємств та їх оптимальну величину.

The article is devoted to analyze the problems of industrial enterprises personnel's innovational activity increasing. Some practical recommendations of the personnel's innovational activities management are presented in the work. The principles and approaches to the forming of personnel's innovational activity are worked out; evaluation of the effectiveness of the investments in the personnel training for the innovation project realization is made.

Ключові слова: інноваційна активність, кадри підприємства, навчання, інвестиції.

Вступ. Останнім часом багато йдеться про необхідність радикальної активізації інноваційної діяльності в Україні. Між тим, майже всі фахівці констатують, що попередні роки реформ не надали суспільно-економічному розвитку країни інноваційного характеру. Особливо складна ситуація склалася в машинобудуванні, яке має ключове значення для технологічного переозброєння усіх галузей виробництва. Для забезпечення раціональної структури промисловості, яка сприятиме інноваційному розвитку країни, необхідно забезпечити нарощування частки машинобудування в її загальній структурі до 35–40 % у 2015 році. Технологічне переозброєння виробництва має забезпечити збільшення обсягу виробленої продукції на одного працюючого в машинобудуванні у 2–2,5 рази.

Інноваційна модель економіки має складний характер. Вона складається з багатьох елементів. Проте особливого значення набуває система управління і регулювання інноваційного розвитку безпосередньо на рівні підприємств як генераторів інноваційних процесів. Визначальним елементом спроможності підприємства здійснювати інноваційну діяльність є інноваційний потенціал. Найчастіше структуру потенціалу представляють у чотирикомпонентному вигляді, виділяючи кадрову, інформаційно-методологічну, організаційну та матеріально-технічну складові. Характерними для трансформації парадигми управління, що відбувається в нашому суспільстві, є зміни у визначенні ролі кадрів у виробничому процесі. Практично доведено, що цінність людини впливає на економічний розвиток більше, ніж всі інші чинники виробництва в цілому.

У свій час Лі Якокка, найталановитіший представник результативного менеджменту, сказав: «Усі господарчі операції можна в кінцевому рахунку звести до позначення трьома словами: люди, продукти, прибуток. Якщо у вас немає надійної команди, то з інших чинників мало що вдасться зробити» [2]. Для налагодження процесу інноваційної діяльності на підприємстві необхідна ефективна взаємодія всіх на ньому працюючих, що вимагає формування певних якостей не тільки у керівництва, а й у всіх працівників. З цієї точки зору пріоритетним напрямом у процесі формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємства повинен стати розвиток кадрової складової інноваційного потенціалу підприємства.

Дослідження, проведені на вітчизняних машинобудівних підприємствах щодо ставлення працівників до інноваційних процесів, показали таке: серед керівників вищого і середнього рівнів підтримують і беруть участь в інноваційних процесах у середньому 70 % респондентів, 8 % відносяться до них пасивно, 10 % опитаних чинять опір, 12 % взагалі не мають відношення. Серед інженерно-тех-

нічних працівників та робітників ці показники складають у середньому відповідно 55 %, 17 %, 12 % 16 % [3]. Такі показники свідчать про те, що адекватна система управління і регулювання інноваційної діяльності кадрів на рівні підприємств відсутня.

Постановка задачі. Отже, ми хотіли б зупинитись на розгляді деяких аспектів саме цієї проблеми, а саме: виявити чинники, які найбільше впливають на інноваційну активність кадрів промислових підприємств; визначити напряки та методи її підвищення; оцінити доцільність та економічну ефективність інвестицій в підготовку кадрів для здійснення інноваційної діяльності, виявити їх оптимальну величину та динаміку.

Методологія. Методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання економічних та соціально-психологічних явищ і процесів у безперервному їх розвитку і взаємозв'язку. Використовуються, зокрема, методи економіко-математичного моделювання, статистичного та соціологічного дослідження, експертних оцінок, аналіз та синтез, елементи прогнозування.

Результати дослідження. Можна виділити три групи факторів, що впливають на процес формування трудової поведінки працівників різних категорій в ході впровадження інноваційної діяльності: мотиваційні фактори; фактори розуміння ролі; кваліфікаційні фактори.

Мотивація являє собою процес впливу на спонукальні чинники людини, під дією яких у неї виникає потреба працювати так, щоб сприяти досягненню цілей організації (у даному випадку – брати участь в інноваційній діяльності). Вплив фактора розуміння ролі залежить від того, як працівник бачить свою позицію в інноваційному процесі. Для того, щоб сприймати й залучатися до участі в ньому, працівник, по-перше, повинен чітко розуміти, що від нього очікують і чому, тобто усвідомлювати ціль роботи. По-друге, він має відчувати особисту вагомість й незамінність у цьому процесі. Вплив кваліфікації персоналу на сприйняття інновацій визначається низкою чинників. По-перше, кваліфікація визначає той «максимум», на який спроможний працівник. По-друге, кваліфікація є мотивоутворюючим чинником діяльності: чим вища кваліфікація, тим з більшим бажанням працівник бере участь у процесах впровадження і поширення інновацій. Крім того, кваліфікованих спеціалістів легше ознайомити з нововведенням.

Перші дві групи факторів впливають на інноваційну сприйнятливість особистості шляхом відображення того, що даний працівник із даною кваліфікацією хотів би робити. Остання група факторів (кваліфікаційні) характеризує спроможність окремо взятого працівника виконувати поставлені завдання, тобто те, що він зміг би робити. Відповідно до зазначеного, кадрову складову інноваційного потенціалу на індивідуально-психологічному рівні можна характеризувати як взаємодію зазначених факторів.

Оскільки інноваційний розвиток машинобудівних підприємств, який супроводжується технічним перепрофілюванням виробництва, принципово залежить від кваліфікації кадрів, то впровадження інновацій на підприємствах повинно супроводжуватись створенням відповідної системи професійно-кваліфікаційної підготовки, перепідготовки та навчання кадрів. Навчання у рамках підприємства істотно відрізняється за спрямованістю від шкільного або вузівського. Тут знання і вміння безпосередньо спрямовані на підвищення ефективності діяльності саме даного підприємства. Таке навчання повинно носити багатопрофільний характер. Багатопрофільність полягає у здійсненні таких видів навчання:

– передачі необхідної інформації щодо мети і стратегії впровадження запланованих інновацій, роз'ясненні індивідуальної ролі і значимості працівника в процесі її реалізації;

– зміни і розширення знань, вмінь, навичок і інших особистісних чинників, викликаних змінами діяльності в результаті впровадження інновацій.

Процес навчання з метою активізації інноваційної діяльності кадрів потребує певних фінансових витрат, які повинні бути враховані при плануванні інвестиційних витрат у будь-який інноваційний проект. Інвестиції в навчання кадрів включають: інвестиції, пов'язані з придбанням і підготовкою учбової бази; прямі зв'язані витрати – транспортування, монтаж, пусконалагоджувальні роботи; вкладення, обумовлені залученням або спеціальною підготовкою викладачів-консультантів, різноманітні попередні дослідження; супутні витрати на придбання або створення необхідних навчальних матеріалів для забезпечення навчального процесу.

При плануванні інвестиційних витрат необхідно знайти оптимальний розподіл коштів. Він повинен відповідати мінімуму сумарних витрат, обумовлених недовикористанням можливостей нової техніки, і витрат, пов'язаних із підготовкою кадрів, з огляду на те, що потрібен якийсь час перед тим, як навіть спеціально підготовлені працівники набудуть достатнього досвіду, щоб максимально використовувати можливості техніки. Тому стає актуальним питання часового розподілу вкладень у підготовку кадрів і власне інновації. Початковий рівень освоєння нового обладнання істотно залежить від вкладень у персонал і його початкового рівня кваліфікації. І-

вестиції в підготовку кадрів, що забезпечують початковий рівень освоєння, по суті, обумовлюють економічні втрати експлуатаційного циклу. З цієї точки зору процес впровадження інноваційних розробок на підприємствах пов'язаний з розв'язанням управлінських задач з елементами оптимізації. Тому нами було розглянуто процес освоєння нового обладнання при технічному переозброєнні підприємства, використовуючи його математичне уявлення. Як показали дослідження російських вчених І. А.Баєва та В. П. Горшеніна, рівень використання техніки, що впроваджується на підприємстві, в залежності від часу може бути достатньо точно описаний функціями вигляду [4; 5; 6]:

$$y(t) = 1 - ae^{-bt}, \quad (1)$$

де y – рівень використання освоюваної техніки;
t – поточний час освоєння нової техніки;
$a \geq 0$, $b \geq 0$ – параметри, обумовлені витратами в підготовчий період і ефективністю управління при освоєнні нової техніки.

Під рівнем використання тут розглядається відношення фактичного значення обраного параметру експлуатації до максимально можливого (y_{max}), який відповідає досягненню номінальної виробничої потужності: $y \in [0,1]$, причому $y_{max} = 1$ відповідає ідеальному варіанту. На практиці реальний рівень використання обладнання визначається нормальною виробничою потужністю, яка звичайно складає 0,7–0,8 (70–80%).

Якщо початковий рівень освоєння (y_0) визначається в момент часу $t = 0$, то виходить, що $a = 1 - y_0$, де y_0 є функцією витрат (B) на підготовку кадрів.

Тоді функція рівня використання обладнання буде мати вигляд:

$$y(t) = 1 - (1-y_0)e^{-bt}. \quad (2)$$

При відомих параметрах y_0 та b і значенні y_H можна визначити термін освоєння нової техніки t^*, тобто час з початку експлуатації до моменту досягнення нормативного рівня використання y_H. Враховуючи, що $y(t) = y_H$, одержимо:

$$t^* = \ln_b \sqrt{\frac{1-y_0}{1-y_H}}. \quad (3)$$

З метою визначення параметра b проаналізуємо дану функцію, для чого знайдемо її часткові похідні по y_0:

$$\frac{\partial t^*}{\partial y_0} = -\frac{1}{b(1-y_0)}; \frac{\partial^2 t^*}{\partial y_0^2} = -\frac{1}{b(1-y_0)^2}.$$

Можна побачити, що функція по змінній y_0 є монотонно спадною (від'ємна перша похідна) і опуклою (від'ємна друга похідна). Це означає, що виконується співвідношення:

$$-\frac{1}{b(1-y_0)} \leq \kappa, \quad (4)$$

де $\kappa = t^*/y_0$ визначає ступінь зміни строку освоєння нової техніки в залежності від зміни початкового рівня освоєння.

Очевидно, що отримані часткові похідні не залежать від нормативного рівня y_H, що цілком відповідає дійсності, тому що функція $y(t)$ однозначно визначається параметрами y_0 і b. З нерівності *(4)* знайдемо умову для коефіцієнта b, який визначає ступінь опуклості кривої освоєння, враховуючи, що $\kappa < 0$:

$$b \leq -\frac{1}{\kappa(1-y_0)}.$$

Задача оптимального розподілу інвестиційних коштів полягає в оптимізації витрат на здійснення кваліфікаційної підготовки кадрів підприємства при впровадженні нової техніки (мова йде скоріше про інвестиції в людський капітал, які забезпечують зниження безумовних збитків від недовико-

ристання виробничої потужності). Враховуючи, що характер зміни рівня використання нової техніки в залежності від часу описується експоненціальною залежністю *(2)*, показник витрат $y_П(t)$ в залежності від рівня використання нової техніки можна описати також експоненціальною функцією, але з увігнутим профілем, як зображено на рис. 1 [6].

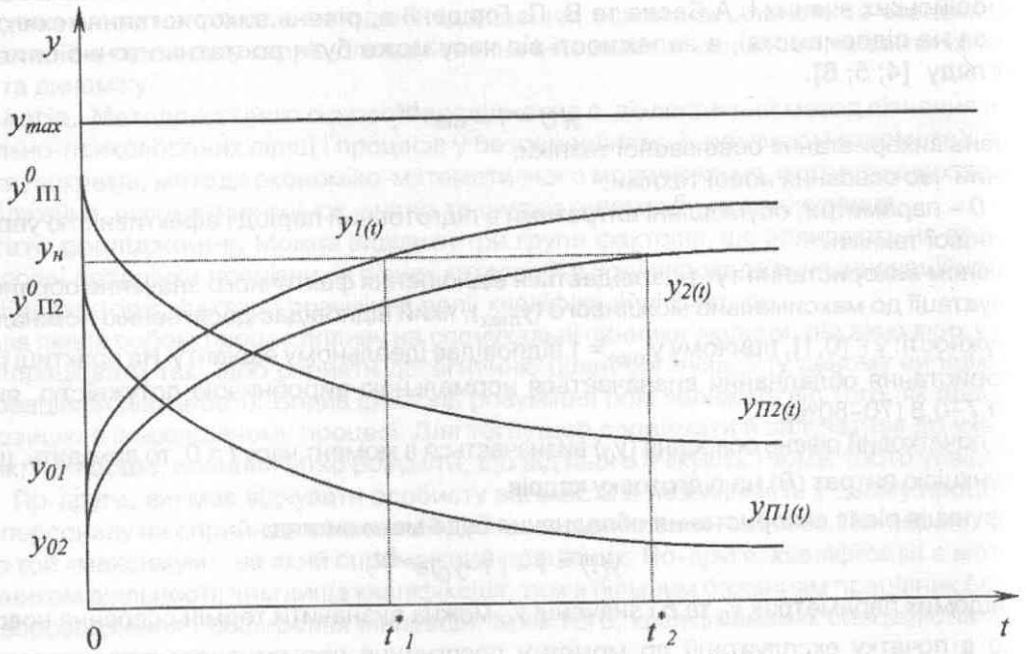


Рис. 1. Рівень освоєння техніки y і збитки уп в залежності від часу

Величина y_0 обумовлюється розміром витрат на підготовку кадрів, що передують впровадженню обладнання. Якщо на момент часу $t = 0$ значення y_0 виявляється відносно низьким, то термін освоєння t^* є відносно більшим. Якщо термін освоєння нового обладнання занадто розтягується, виникають невиправні збитки. Але з іншого боку, скорочення терміну освоєння нового обладнання за інших рівних умов на підприємстві потребує значних початкових витрат на підготовку кадрів.

Сумарні збитки при здійсненні інноваційного проекту $П_\Sigma$ будуть складатися з початкових витрат $S(t^*)$ на підготовку персоналу для досягнення рівня y_0 і збитків $П_н(t^*)$ від недовикористання можливостей нової техніки. Цільова функція оптимального розподілу коштів, пов'язаних із упровадженням нової техніки, запишеться у вигляді: $П_н(t^*) + S(t = 0)$ Ю min. Тоді збитки від недовикористання потенціалу нової техніки $П_н(t^*)$ можна визначити як:

$$П_н(t^*) = \int_0^{t^*} (y_H - y(t))dt = \int_0^{t^*} (y_H - 1 + (1 - y_0)e^{-bt})dt = (y_H - 1)t^* - \frac{1 - y_0}{b}(e^{-bt^*} - 1). \quad (5)$$

Використовуючи залежність t^* із *(4)*, можна переписати функцію $e^{-bt^*} = (1-y_н)/(1-y_0)$, тоді сумарні збитки визначаться залежністю:

$$П_\Sigma = y_0 + \frac{y_н - 1}{b}\ln\frac{1 - y_0}{1 - y_н} + \frac{y_н - y_0}{b}. \quad (6)$$

Вираз (6) визначає сумарні збитки в грошовому виразі з точністю до постійного множника, що встановлює зв'язок рівня використання освоюваної техніки з вартісними характеристиками. Однак цей постійний позитивний множник не вплине на значення точки мінімуму y_{0min} при вирішенні задачі мінімізації сумарних збитків $П_\Sigma$. Для знаходження мінімального значення збитків знайдемо критичні точки функції $П_\Sigma(y_0)$. Похідна дорівнює нулю в точці $y_0 = (y_н - b)/(1 - b)$. При переході через зазначену точку похідна змінює знак з мінуса на плюс, отже це дійсно є точка, що визначає мінімальне значення $П_\Sigma$.

$$y_{0min} = \frac{y_н - b}{1 - b} \tag{7}$$

Узагальнюючи, можна зробити висновок про те, що досягнення одного й того ж самого нормативного рівня використання виробничої потужності нового обладнання може бути здійснено двома способами. Перший засіб припускає досягнення нормативного рівня за рахунок невеликих початкових вкладень, при яких передбачаються значні вкладення в підготовку кадрів в період практичного освоєння нової техніки. Другий – за рахунок значних початкових інвестицій в підготовку кадрів та мінімальних вкладень уже при практичному освоєнні нової техніки. Другий засіб, на наш погляд, є кращим, тому що фактичні початкові витрати, легко прогнозовані при проектуванні інвестиційного процесу, вже практично визначають ступінь опуклості кривої освоєння b (це видно з наведеного вище аналізу функції збитків) і дозволяють мінімізувати збитки від недовикористання нової техніки в період освоєння.

Для визначення оптимального терміну впровадження нового обладнання доцільно проаналізувати функцію сумарних збитків $П_\Sigma$ в залежності від терміну освоєння t^*. З формули (2) можна знайти $y_0 = f(t)$:

$$y_0 = 1 - (1 - y_н)e^{bt^*}. \tag{8}$$

Підставляючи співвідношення (8) у (6), одержимо сумарні збитки $П_e$ як функцію від часу t^*. Тоді здійснивши аналогічні попереднім перетворення, знайдемо t^*_{min}:

$$t^*_{min} = -\frac{1}{b}\ln(1 - b)$$

Побудувавши та проаналізувавши графіки збитків $П_e$ в залежності від t при різноманітних значеннях $y_н$ і b, ми дійшли висновку, що оптимальний строк освоєння технічних інновації при нормативних показниках використання нової техніки знаходитися в районі одного року. Це обумовлює значні інвестиції в підготовку кадрів, розмір яких повинен забезпечувати початковий рівень освоєння обладнання $y_0 = (0{,}65 - 0{,}7)y_н$.

За цією методикою ми проаналізували інноваційний проект впровадження нового обладнання на АТВТ «ЕЛМІЗ». Підприємство було створено на базі виробничого об'єднання «Київський радіозавод» у 1996 році. Більшість продукції виробляється на базі обладнання, що перейшло до нього після реорганізації ВО «КРЗ». Однак останнім часом за рахунок коштів іноземних інвесторів було придбано та розпочато освоєння нового високотехнологічного обладнання і виготовлення нової продукції. Зокрема, виготовлення плат по SMD-технологіям (технології поверхневого монтажу). Загальна сума інвестицій в проект склала 989 950 гривень. Інвестиції в підготовку кадрів у початковий момент склали 60 000 гривень або 6,1 % від загальної суми інвестицій.

Після налагодження лінії було розпочато виробництво. Нормальна виробнича потужність обладнання складає 3 плати на хвилину (або 63 360 плат щомісячно), що відповідає рівню завантаження $y_н = 0{,}80$. Ціна однієї плати – 800 гривень. Через два місяці після введення в експлуатацію випуск продукції склав 23 000 плат на місяць ($y = 0{,}29$). Враховуючи, що двомісячний період експлуатації обладнання можна вважати періодом наладки, то $y_0 = 0{,}29$ визначимо як початковий рівень використання виробничої потужності. Через шість місяців після введення обладнання щомісячний випуск нової продукції складав 43 500 плат ($y = 0{,}55$), через чотирнадцять місяців – 54 000 плат ($y = 0{,}68$). Керівництво підприємства вважає можливим вихід на нормальну виробничу потужність $y_н = 0{,}80$ через двадцять два місяці з моменту введення в експлуатацію. Було встановлено (і це підтвердили керівники підприємства), що неможливість вийти на нормальну виробничу потужність раніше викликана нестачею кваліфікації у працівників. Очевидно, що в цьому випадку підприємство нестиме збитки від недовикористання можливостей нового обладнання. Враховуючи залежність рівня використання нового обладнання від терміну його впровадження, величину витрат від недовикористання лінії, обумовлені недостатніми інвестиціями в підготовку кадрів і, відповідно, нестачею підготовлених працівників, можна визначити як площу S_2 (рис. 2).

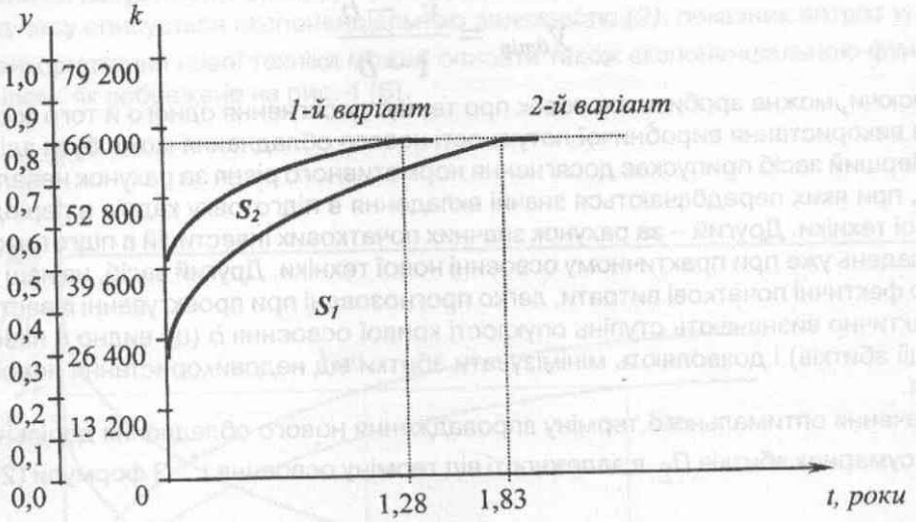


Рис. 2. Графік освоєння технолгічної лінії з виробництва плат поверхневого монтажу при двох варіантах початкових вкладень в підготовку кадрів

Опрацьовуючи методику, для визначення параметрів a і b скористаємося виразами $a = 1 - y_0$ та $y = 1 - ae^{-bt}$. При відомих значеннях y, y_0 та t можна визначити їх числові значення (табл. 1).

Таблиця 1

Розрахунок показників для побудови функції рівня використання нового обладнання на АТВТ «ЕЛМІЗ»

№ п./п	a	K, плат	y	t, років	e^{bt}	bt	b
0	0,71	23 000	0,29	0,00	—	—	—
1	0,71	43 500	0,55	0,50	1,578	0,456	0,912
2	0,71	54 000	0,68	1,17	2,219	0,797	0,681
3	0,71	63 360	0,80	1,83	3,550	1,267	0,691

В якості числової величини параметра b приймемо його середньоарифметичне значення b = 0,753, вважаючи, що однакові інтервали часу по t дозволять одержати його середньоарифметичне значення з прийнятною похибкою. Площа S_1 для варіанту освоєння 2 (див. рис. 2) – позначимо її як S_{12} – визначається інтегралом функції $y = f(t)$:

$$S_{12} = \int_0^{1,5} (1 - ae^{-bt})dt = 1,83 + \frac{a}{b}(e^{-1,83b} - 1) = 1,83 + 0,71/0,753(e^{-1,83} - 1) = 1,127.$$

Тоді величину збитків від недовикористання нового технологічного обладнання S_{22} можна визначити як різницю площ прямокутника $S_{пр2}$ в осях t та y (1,833;0,80) і S_{12}:

$$S_{22} = S_{пр2} - S_{12} = 1,467 - 1,127 = 0,340.$$

Збитки в абсолютних величинах можна визначити через відношення площ S_{12} і S_{22} при K = 63 360 плат, які будуть дорівнювати $K_{П2}$ = 19 067 плат. Враховуючи вартість однієї плати поверхневого монтажу (800 гривень), у вартісному виразі величина сумарних збитків складе:

$$П_{\Sigma 2} = 17\,005\,548 + 60\,000 = 15\,313\,741 \text{ гр.}$$

Проаналізувавши функцію сумарних збитків $П_e$ при базових параметрах y_0 = 0,29, b = 0,753 стає очевидним, що збитки від недовикористання і витрат на підготовку персоналу дуже далекі від свого оптимального значення. Із методики оцінки ефективності інвестицій в підготовку кадрів видно, що величина y_0 повинна знаходитися в межах 0,50 – 0,55.

Щоб перевірити дану рекомендацію, доцільно оцінити величину економічного ефекту, який може бути одержаний на підприємстві. Для того, щоб визначити термін освоєння, який буде відповідати мінімуму сумарних збитків, будемо використовувати вираз (3) і знайдені параметри $b = 0{,}753$, $y_н = 0{,}80$. Оптимальне значення y_0 усереднюючи приймемо на рівні 0,53. Тоді одержимо $t = 1{,}28$ року, тобто приблизно п'ятнадцять місяців. Величина S_1 для варіанту освоєння 1, як зображено на *рисунку 3*, – позначимо її як S_{11} буде дорівнювати:

$$S_{11} = 1{,}1 + 0{,}47/0{,}753(e^{-0{,}96} - 1) = 0{,}894.$$

$S_{пр1}$ в осях t та y (1,28;0,80) дорівнює 1,024. Тоді збитки від недовикористання можливостей нового обладнання складатимуть:

$$S_{21} = S_{пр1} - S_{11} = 1{,}024 - 0{,}894 = 0{,}130.$$

В абсолютному виразі збитки від недовикористання нової лінії будуть дорівнювати $K_{П1} = 9\,226$ плати, а вартісна величина збитків – 7 380 628 гр. Сумарні збитки, обумовлені недовикористанням можливостей нового обладнання і збільшеними інвестиціями у підготовку кадрів, які дозволять забезпечити підвищення початкового рівня y_0 з 0,29 до 0,53, складуть:

$$ПЗ_1 = 6\,227\,057 + (0{,}53/0{,}29)\,60\,000 = 7\,490\,283 \text{ гр.}$$

Отже, АТВТ «ЕЛМІЗ» вийде на нормативний рівень використання обладнання по виробництву плат поверхневого монтажу $y_н = 0{,}80$ через один рік і три місяці, вклавши при другому (оптимальному) варіанті в підготовку персоналу в 1,8 разів більше, ніж при першому – 109 655 гривень. Раціональніша структура інвестицій, яка відповідно дозволить ефективніше використовувати нове високотехнологічне обладнання, дозволить отримати суттєвий економічний ефект у розмірі:

$$E = П32 - П31 = 15\,313\,741 - 7\,490\,283 = 7\,823\,458 \text{ (гривень).}$$

Висновки. Зміни парадигми управління підприємствами, що відбувається у даний час, обумовили необхідність зміни підходів до визначення місця і ролі, яку відведено працівникам підприємств у забезпеченні його розвитку.

Виділивши фактори, що обумовлюють ставлення та ступінь залучення працюючих на підприємствах до процесу інноваційної діяльності, нами було зроблено висновок, що багатопрофільне навчання являє собою один із пріоритетних методів активізації кадрової складової інноваційного потенціалу. Опрацювання методики економіко-математичного моделювання процесу освоєння нового обладнання, показало нам економічну доцільність інвестицій у таке навчання кадрів, крім того визначено їх оптимальну величину. Представлений аналіз дозволив експериментально одержати вагоме підтвердження того, що при впровадженні інновацій (зокрема, технічних), повинні бути зроблені досить великі попередні інвестиції в підготовку кадрів.

На базі даної методики нами було проаналізовано інноваційний проект, впровадження якого здійснюється на АТВТ «ЕЛМІЗ». У результаті було виявлено, що економічний ефект, що може бути отриманий на АТВТ «ЕЛМІЗ» у разі переорієнтації структури інвестицій в зазначений проект, складатиме 7,8 млн гр. Практична апробація результатів дозволяє зробити висновки про правильність зроблених припущень й висунутих гіпотез. Отримані результати повинні бути враховані при формуванні загальної інноваційної стратегії і розробки довгострокових планів підприємств. Зміна пріоритетів керівників підприємств в напрямі підготовки кадрів створить можливості для активізації й підвищення ефективності інноваційної діяльності, сприятиме зміцненню конкурентної позиції підприємств та поліпшенню показників фінансово-господарської діяльності.

Література

1. *Ковальчук В. М.* Структурна перебудова національної економіки в контексті інноваційного розвитку. – К., 2005. – 240 с.
2. *Якокка Л.* Карьера менеджера: Nonfiction (Деловой бестселлер) / Пер. с англ. – М.: Парадикс, 1996. – 432 с.
3. *Кравченко М. О.* Вдосконалення управління кадровим потенціалом інноваційної діяльності промислових підприємств. – Дис. кандидата екон. наук. – К., 2002.
4. *Баев И. А.* Экономическая оценка резервов использования ЭВМ и вычислительных систем в управлении предприятиями. – Свердловск, 1990. – 40 с.
5. *Баев И. А., Горшенин В. П., Алюков С. В.* Социально-экономические факторы управления подготовкой персонала предприятий в условиях инноваций. – Челябинск: ЮурГУ, 1993. – 100 с.
6. *Горшенин В. П.* Совершенствование управления подготовкой персонала промышленного предприятия в условиях инноваций: Автореф. дис... канд. экон. наук. – Челябинск, 1998. – 23 с.

Крейдич І. М.
канд. екон наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ В ІНВЕСТИЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті досліджується стан та проблеми банківських інвестицій в Україні, пропонуються напрями активізації участі банківської системи в реалізації інвестиційної політики сталого розвитку економіки.

In article the role system of bank in transitive economy as the integral element of investment is opened. It is investigated of trends of bank's investment functioning and developing in the economics of Ukraine. The recommendations to improvement the mechanism of developing investment policy of Ukraine.

Ключові слова: інвестиції, інвестиційний процес, інвестиційна політика, банківська система, банківські інвестиції.

Вступ. Формування та реалізація ефективної інвестиційної політики в Україні передбачає створення розвинутих фінансових ринків. У зв'язку з цим посилюється роль банків в економіці, що потребує зміцнення банківської системи та створення ефективного механізму грошово-кредитного регулювання. Банківська сфера повинна бути спроможною забезпечити великомасштабні інвестиції, особливо у виробничу сферу.

Дослідження проблем банківських інвестицій знайшли своє відображення в численних наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, зокрема в працях В. М. Геєця, Б. В. Губського, О. М., Алимова, І. О. Бланка, І. І. Лукінова, А. Ф. Гойко, А. А. Пересади, О. В. Мертенса, Я. С. Мелкумова, Є. Брігхема, Р. Вернона та інших учених-економістів.

Постановка задачі. Метою написання даної статті є проведення дослідження ролі банківських установ у формуванні та реалізації інвестиційної політики в нашій країні, стану банківських інвестицій, розробка і впровадження напрямів активізації участі комерційних банків в інвестиційному процесі.

Методологія. У дослідженні використовувались наступні методи – монографічний, методи порівняльного аналізу, а також логічні висновки.

Результати дослідження. Потреба залучення коштів в економіку створює об'єктивні передумови для активного залучення банківських інвестицій на довгострокові періоди. Банківська система сьогодні є найбільш стійким і стабільним сегментом національної економіки. Тому вона є важливим інструментом мобілізації та перерозподілу внутрішніх фінансових ресурсів. Складовою частиною інвестиційного процесу.

Як зазначає Пересада А. А., банківські інвестиції опосередковують процес використання тимчасово вільних коштів у вигляді фінансування (кредитування) капіталовкладень або іншої форми вкладень у реальні активи безпосередньо для обслуговування процесу відтворення. Вони характеризуються пропозицією грошових фондів з боку банківської системи, яка виступає як продавець, і попитом на ці грошові ресурси з боку потенційних учасників інвестиційної діяльності, які виступають у ролі покупців банківських інвестицій. На такому ринку формуються попит і пропозиція на банківські кредити, портфельні інвестиції та інші інвестиції банківських установ [1, с. 60–61].

Отже, сфера банківських інвестицій – самостійний сегмент інвестиційної сфери, який характеризується пропозицією банківського капіталу з боку банківських установ і попитом на ці інвестиції з боку потенційних учасників інвестиційної діяльності.

До головних напрямів участі банків в інвестиційному процесі належать:

- операції, пов'язані з інвестуванням коштів у державні цінні папери;
- інвестиції за рахунок власних коштів;
- участь в інвестиційному процесі в складі фінансово-промислових груп;
- трастове управління інвестиційними ресурсами;
- залучення іноземних інвестиційних ресурсів;
- довгострокове кредитування інвестиційних проектів;

– обслуговування руху грошових коштів клієнтів-інвесторів національної економіки.

На жаль, сьогодні вітчизняні банки обмежуються в основному обслуговуванням рахунків інвесторів. Це пов'язано з такими негативними факторами, як:

– перевищення ціни кредиту над рівнем його фінансової віддачі;
– загальний обсяг інвестицій значно менший ніж попит на них;
– нестача власного капіталу;
– високій рівень кредитного ризику довгострокових проектів;
– обмеження фінансових можливостей банків вимогами Національного банку України та ін.

Згідно з Законом України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 р. банки мають право здійснювати прямі інвестиції без письмового дозволу Національного банку України в разі, якщо:

– інвестиція в будь-яку юридичну особу становить не більше 5% регулятивного капіталу банку;
– юридична особа, в яку здійснюється інвестиція, веде діяльність лише з надання фінансових послуг;
– регулятивній капітал банку повністю відповідає вимогам для інвестицій, установлених нормативно-правовими актами Національного банку України [2].

Згідно з чинним законодавством банкові забороняється інвестувати кошти в підприємство, установу, статутом яких передбачено повну відповідальність його власників. Пряма чи опосередкована участь банку в капіталі будь-якого підприємства чи установи не повинна перевищувати 15 % капіталу банку. При цьому сукупні інвестиції банку не повинні перевищувати 60 % розміру капіталу банку.

Основною метою здійснення інвестиційної діяльності банку є отримання доходів у майбутньому у будь-який формі. Фондовий портфель банку, крім цієї функції, виконує низку інших функцій, зокрема, підтримку ліквідності, зниження ризику, забезпечення гнучкості портфеля активів. Портфель реальних інвестицій характеризується підвищеним рівнем ризикованості, зменшує ліквідність. Отже, значні вкладення в реальні інвестиційні проекти є небажаними для будь-якого банку, тому що можуть привести до погіршення фінансового стану.

Структура банківського портфелю цінних паперів повинна повністю відповідати інтересам банку та забезпечувати реалізацію сформульованих інвестиційних цілей, що визначає характер (тип) інвестиційної політики банку. Відповідно до визначеної мети інвестування банк може проводити консервативну, помірковано-агресивну (ринкову) або агресивну (ризиковану) інвестиційну політику [3].

Перевагою портфельного інвестування є можливість вибору портфелю для вирішення конкретних інвестиційних завдань і досягнення визначеної менеджментом банку інвестиційної мети. У випадках портфельного інвестування банк може змінювати структуру портфелю, щоб отримати оптимальне значення головних цільових характеристик портфеля цінних паперів – дохідності і ступеня ризику вкладень. Одночасне досягнення всіх цих цілей на практиці неможливе, тому банки формують види банківських портфелів. При цьому найбільш поширеними типами банківських портфелів цінних паперів є:

1) портфель зростання, орієнтований на придбання цінних паперів, ринкова вартість яких швидко зростає;

2) прибутковий (ризиковий) портфель – формується для отримання високих поточних надходжень: рентних платежів, процентних виплат, дивідендів, коли вони різко недооцінені ринком;

3) стабільний (збалансований) портфель – формується для досягнення кількох цілей: нарощування капіталу, отримання високого доходу, підтримки ліквідності [4, с. 110–111].

На сьогодні саме комерційні банки можуть стати реальним джерелом фінансування підприємницьких структур, позаяк, здійснюючи портфельні інвестиції на фондовому ринку і виступаючи посередниками між покупцями і продавцями цінних паперів, вони відіграють значну роль у розвитку вторинного ринку, рівень активності й мобільності якого відображає фактичний стан інвестиційних процесів у країні.

Становлення та розвиток фондового ринку в Україні створює необхідні передумови для ефективного використання у сфері банківського інвестування операцій з цінними паперами. Проте на сьогодні тільки невелика кількість банків в Україні наважується інвестувати кошти в цінні папери, формуючи власні фондові портфелі.

В Україні кредитний портфель банків ще замалий як для того, щоб забезпечити потребу в кредитних ресурсах для реального сектора економіки, так і для того, щоб забезпечити достатній розподіл витрат банками, тому відсотковий спред вимушено стає нереально високим. Комерційні банки не можуть видати кредити під прийнятні для реального сектора проценти навіть за надлишкової ліквідності. А це свідчить про недосконалість механізмів функціонування банківської системи і кредитування та необхідність їх кардинального вдосконалення.

На сьогодні українські комерційні банки недостатньо залучені до інвестиційних процесів із багатьох причин, головні з яких полягають у такому:

– банки в Україні, навіть великі, є малопотужними для того, аби фінансувати великі інвестиційні проекти, які реалізують програму структурної перебудови економіки;

– загальна фінансова нестабільність і недосконала законодавча база, яка перешкоджає розвиткові інвестиційної діяльності банків;

– банки мають дуже ризикову структуру пасивів, що не дозволяє вирішити проблему широкомасштабних інвестицій через комерційні банки.

Збільшити довгострокові кредитні ресурси з метою активізації участі на ринку реальних інвестицій комерційні банки можуть за рахунок заощаджень населення. У багатьох розвинених країнах світу заощадження населення виступають основним джерелом формування інвестиційних ресурсів. Тому необхідно створити реальні умови для залучення банківськими установами коштів населення, підвищення довіри громадян до банків шляхом стабілізації банківської системи, проведення відповідної грошово-кредитної політики.

Як свідчить практика, використання одного лише монетарного інструментарію недостатньо для покращення економічного розвитку. Так, в умовах незадовільного інвестиційного клімату, який сформувався через недосконалість податкового та іншого законодавства, що регламентує підприємницьку діяльність, досить суттєве збільшення заощаджень у 2002–2004 рр. адекватно не трансформувалось у зростання інвестицій в основний капітал.

Для того, щоб здійснювати інвестиції, банки повинні володіти дешевими ресурсами. За таких обставин актуальним є створення спеціалізованих інвестиційних банків частково на основі державних ресурсів, але за принципом роботи комерційних. У загальному вигляді інвестиційні банки є фінансовими інститутами, що спеціалізуються на операціях із цінними паперами, реалізації інвестиційних проектів, довгостроковому кредитуванні клієнтів і виконують такі основні функції:

1) участь у фінансових програмах емітентів, формування інвестиційних портфелів;
2) андеррайтинг;
3) продаж-купівля цінних паперів на вторинному ринку, портфельне управління фінансовими активами. Крім купівлі-продажу цінних паперів від імені клієнтів, інвестиційні банки також ведуть операції та здійснюють інвестування від власного імені;
4) інвестиційне проектування, моніторинг реалізації планів розвитку;
5) довгострокове кредитування під заставу цінних паперів [5, с. 112–114].

Важливими аспектами активізації інвестиційної діяльності банків є зміцнення державного регулювання їхньої діяльності на фондовому ринку, яке охоплює:

– створення механізму державного і регіонального регулювання діяльності комерційних банків на фондовому ринку;

– забезпечення можливостей накопичення комерційними банками необхідних для інвестування в цінні папери коштів. Встановлення сприятливих для банків норм обов'язкового резервування;

– зниження ставки оподаткування доходів банків від операцій з цінними паперами і забезпечення на цій основі достатнього рівня прибутковості банківських вкладень у цінні папери та інші регулювальні заходи.

Важливе значення для активізації портфельних інвестицій комерційних банків має вдосконалення механізмів грошово-кредитної політики, зокрема розширення сфери застосування операцій РЕПО, збільшення кола обігу депозитних сертифікатів НБУ на вторинному ринку та встановлення сприятливого рівня дохідності за ними.

З огляду на потребу інвестицій у виробничу сферу доцільно дозволити банкам за рахунок частини своїх обов'язкових резервів купувати акції виробничих підприємств за переліком, установленим Міністерством фінансів України та НБУ.

Висновки. Отже, можна зробити висновок, що банківська система України повністю справляється із завданнями забезпечувати обіг будь-яких обсягів грошових коштів учасників інвестиційного процесу та здійснення розрахунків між ними. Її відносна слабкість порівняно з розвинутими країнами зовсім не є перешкодою на шляху просування інвестицій будь-яких обсягів, як внутрішніх так і зовнішніх – аби вони надходили.

Водночас слід розуміти, що та ж банківська система, в основному з незалежних від неї причин, не може виступати для суб'єктів економічної діяльності як основне джерело інвестиційних ресурсів, особливо для фінансування реальних інвестиційних проектів. Це не означає неможливості розгортання інвестиційної діяльності, а лише тільки підтверджує – необхідно вкладати власні кошти, залучати інвестиційні кошти за допомогою цінних паперів та виходити на міжнародні інвестиційні ринки. Але успішність такого виходу залежить уже від багатьох інших чинників.

Література

1. *Пересада А. А.* Управління інвестиційним процесом. – К: Лібра, 2002.
2. *Закон* України «Про банки і банківську діяльність» № 2121-III від 07.12.2000 р. зі змінами та доповненнями, внесеними Законом України від 20.09.2001 р. № 2740-III.
3. *Банківські* операції: Підручник / А. М. Мороз, М. Д. Савлу, М. В. Пудовкіна та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. А. А. Мороза. – К.: КНЕУ, 2000.
4. *Інституційна* інвестологія: навч. посібник / За ред. д-ра екон. наук, проф. С. К. Реверчука. – К.: Атака, 2004.
5. *Інвестиції* в Україні: стан, проблеми і перспективи. – 2-ге вид, стер. – К: Т-во «Знання», КОО, 2003.

Кучер В. А.
канд. екон. наук, доцент
Донецький національний технічний університет

ОЦІНКА ДОЦІЛЬНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ З ВИДОБУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО ЛОМУ ІЗ ШЛАКУ

У статті розроблений механізм реалізації інвестиційного проекту, який передбачає будівництво комплексу з переробки шлакових відвалів на ВАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь» з метою видобування з шлаку металевого лому і лому вогнетривких виробів. Результатом реалізації проекту є отримання металолому в кількості 120000 тонн на рік і отримання лому вогнетривких виробів в кількості 13900 тонн на рік. Результати приведених розрахунків підтвердили економічну доцільність реалізації інвестиційного проекту.

In the article the mechanism of realization of investment project which foresees building of complex on processing of dumps on the «Metallurgical enterprise «Azovstal» with the purpose of extraction from the breed of scrap-iron and crow-bar of wares is developed. The receipt of scrap-metal in a quantity 120000 is the result of realization of project tons in a year and receipt of crow-bar of wares in a quantity 13900 tons in a year. The results of the resulted computations confirmed financial viability of realization of investment project.

Ключові слова: інвестиційний проект, економічна доцільність, чистий приведений дохід, фінансовий план, продуктивність праці, металургійна промисловість, шлакові відвали, металобрухт.

Вступ. Для стійкого розвитку економіки України необхідна велика кількість інвестицій. Одними з пріоритетних напрямів інвестиційної діяльності є крупні промислові підприємства. Продукція металургійних заводів в даний час є найбільш конкурентноздатною на зовнішньому ринку, а її збут практично гарантований. Це свідчить про доцільність пріоритетного розвитку металургійної промисловості.

Теоретичним методам оцінки інвестиційних проектів останнім часом присвячено багато зарубіжної [1; 2] і вітчизняної літератури [3; 4]. Ці та інші роботи описують критерії оцінки інвестиційних проектів і детально характеризують методи їх розрахунку. Проте дані роботи мають один істотний недолік – вони не містять практичних рекомендацій для промислових підприємств і носять в основному теоретичний характер. Тому ученим-економістам зараз необхідно надати основоположну увагу реальним дослідженням в області оцінки проектів, які дозволили б активізувати інвестиційні процеси регіональної економіки і реально допомогти керівникам підприємств.

Постановка задачі. Переробка вторинної сировини є одним з пріоритетних видів економічної діяльності в Донецькій області. Розробка шлакових відвалів металургійного комбінату «Азовсталь»

за технологією фірми «AMCOM L.L.C.» (США) дозволить витягувати металевий скрап, лом вогнетривких виробів, а також одержувати фракціонований щебінь із відходів металургійного виробництва. Утилізація накопичених об'ємів шлаку сприятиме поліпшенню екологічної ситуації в місті Маріуполі і в регіоні. Ціллю статті є економічна оцінка доцільності реалізації інвестиційного проекту з будівництва комплексу з переробки шлакових відвалів на ВАТ «МК «Азовсталь» з метою витягання із шлаку металевого лому і лому вогнетривких виробів.

Результати дослідження. Для розробки шлакових відвалів планується використовувати устаткування фірми «AMCOM L.L.C.» (США), яке пройшло апробацію й успішно використовується в умовах Алчевського металургійного комбінату, Єнакіївського металургійного і Нижньодніпровського трубопрокатного заводів. Об'єм необхідних капітальних вкладень на будівництво технологічної лінії складає 22 753,76 тис. грн (4 267,48 тис. дол. США), продуктивність лінії – 2 млн т шлаку на рік. Розробка шлакових відвалів дозволить щорічно одержувати близько 120 тис. т металевого скрапу, 13,9 тис. т вогнетривкого лому і до 1866,1 тис. т фракціонованого щебеня.

Термін окупності інвестиційного проекту – 2,6 роки. Чистий дисконтований дохід за 6 років складає 6 282,74 тис. грн (1 178,33 тис. дол. США), індекс рентабельності – 27,6 %. У результаті реалізації інвестиційного проекту буде додатково створено 140 робочих місць.

Проект реалізується на території пріоритетного розвитку м. Маріуполь. Економічна діяльність по інвестиційному проекту відноситься до пріоритетних видів діяльності і відповідає державному класифікатору ДК-009–96, код: секція *D*, підсекція *DN*, 37.10.1 «Обробка металевих відходів і лому чорних металів».

ВАТ «Металургійний комбінат «Азовсталь» – сучасне високотехнологічне підприємство України, що проводить широкий спектр металопродукції, яка займає передові конкурентні позиції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Сьогодні металургійний комбінат «Азовсталь» входить до числа найкрупніших і економічно стабільних підприємств в Україні. За підсумками 2003 р. в рейтингу «Топ 100 кращих компаній України» він зайняв 9-те місце за об'ємом чистого доходу (виручки) від реалізації продукції. Основними сферами його діяльності є виробництво агломерату, чавуну, сталі і сталевої заготівки, готового листового і сортового прокату, іншої продукції чорної металургії. Протягом трьох останніх десятиріч ВАТ «МК «Азовсталь» є флагманом чорної металургії України, входить в десятку найбільших металургійних підприємств СНД. За об'ємом виробництва сталі комбінат у 2003 р. зайняв 45-те місце у світі за рейтингом Міжнародного інституту чавуну і сталі (IISI).

У 2003 р. комбінат виробів 3,8 млн т чавуну, 4,7 млн т сталі і 4,2 млн т готового прокату на суму більше 3,6 млрд грн. Частка комбінату на ринку України склала по чавуну і сталі 13,5 %, по готовому прокату 15,5 %.

Комбінат «Азовсталь» на сьогоднішній день є монополістом в Україні з виробництва листа шириною від 2800 до 3200 мм, залізничних рейок, рейкових накладок і підкладок, а також окремих сортових профілів. Питома вага ВАТ «МК «Азовсталь» в об'ємі виробництва рейок серед підприємств СНД за підсумками 2004 р. склала 16,6 %.

У світовому об'ємі виробництва чавуну і сталі питома вага ВАТ «МК «Азовсталь» склала відповідно 0,55 % і 0,65 %.

У даний час комбінат «Азовсталь» експортує велику частину своєї продукції. Продукція реалізується більш ніж у 60-ти країнах світу.

У табл. 1 наведено техніко-економічні показники роботи ВАТ «МК «Азовсталь» за 9 місяців 2004 і 2005 рр.

Маркетинговий план. У 2000–2001 рр. об'єм заготівлі металолому в Україні перевищував 10 млн т. Цього року, за прогнозами експертів, вдасться заготовити лише близько 8 млн т. У розвинутих країнах у структурі заготовлюваного лому 50 % припадає на старий лом, одержуваний від демонтажу будівельних конструкцій, переробки устаткування, що відслужило, побутових тепломереж і т.ін. Інші 50 % розділюються наполовину між оборотним ломом металургійних підприємств і відходами машинобудування і металообробки. В Україні через недостатнє завантаження машинобудівних і металообробних підприємств до 80 % металолому – це старий лом. При такій структурі спостерігаються гострі сезонні коливання. Так, у березні–квітні 2004 р. об'єм поставок лому на українські підприємства складав 60 % від потреби, а ціна лому піднялася до 130 дол./т FOB (Порт Чорного моря). Динаміка цін на лом на внутрішньому ринку за 9 місяців 2003 року, порівняно з аналогічним періодом 2002 року, приведена на діаграмі. Вона свідчить про наявність чіткої тенденції зростання цін (рис. 1).

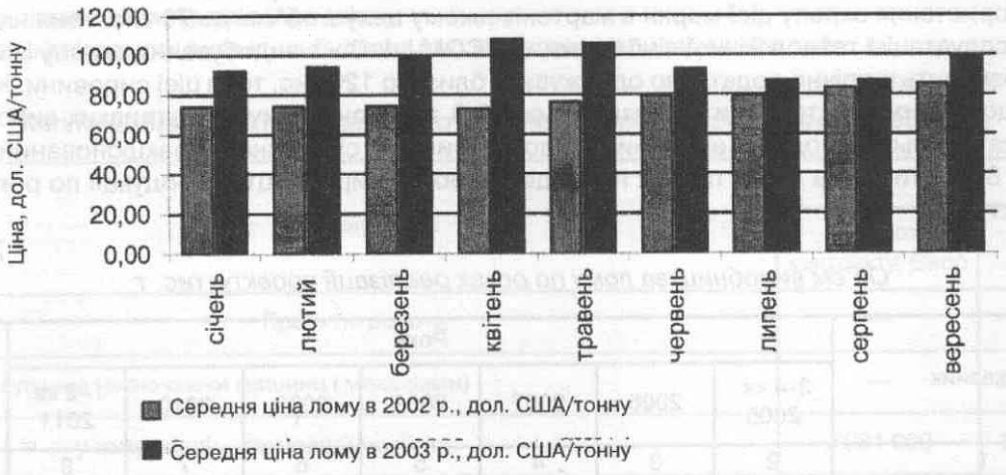


Рис. 1. Динаміка цін на металолом на внутрішньому ринку України за 9 місяців 2002 і 2003 рр. (з урахуванням ПДВ і послуг з доставки), дол. США / тонну

Таблиця 1

Основні техніко-економічні показники ВАТ «МК «Азовсталь» у 2004–2005 рр.

Показники	Одиниця виміру	Відповідні періоди		Темп зростання, %
		9 міс. 2004 р.	9 міс. 2005 р.	
Виробництво продукції в діючих цінах	тис. грн	2572985,8	3411892,1	32,6
Виробництво продукції в зіставних цінах на 01.01.2003 г.	тис. грн	2635935,1	3354174,0	27,2
Середньоспискова чисельність трудящих	осіб	25829,0	23498,0	–9,0
Фонд оплати праці	тис. грн	145232,1	190273,9	31,0
Середньомісячна зарплата на одного працюючого	грн	624,0	898,0	43,9
Створення додаткових робочих місць	число місць	170	119	–30,0
Чистий прибуток (+), збиток (–)	тис. грн	–504650,0	198173,9	—
Рентабельність операційної діяльності	%	–17,9	10,1	—

Враховуючи ситуацію, що склалася, українські металургійні заводи, услід за російськими, почали активний пошук альтернативи металолому. Так, на «Криворіжсталі» технічне управління комбінату спільно із НДІ і фахівцями сталеплавильних цехів отримало завдання знайти альтернативні варіанти заміни металолому іншими видами сировини.

У даний час усі металургійні підприємства, які мають власні відвали, надають значну увагу їх розробці, оскільки це економічно ефективно.

Одним із шляхів зниження собівартості готової продукції, а також підвищення стабільності роботи комбінату є часткова заміна металолому, що придбавався, металевим скрапом марки 26А,

витягуваним із відходів металургійного виробництва. У комбінату «Азовсталь» вже є позитивний досвід використання скрапу цієї марки в мартенівському цеху в об'ємі до 70 тис. тонн на рік. Введення в експлуатацію технологічної лінії фірми «AMCOM L.L.C.» з видобування скрапу із шлакових відвалів дозволить щорічно додатково одержувати близько 120 тис. тонн цієї сировини. Крім того, із шлаку, що переробляється, витягуватиметься 13,9 тис. тонн лому вогнетривких виробів, який реалізовуватиметься заводам з виробництва вогнетривів як сировина, і фракціонований щебінь в кількості 1 866,1 тис. т на рік. В табл. 2 приведений об'єм виробництва продукції по роках реалізації проекту.

Таблиця 2

Об'єм виробництва лому по роках реалізації проекту, тис. т

Показник	Роки							Разом
	3-4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лом фракції 60 мм і більше	30,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	30,0	360,0
Лом фракції 10–60 мм	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	10,0	120,0
Лом фракції 0–10 мм	20,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	20,0	240,0
Лом магнезіальних виробів	1,7	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	1,7	19,8
Лом шамотних виробів	5,3	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	5,3	63,6

Приведені в табл. 2 розрахунки виконано до 2 кварталу 2011 року, тобто до кінця терміну реалізації інвестиційного проекту.

Технологія виробництва і структура капіталовкладень. Технологічна лінія по переробці металургійних відходів фірми «AMCOM L.L.C.» (США) є напівмобільною установкою продуктивністю до 300 т шлаку на годину. Завдяки відсутності постійного фундаменту, установка в короткі терміни може бути переміщена на нове місце, що скорочує витрати на транспортування підмета переробці сировини.

Фракційний склад готової продукції, вироблюваної комплексом, представлений в табл. 3.

Таблиця 3

Фракційний склад готової продукція, яка виробляється згідно з проектом

Найменування продукції	Вміст продукції в шлаку, %	Об'єм виробництва, т рік
Лом металевий	—	—
Лом фракції 60–250 мм і більше	3,00	60 000
Лом фракції 10–60 мм	1,00	20 000
Лом фракції 0–10 мм	2,00	40 000
Лом вогнетривких виробів	—	
Магнезіальних	0,165	3 300
Шамотних	0,53	10 600
Щебінь фракціонований	93,305	1 866 100
Разом	100,00	2 000 000

Технологія виробництва дозволяє легко міняти фракційний склад готової продукції шляхом заміни сит із різним діаметром осередків.

Перелік капітальних витрат на будівництво комплексу приведений в табл. 4.

Таблиця 4

Капітальні витрати на будівництво комплексу з переробки шлакових відвалів

№ п.п	Найменування	Сума	
		У валюті контракту, Євро	У грн
1	Проектні роботи	—	53 956
2	Устаткування (включаючи машини і механізми)	—	20 896 281
	у тому числі: – технологічна лінія;	2 981 000	18 653 661
	– підйомно-транспортне устаткування;	—	2 178 037
	– інше	—	64 583
3	Будівельно\монтажні роботи, всього	—	1 703 521
	у тому числі – витрати на екологічні заходи і пожежну безпеку	—	15 594
4	Разом	—	22 753 758

Сума інвестицій, необхідних для будівництва комплексу з переробки шлакових відвалів, складає 22 753,76 тис. грн (4267,48 тис. дол. США).

Розрахунок експлуатаційних витрат. У табл. 5 представлені вихідні дані для розрахунку кошторису річних експлуатаційних витрат комплексу з переробки шлакових відвалів.

Таблиця 5

Вихідні дані для розрахунку кошторису річних експлуатаційних витрат

№ п/п	Найменування витрат	Одиниця виміру	Кількість	Ціна, грн		Сума, тис. грн	
				без ПДВ	ПДВ	без ПДВ	ПДВ
1	Дизпаливо	л	859 827	1,52	0,30	1 306,9	257,9
2	Бензин	л	13 704	—	—	25,5	5,2
3	Масло	л	—	—	—	58,7	11,7
4	Електроенергія	кВт*г	1 500 000	0,13	0,03	195,0	39,0
5	Вода для зрошування (морська)	м3	17 040	0,05	—	0,9	—
6	Разом	—	—	—	—	1 587,0	313,8

З 01.01.2005 р., відповідно до Закону України «Про внесення змін в Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 24.12.2002 р. № 1276, вводяться нові квартальні норми амортизаційних відрахувань: для 1-ї групи основних фундацій – 2 %, для 2-ї групи – 10 %, для 3-ї групи – 5 %, для 4-ї групи – 3,75 %.

Перелік річних експлуатаційних витрат, необхідних для функціонування комплексу згідно з інвестиційним проектом, приведений в табл. 6.

Таблиця 6

Кошторис експлуатаційних витрат по комплексу з переробки шлакових відвалів, тис. грн

Найменування статті витрат	Роки реалізації інвестиційного проекту							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Енергетичні витрати, у тому числі:	98,0	195,9	195,9	195,9	195,9	195,9	98,0	1175,5
- електроенергія	97,5	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	97,5	1170,0
- вода морська	0,5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	5,5
Фонд оплати праці	672,0	1344,0	1344,0	1344,0	1344,0	1344,0	672,0	8064,0
Нарахування на заробітну плату	265,8	531,7	531,7	531,7	531,7	531,7	265,8	3190,1
МБП	24,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	24,0	288,0
Поточний ремонт	568,8	1137,7	1137,7	1137,7	1137,7	1137,7	568,8	6826,1
Вміст основних засобів, у тому числі:	695,7	1 391,1	1 391,1	1 391,1	1 391,1	1 391,1	695,7	8346,9
– ГСМ	666,3	1 332,4	1 332,4	1 332,4	1 332,4	1 332,4	666,3	7994,6
– масло	29,4	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	29,4	352,3
Амортизаційні відрахування	2545,8	4235,2	3309,5	2590,7	2031,8	1596,5	665,9	16975,4
Внутрішньокомбінатні переміщення вантажів	12,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	12,5	150,0
Інші витрати	7,1	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	7,1	85,2
Разом	4889,7	8922,8	7997,1	7278,3	6719,4	6284,1	3009,8	45101,2

У табл. 7 приведено розрахунок вартості готової продукції, вироблюваної комплексом з переробки шлакових відвалів.

Таблиця 7

Розрахунок вартості готової продукції, яка виробляються комплексом[1]

Найменування продукції	Ціна (без ПДВ), грн т	Кількість, тонн	Сума, тис. грн.
Лом металевий[2]	—	—	—
Лом фракції 60–250 мм і більше	266,21	60 000	15 972,60
Лом фракції 10–60 мм	100,00	20 000	2 000,00
Лом фракції 0–10 мм	44,24	40 000	1 769,60
Лом вогнетривких виробів: – магнезіальних	115,66	3 300	381,68
– шамотних	16,52	10 600	175,11
Разом	—	133 900	20 298,99

1 – в розрахунок не включений фракціонований щебінь, оскільки визначити його ринкову ціну не можливо;

2 – лом металевий призначений для внутрішнього споживання на комбінаті «Азовсталь». Його ціна в розрахунку відповідає середньоринковій ціні. Лом вогнетривких виробів реалізовуватиметься на сторону.

Фінансовий план. Фінансування будівництва комплексу з переробки шлакових відвалів здійснюватиметься за рахунок власних засобів комбінату «Азовсталь». Економічний ефект від реалізації інвестиційного проекту досягається за рахунок зниження витрат на придбання металевого лому, а також за рахунок отримання прибутку від реалізації додатково проведеної товарної продукції – лому вогнетривких виробів. Результат його розрахунку наведено в табл. 8.

Таблиця 8

Прибуток по проекту, тис. грн

Показник	Роки							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Прибуток	5259,8	11376,2	12301,9	13020,7	13579,6	14014,9	7139,7	76692,8
Податок на прибуток	1187,4	2568,2	2777,2	3018,4	3230,2	3333,8	1698,3	17813,5
Чистий прибуток	4072,4	8808,0	9524,7	10002,3	10349,4	10681,1	5441,4	58879,3

У табл. 9 приведений розрахунок грошових потоків, що виникають у результаті реалізації інвестиційного проекту. Згідно з розрахунковими даним табл. 8 чиста дисконтована вартість майбутніх надходжень за 6 років перевищить величину стартових інвестицій на (29 036,5 – 22 753,76) = 6 282,74 тис. грн, *NPV* (*net present value*) = 6 282,74 тис. грн. Термін окупності, розрахований за дисконтованими грошовими потоками, складає 4,2 роки, DPP (*discount payback period*) = 4,2 роки, за недисконтованими грошовими потоками – 2,6 роки, *PP* (*payback period*) = 2,6 роки. Індекс рентабельності *PI* (*profitability* index) = (6 282,74 / 22 753,76) * 100 = 27,6 %. Внутрішня норма рентабельності інвестиційного проекту *IRR* (*internal rate* return) = 53,0 %.

Аналіз грошових потоків, що виникають у результаті реалізації проекту, свідчить про достатню прибутковість інвестицій, що забезпечить окупність капіталовкладень за рахунок грошових потоків, що генеруються самим проектом.

Податковий план. Інвестиційний проект «Будівництво комплексу з переробки шлакових відвалів» буде реалізований на території пріоритетного розвитку міста Маріуполя в рамках Закону України «Про спеціальні економічні зони і спеціальний режим інвестиційної діяльності в Донецькій області» від 24.12.1998 р. № 356-XIV із змінами і доповненнями (далі по тексту «Закон «Про СЕЗ»). Грошові кошти, отримані ВАТ «МК «Азовсталь» у результаті реалізації проекту у вигляді пільг, будуть направлені на природоохоронні заходи, на розвиток власної науково-технічної і дослідно-експериментальної бази, а також на розробку і створення нових марок сталі підвищеної міцності типу Х80, Х90 і Х100, що використовуються при виготовленні труб великого діаметру для магістральних газопроводів.

Таблиця 9

Грошові потоки від реалізації інвестиційного проекту

Показник	Одиниця виміру	Роки реалізації інвестиційного проекту							Разом
		3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Вартість готової продукції (без ПДВ)	тис. грн	10149,5	20299,0	20299,0	20299,0	20299,0	20299,0	10149,5	121794,0
Експлуатаційні витрати по комплексу	тис. грн	4889,7	8922,8	7997,1	7278,3	6719,4	6284,1	3009,8	45101,2
Прибуток як економічний ефект від реалізації проекту	тис. грн	5259,8	11376,2	12301,9	13020,7	13579,6	14014,9	7139,7	76692,8
Податок на прибуток	тис. грн	1315,0	2844,1	3075,5	3255,2	3394,9	3503,7	1784,9	19173,3
Пільги за податком на прибуток	тис. грн	127,6	275,9	298,3	236,8	164,7	169,9	86,6	1359,8
Податок на прибуток із урахуванням пільг	тис. грн	1187,4	2568,2	2777,2	3018,4	3230,2	3333,8	1698,3	17813,5
Чистий прибуток	тис. грн	4072,4	8808,0	9524,7	10002,3	10349,4	10681,1	5441,4	58879,3
Дисконт-чинник	одиниць	1,20	1,44	1,73	2,08	2,50	3,00	3,60	—
Дисконтований економічний ефект	тис. грн	3393,7	6116,7	5505,6	4808,8	4139,8	3560,4	1511,5	29036,5
Кумулятивний економічний ефект	тис. грн	3393,7	9510,4	15016,0	19824,8	23964,6	27525,0	29036,5	—

Відповідно до статті 14 Закону «Про СЕЗ», на період реалізації інвестиційного проекту, але не більш ніж на п'ять років, звільняється від обкладення митним збором і податком на додану вартість імпортне устаткування при ввезенні його на територію України. Вартість імпортного устаткування, що входить до складу комплексу з переробки шлакових відвалів фірми «AMCOM L.L.C.», складає 18 653,66 тис. грн.

Розрахунки за податком на додану вартість, що виникають у результаті реалізації проекту, представлені в табл. 10.

Відповідно до статті 14 Закону «Про вільні економічні зони», на три роки звільняється від оподаткування прибуток, отриманий від реалізації інвестиційного проекту. Прибуток, отриманий з четвертого по шостий роки, обкладається за ставкою 50 % від діючої ставки оподаткування.

Таблиця 10

Розрахунки по ПДВ, що виникають в результаті реалізації проекту, тис. грн

Показник	Роки реалізації інвестиційного проекту							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Податковий кредит на придбання матеріалів	156,9	313,8	313,8	313,8	313,8	313,8	156,9	1882,8
Податкове зобов'язання при реалізації лому вогнетривких виробів	55,7	111,4	111,4	111,4	111,4	111,4	55,7	668,4
Разом ПДВ до відшкодування	101,2	202,4	202,4	202,4	202,4	202,4	101,2	1214,4

Розрахунок пільг з оподаткування прибутку, відповідно до «Порядку числення прибутку, отриманого від здійснення інвестицій на діючих підприємствах, розташованих на територіях пріоритетного розвитку в Донецькій області, і складання відособленого балансу фінансово-господарської діяльності по реалізації інвестиційного проекту» (затверджено наказом ГНАУ від 05.03.1999 р. № 111), представлений в табл. 11. Сума валового доходу і валових витрат визначена відповідно до Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» №283/97-ВР від 28.05.1997 року із змінами і доповненнями.

Таблиця 11

Пільги по оподаткуванню прибутку від реалізації інвестиційного проекту на території пріоритетного розвитку, тис. грн

Найменування	Роки реалізації інвестиційного проекту							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Прибуток як економічний ефект від реалізації інвестиційного проекту	5259,8	11376,2	12301,9	13020,7	13579,6	14014,9	7139,7	76692,8
Планована рентабельність виробництва, %	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	—
Прибуток, що підлягає обліку при визначенні об'єкта оподаткування	510,2	1103,5	1193,3	1263,0	1317,2	1359,4	692,6	7439,2
Пільги по податку на прибуток	127,6	275,9	298,3	236,8	164,7	169,9	86,6	1359,8
Пільги по ввізному ПДВ	4103,8	—	—	—	—	—	—	4103,8
Пільги за ввізним митом	1865,4	—	—	—	—	—	—	1865,4
Разом пільги	6096,8	275,9	298,3	236,8	164,7	169,9	86,6	7329,0
Разом пільги наростаючим підсумком	6096,8	6372,7	6671,0	6907,8	7072,5	7242,4	7329,0	—

Сума пільг по оподаткуванню, які виникнуть у результаті реалізації інвестиційного проекту на території пріоритетного розвитку в м. Маріуполі за період з III кварталу 2005 р. по II квартал 2011 року складе 7329,0 тис. грн.

Розрахунки для прогнозу надходжень у бюджет у вигляді податків і обов'язкових платежів представлені в табл. 12. При цих розрахунках був прийнятий коефіцієнт рентабельності виробництва, рівний 0,097 (він характеризує планову рентабельність виробництва по комбінату, яка складає 9,7 %). Інші податки, збори і обов'язкові платежі, за якими не передбачений пільговий режим, нараховуватимуться відповідно до чинного законодавства.

Таблиця 12

Прогноз надходжень по податках і обов'язкових платежах, тис. грн

Найменування	Роки реалізації інвестиційного проекту							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Фонд оплати праці (ФОТ)	672,0	1344,0	1344,0	1344,0	1344,0	1344,0	672,0	8064,0
Нарахування на ФОТ, усього	265,8	531,7	531,7	531,7	531,7	531,7	265,8	3190,1
Відрахування із заробітної плати працівників	107,6	215,0	215,0	241,9	241,9	241,9	121,0	1384,3

Згідно виконаним розрахункам за оцінкою економічної ефективності реалізації інвестиційного проекту по будівництву комплексу з переробки шлакових відвалів відрахування державі складуть 22405,2 тис. грн. Результати даних розрахунків приведені в табл. 13.

Таблиця 13

Відрахування податків державі при реалізації проекту, тис. грн

Показник	Роки							Разом
	3–4 кв. 2005	2006	2007	2008	2009	2010	1–2 кв. 2011	
Податок на прибуток	1187,4	2568,2	2777,2	3018,4	3230,2	3333,8	1698,3	17813,5
Пенсійний фонд	228,4	457,0	457,0	457,0	457,0	457,0	228,4	2741,8
Фонд страхування з тимчасової непрацездатності	22,9	45,7	45,7	45,7	45,7	45,7	22,9	274,3
Фонд страхування на випадок безробіття	16,2	32,2	32,2	32,2	32,2	32,2	16,2	193,4
Фонд страхування від нещасного випадку на виробництві	18,5	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	18,5	222,5
Прибутковий податок	87,4	174,7	174,7	201,6	201,6	201,6	100,8	1142,4
Комунальний податок	1,4	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	1,4	17,3
Разом	1562,2	3317,8	3526,8	3794,9	4006,7	4110,3	2086,5	22405,2

Результати виконаних розрахунків свідчать про економічну доцільність реалізації інвестиційного проекту з отримання металолому в кількості 120000 тонн на рік і отримання лому вогнетривких виробів у кількості 13900 тонн на рік. Відзначимо, що прибуток при його реалізації одержує не тільки саме підприємство. У реалізації даного проекту зацікавлена і держава, оскільки вона одержує прибуток у вигляді податкових надходжень до Центрального бюджету.

Висновки

1. Перехід економіки України в стадію стійкого економічного розвитку можливий тільки за умови наявності обґрунтованої програми інвестиційного планування.
2. Наявні у даний час публікації про інвестиційну діяльність мають переважно теоретичний характер.
3. Для економіки України зараз необхідні розробки, що мають практичну спрямованість.
4. Переробка вторинної сировини є одним з пріоритетних видів економічної діяльності промислових регіонів України. Запропонований у роботі проект з будівництва комплексу з переробки шла-

кових відвалів характеризується високим рівнем економічної ефективності і тому придатний до практичної реалізації.

5. Подальші розробки вчених економістів повинні бути направлені на пошук реальних заходів щодо залучення інвестиційних засобів у розвиток економічного потенціалу всіх регіонів.

Література

1. *Hahn D.* Planugs- und kontrollrechnung – PuK. Studentenausgabe. 3 Aufl. Wiesbaden, 1986. – S. 736.
2. *Haugen R. A.* Modern Investment Theory, 4-th ed. – Pretice Hall, 1997.
3. *Наукова* та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. / Відп. за вип. Н. Г. Луценко. – К.: Держкомстат України, 2003. – 340 с.
4. *Басюк Т.* Инвестиционный контроллинг: проблемы и перспективы // Экономика Украины. – 2005. – № 6. – С. 32–37.
5. *Методика* отбора конкурентоспособных проектов по развитию экспортного потенциала Украины. Утв. приказом Министерства экономики и по вопросам европейской интеграции Украины №13 от 15.01.2002 г.
6. *«О приоритетных* направлениях инновационной деятельности в Украине»: Закон Украины № 433-IV от 16.01.2003 г.
7. *Положение* о типовом бизнес-плане. Утв. приказом Фонда государственного имущества Украины №301 от 26.05.1994 г.
8. *Галица И.* Инновация и конкурентоспособность // Экономика: тенденции недели – 2002 – № 37. – с. 8–9.
9. *Павловська Ж., Павловський В.* Інноваційний процес в Україні: реалії і можливості // Вісник НАН України. – 2003. – № 6. – С. 12–20.

Немеш Г.О.
Національний технічний університет України «КПІ»

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЦЕМЕНТНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

У статті визначено можливі шляхи інноваційного розвитку промислових підприємств на прикладі цементної промисловості та уточнено визначення поняття «інноваційного потенціалу».

The ways of innovation development of industrial enterprises on the example of cement industry were determined and the definition of innovation potential was specified in the article.

Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, інноваційний потенціал.

Вступ. Складні ринкові перетворення української економіки потребують подолання інноваційної інертності господарських суб'єктів усіх форм власності шляхом розвитку їх інноваційного потенціалу. Запроваджувана інноваційна модель розвитку економіки України ґрунтується передусім на стимулюванні розвитку інноваційних процесів. За умов динамічних змін ця модель має стати домінуючою як для окремих мікросистем, так і для країни в цілому.

Варто відзначити, що однією зі стратегічних задач забезпечення розвитку економіки України є підвищення конкурентоспроможності виробничих підприємств. Важливий фактор вирішення даної задачі – розвиток інноваційного потенціалу на підприємствах, який би забезпечував їм стійкі конкурентні переваги на ринку.

В основі економічного розвитку суспільства лежить науково-технічний прогрес, а близько 80 % зростання валового національного продукту пов'язане з технологічними нововведеннями. Виходячи з цього основою державної політики в усіх сферах суспільного життя повинна стати інноваційна діяльність

В Україні актуальність вивчення та розуміння всіх аспектів інноваційної сфери останнім часом значно зростає, як наслідок інноваційна модель розвитку економіки, яка базується на активному використанні нових знань, була проголошена основою нового стратегічного курсу держави. Актуальність статті визначається необхідністю більш детального вивчення процесів, що стимулюють інноваційні зміни, які не тільки підвищують внутрішню енергію росту, але й створюють можливості підвищення якості бізнес-процесів.

Теорія інновацій має широке категоріальне поле. Найвагомішими економічними категоріями, що відіграють важливу роль у даному сегменті дослідження є такі: інновація, інноваційний процес, інноваційний цикл, інноваційна діяльність, інноваційний потенціал, інноваційний розвиток. Підґрунтям вивчення їх сутності і характеристик є дослідження генезису парадигм інновації, систематизація економічних шкіл з даного напряму.

Вже майже сторіччя еволюціонує в західних країнах теорія інновацій, фундатором якої став Й. А. Шумпетер. Серед відомих зарубіжних науковців, які досліджують проблемне поле інновацій, К. Барнет, Б. Санто, Р. Солоу, Б. Твісс, Є. Тоффлер, В. Хартман, Е. фон Хіппель та ін. Кожен з них по-своєму трактує категорії інноваційної сфери в залежності від мети дослідження і досліджуваних об'єктів. У зв'язку з цим особливого значення набуває вивчення й аналіз еволюції парадигм інновацій, дослідження наявних зарубіжних теорій і практики управління інноваціями, уточнення деяких категорій інноваційної сфери.

Досліджуючи започаткування і розвиток теорії інновацій, за основу можна взяти етапний підхід, започаткований українським науковцем, співробітником Інституту економічного прогнозування НАН України О. Лапко, в рамках якого можна умовно виділяти шість етапів розвитку:

1. Класична теорія інновацій.
2. Теорія довгих хвиль М. Кондратьєва.
3. Неокласичні («постшумпетерівські») теорії.
4. Теорія прискорення.
5. Соціально-психологічна теорія.

В основу такого узагальнення покладено фактор часу та схожість поглядів дослідників і учених на сутність категорії «інновація».

Здійснення інноваційної діяльності підприємством передбачає наявність відповідного механізму реалізації її цілей і завдань. Базовим елементом цього механізму, що обумовлює успіх інноваційної діяльності, є інноваційний потенціал.

Інноваційний потенціал є складовим елементом категорії «підприємницький потенціал» підприємства. Багатогранність тлумачень поняття «потенціал», його складність і нерозробленість породжує безліч точок зору на його оцінку.

Дослідження розвитку економічних думок щодо розуміння терміну «потенціал» приводить до висновку, що його виникнення в економічних дослідженнях раніше було пов'язане з розробкою проблем комплексної оцінки рівня розвитку виробничих сил і відносилось до двадцятих років минулого століття. Термін «потенціал» у своєму ентимологічному значенні походить від латинського слова «potentia» і означає «приховані можливості», які у виробничій практиці завдяки праці можуть втілитися в реальну дійсність.

У вітчизняній економічній літературі потенціал у широкому розумінні слова означає можливості, наявні сили, запаси, засоби, джерела, які можуть бути використані, або рівень потужності у будь-якому відношенні, сукупність засобів, необхідних для чого-небудь [1].

Постановка задачі. Метою статті є дослідження інноваційного потенціалу промислових підприємств та визначення ефективних шляхів його розвитку на прикладі цементної промисловості.

Методологія дослідження. Методологічними засадами дослідження є системний підхід до аналізу економічних явищ і процесів, базові положення теорії інновацій. Для написання статті було використано такі методи: методи спостереження та порівняння – під час збору, обробки, компонування інформації для аналізу факторів, що стимулюють інноваційні зміни та чинників інноваційного розвитку промислових підприємств на прикладі цементної промисловості; прогностичний метод – для формування теоретико-методологічних засад забезпечення розвитку інноваційного потенціалу підприємств цементної промисловості.

Результати дослідження. Інновації забезпечують перехід економічної системи до нової продуктивності, до нового рівноважного стану. Саме інноваційне за характером економічне зростання можна називати розвитком.

Економічний розвиток як поступальний рух на шляху підвищення економічної ефективності виробництва відбувається нерівномірно. Нерівномірність пов'язана, в першу чергу, з якісними змінами в капіталі, зі зміною поколінь техніки. Заміщення старих засобів виробництва здатне сформувати нову технологічну базу і збільшити можливості економічного зростання, проте необхідні одночасні якісні зміни в робочій силі. Здатність втілювати інновації грає домінуючу, а можливо, і вирішаль-

ну роль, у визначенні кола тих учасників конкуренції, що будуть мати міжнародні конкурентні переваги на світовому ринку. Для компаній інновації створюють стратегічні переваги в найбільш конкурентних областях. Для країн здатність ефективно використати інновації не тільки для досягнення національних цілей, але й для підвищення продуктивності праці й залучення міжнародних інвестицій, є ключем до постійного покращення рівня і якості життя. Тут слід також зазначити особливу роль перетворень у системі менеджменту, від відповідності якого до змін у капіталі і праці багато в чому залежить закріплення і розвиток нових конкурентних переваг. При кваліфікованому менеджменті максимальна сума прибутку від інвестицій у людські активи майже втроє перевищує прибуток від інвестицій у техніку. Дослідження залежності продуктивності праці від освіти показало: при десятипроцентному підвищенні рівня освіти продуктивність зростає на 8,6 %. При такому ж збільшенні акціонерного капіталу продуктивність зросте на 3-4 % [2].

Здійснення інноваційної діяльності передбачає наявність відповідного механізму реалізації її цілей і завдань. Базовим елементом цього механізму, що обумовлює успіх інноваційної діяльності підприємства, є інноваційний потенціал. Ми погоджуємося з визначенням поняття «інноваційного потенціалу», що запропоноване вітчизняним науковцем Ніколаєвим А. І. [3], під яким треба розуміти інтегровану сукупність усіх наявних матеріальних і нематеріальних активів, які використовуються для здійснення інноваційної діяльності підприємства. Через розвиток потенціалу йде розвиток організації і її підрозділів, а також усіх елементів виробничо-господарської системи. Розвиток організації в цьому випадку розглядається як реакція на зміни зовнішнього середовища й тому носить стратегічний характер.

Як підкреслює один з основоположників сучасного менеджменту П. Друкер, єдина політика, яка може забезпечити успіх, полягає у свідомому будівництві майбутнього. У періоди докорінних структурних перетворень виживають тільки «лідери змін», тобто ті, хто чутливо вловлюсь тенденції змін і миттєво пристосовуються до них, використовуючи собі на благо відкриті можливості. Тому в XXI ст. центральне завдання менеджменту полягатиме в тому, щоб перетворити на «лідерів змін» якомога більше організацій, для чого останні мають розробити політику систематизованої інноваційної діяльності [4].

Світовий досвід свідчить про те, що перебороти інноваційну стагнацію тільки за допомогою інвестицій неможливо, оскільки багато проблем лежать в іншій площині, ніж фінансова.

Передумовою існування інноваційного «клімату» в колективі є інноваційна культура останнього. Інноваційна культура є невід'ємною частиною інноваційного потенціалу, тобто станом сприйнятливості нововведень особистістю, групою, суспільством у цілому, їхній готовності й здатності до реалізації нововведень як інновації.

Інноваційна культура відображає цілісну орієнтацію людини, закріплену в мотивах, знаннях, уміннях і навичках, а також в образах і нормах поводження. Вона показує як рівень діяльності відповідних соціальних інститутів, так і ступінь задоволення людей участю в них і його результати.

За результатами анкетування із числа підприємств, керівники яких оцінювали рівень їхньої інноваційної культури як дуже низький, 71,4 % перебували в стадії виживання, у той час як усі підприємства, що вважали рівень своєї інноваційної культури дуже високим, були в стадії середнього або швидкого розвитку.

Ще майже 70 років тому К. Ціолковський розглядав проблему використання нововведень і прийшов до висновку, що причина неправильного відношення до відкриттів і винаходів криється в наступних факторах, що стоять на шляху реалізації нововведень: інертність, відсталість, консерватизм, себелюбність, вузький егоїзм, нерозуміння загальнолюдського й власного блага, корпоративні інтереси, професійна заздрість тощо.

Варто відзначити, що однією зі стратегічних задач забезпечення розвитку економіки України є підвищення конкурентоспроможності виробничих підприємств, що можливо за рахунок розвитку інноваційного потенціалу на підприємствах, який би забезпечував їм стійкі конкурентні переваги на ринку.

Промислові підприємства отримали згідно зі статтями 2 та 24 Закону України «Про підприємства в Україні» [5] право самостійно розв'язувати виробничі проблеми, в тому числі пов'язані з власним науково-технологічним розвитком.

На прикладі цементної промисловості проаналізуємо можливі шляхи інноваційного розвитку промислових підприємств.

Станом на 2005 рік з 14 діючих цементних заводів у власності іноземних інвесторів перебувають 80 % підприємств, що за прогнозами зможуть виробити в цьому році всього 10 млн т з прогнозних 11,5 млн т [6]. Більшість з підприємств галузі об'єднані в асоціацію «Укрцемент».

На сьогоднішній день сумарна виробнича потужність підприємств галузі складає близько 20 млн.т в рік [7], але варто відзначити, що у 1998 та 1999-му роках коефіцієнт використання потужностей підприємств цементної промисловості України наближався до 25 %. Отже, виробничі потужності галузі використовуються тільки на 50 %. Ступінь зносу основних фондів діючих цементних заводів в середньому складала близько 70 %.

Ситуацію, що склалася на ринку цементної промисловості, вдалося виправити завдяки діяльності корпорації «Укрцемент», серед задач якої – знизити собівартість продукції, розробив Програму реформування цементних підприємств України [8].

За останні чотири роки цементна галузь України подвоїла своє виробництво, довівши його до 10,4 млн тонн (згідно даних за 2004 рік) [7].

На прикладі цементного заводу ВАТ «Подільський цемент», що займає значну частку ринку продукції цементної промисловості (16 %), можна прослідкувати шляхи інноваційного розвитку промислового підприємства.

У липні 1999 року група компаній CRH – Cement Roadstone Holding BV (Ірландія) – викупила 75 % ВАТ «Подільський цемент». Усі види цементу, що виробляються на підприємстві пройшли сертифікацію не тільки в Україні, але й відповідають міжнародним стандартам. Крім цього, продукований Кам'янець-Подільським комбінатом будматеріал одержав у 2000 році сертифікат для продажу в Німеччину й Австрію.

Власники ВАТ «Подільський цемент» почали вкладати кошти в енергозбегігаючі та наукоємні технології, екологічні програми, в сертифікацію продукції за міжнародними стандартами.

Варто відзначити, що основною проблемою заводу є висока енергозатратність виробництва цементу, енергоресурси в собівартості продукції перевищують 60 %. Причиною цього явища є те, що більшість цементних заводів працює по «мокрому» способу виробництва цементу.

Енергоємні технології ведуть до різкого подорожчання виробленої продукції, що робить її неконкурентоспроможною на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Значення такого енергоресурсу як газ, основного виду палива, який використовується в цементній промисловості, останнім часом значно зростає в зв'язку з тим, що ціна на його поставку в Україну на 2006 рік згідно з угодою з Росією встановлена на рівні $230 за кубометр, що майже в 5 разів вище за попередній рік. Загалом Україна щорічно споживає біля 210 млн т у.п. паливно-енергетичних ресурсів і відноситься до енергодефіцитних країн, оскільки покриває свої потреби в енергоспоживанні приблизно на 53 % та імпортує 75 % необхідного обсягу природного газу і 85 % сирої нафти та нафтопродуктів. За даними Інституту загальної енергетики НАН України потенціал енергозбереження оцінюється на рівні 42–48 %, за розрахунками експертів 38 % – економія ПЕР, що може бути досягнута зокрема в промисловості [9]. Запровадження енергозберігаючих технологій набуло досить високої актуальності.

Щодо цементної промисловості, то реалізація «сухого» способу дозволяє знизити витрати енергії до 150 кг умовного палива на 1 тону клінкеру проти 230 кг на 1 т при «мокрому» способі. Загалом спостерігається тенденція постійного підвищення цін на енергоресурси, тому актуальним є перехід на альтернативні види палива та використання енергозберігаючих технологій не тільки на цементних заводах, але і на інших промислових підприємствах України.

Сьогодні тільки 3 підприємства в Україні працюють за «сухим» способом виробництва: ВАТ «КривийРігЦемент» (Дніпропетровська обл.), ВАТ «Дніпроцемент» (м. Дніпродзержинск, Дніпропетровська обл.) та ВАТ «Дніпропетровський цементний завод» (контрольним пакетом акцій перших двох підприємств володіє компанія HeidelbergCement, 58 % акцій Дніпропетровського заводу належить 20 українським юридичним особам).

Актуальним в даний час є створення на підприємствах галузі відділів (підрозділів) інноваційного маркетингу, в обов'язки яких входило б: аналіз науково-технічного розвитку галузі; новітні техніка і технологія, його можливий вплив на ефективність виробництва; інноваційна діяльність конкурентів; координація інноваційної діяльності, її планування; раціоналізаторсько-винахідницька діяльність; зв'язок з науково-дослідними організаціями; маркетингова підготовка ринку нової продукції.

У швидкозмінних конкурентних умовах ринку на перший план повинні виходити завдання підвищення рівня знань і творчого потенціалу працівників підприємства як одного з основних факторів росту інноваційного потенціалу підприємства. Найважливіше значення для підвищення інтелектуального потенціалу підприємства та ефективності його роботи в ринкових умовах функціонування мають цілеспрямована підготовка і підвищення кваліфікації персоналу і, в першу чергу, керівників усіх ланок управління.

Безперечно, що для стабільного розвитку промислового підприємства недостатньо одноразово освоїти й впровадити новий продукт або технологію. Для забезпечення довгострокових конкурентних переваг необхідно, щоб інноваційна діяльність була безперервною й прогрес системи знань організації носив постійний характер.

Потребує вирішення на державному рівні проблема послаблення податкового тягаря на підприємства цементної промисловості шляхом зниження базових нормативів плати за розробку корисних копалин з 2 гривень (як це передбачено додатком № 9 до Закону України «Про державний бюджет України на 2004 рік») до 0,5 гривень за тонну. Це буде відповідати платні за одиницю здобутих корисних копалин крейди та вапняку. Оптимальна стабілізація цін може забезпечити подальшу модернізацію підприємств та збільшення виробництва.

Відтак, незважаючи на проголошення інноваційної моделі економічного зростання, інноваційно-технологічна складова у забезпеченні глобальної конкурентоспроможності української економіки залишається без реальної уваги нашого уряду. Виходячи зі сказаного вище, такий стан речей може послаблювати економічну безпеку держави, зумовлювати подальшу втрату конкурентних позицій на світових ринках.

Висновок. На підставі вищевикладеного, можна стверджувати, що інноваційний потенціал підприємства є важливим фактором його успішного функціонування в майбутньому.

Основними напрямами втілення інновацій в цементній промисловості України повинні стати:

– технічне переобладнання та реконструкція заводів з ціллю доведення сухого способу виробництва цементу до 80–85 %;

– розробка та впровадження високоефективних енергозберігаючих технологій, задоволення вимог будівельного комплексу в асортименті та будівельно-технологічних властивостях цементу;

– підготовка цементних підприємств до переходу на використання в якості технологічного палива вугілля та інших альтернативних видів енергії, оскільки газ, на якому працюють цементні заводи, є імпортованим;

– підвищення кваліфікації персоналу та створення інноваційного клімату на підприємствах;

– переоснастка машинобудівельної бази та організація масового випуску цементного обладнання нового покоління.

Література

1. *Чевганова В. Я.* До питання визначення економічної категорії «потенціал підприємства» // Регіональні перспективи. – 2000. – № 2–3. – С. 213–214.

2. *Интеграция* стратегического и инновационного менеджмента / Журнал «Менеджмент в России и за рубежем». – № 4/2001.

3. *Ніколаєв А. І.* Инновационное развитие и инновационная культура // Наука і наукознавство. – 2001. – № 2 (32). – С. 54–64.

4. *Журнал* «Економіка України», №12/2002.

5. *Закон* України «Про підприємства в Україні» // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 797-XIV.

6. *Сыпучие* активы / Журнал «Бізнес». – № 34 (657) від 22 серпня 2005 р.

7. *Профильный* комитет Рады намерен законодательно способствовать развитию цементной отрасли Украины // http://www.stroyrec.com.ua. – 16.11.2005 р.

8. *Серое* вещество / Журнал «Бізнес». – № 26. – 25 червня 2001 р.

9. *Политика* энергосбережения // http://www.necin.com.ua. – 18.11.2005 р.

Пашин В. П.
канд. техн. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ НА СТАДІЇ ПРОЕКТУВАННЯ

У роботі розглянута методика прогнозної оцінки конкурентоспроможності електронних приладів на стадії проектування та налагодження виробництва. При цьому враховують рівень впливу інфляції за період проектування та налагодження виробництва на конкурентоспроможність на ймовірному ринку збуту.

In article the technique forecast of an estimation of competitiveness of electronic devices at the stage of designing and development of effecting is reviewed. Thus allow for a level of influencing of inflation for the term of designing and development of effecting on competitiveness on an interquartile commodity market.

Ключові слова: конкурентоспроможність пристроїв, термін проектування, рівень інфляції.

Вступ. В умовах ринкової економіки та майбутнього вступу України до Світової організації торгівлі (СОТ) виникає необхідність прогнозування конкурентоспроможності електронних пристроїв на стадії проектування. Адже можливе виникнення ситуації, коли пристрій, який є конкурентоспроможним у нинішній час, може стати неконкурентоспроможним за період його проектування та налагодження виробництва. У такому разі підприємство може зазнати значних збитків, адже ресурси, спрямовані на проектування та налагодження виробництва пристрою не зможуть бути компенсовані подальшим продажем готової продукції. Тому наразі актуальним є прогнозна оцінка рівня конкурентоспроможності електронних пристроїв залежно від різних факторів (1,2).

Проблеми оцінки й аналізу рівня конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників, дослідження основних причин сучасного негативного стану та формування можливих шляхів підвищення конкурентоспроможності національного виробництва висвітлені у наукових роботах вітчизняних вчених – Б. Гунського, В. Білоуса, Т. Гончарука, Ю. Іванова, А. Кредисова, Д. Лук'яненка, О. Шнипка, Н. Якубовського та ін., які займались дослідженням конкурентоспроможності технічних систем.

Постановка задачі. Зважаючи на актуальність теми дослідження у статті розглянуто залежність рівня конкурентоспроможності від рівня інфляції та терміну проектування та налагодження виробництва електронного пристрою.

Методологія. У процесі дослідження проведено огляд та аналіз навчально-методичної та наукової літератури. Використані методи функціонально-вартісного, порівняльного, статистичного аналізу.

Результати дослідження. Відомо, що рівень конкурентоспроможності пристрою відносно аналога на ймовірному ринку збуту можна визначити за формулами (1), (2):

$$K_{КОН} = \frac{K_Я}{K_{ЦС}}, \qquad (1)$$

де $K_Я$ – коефіцієнт якісних характеристик пристрою відносно аналога; $K_{ЦС}$ – коефіцієнт зміни «ціни споживача» відносно пристрою-аналога, який розраховують за формулою:

$$K_{ЦС} = \frac{Ц_{Д(П)} + З_{Е(П)}T_{(П)}}{Ц_{Д(А)} + З_{Е(А)}T_{(А)}}, \qquad (2)$$

де $Ц_{Д(П)}, Ц_{Д(А)}$ - договірна ціна відповідно пристрою, який проектується, та аналога; $З_{Е(П)}, З_{Е(А)}$ – річні експлуатаційні затрати відповідно пристрою, який проектується, та аналога; $T_{(П)}, T_{(А)}$ – очікуваний термін служби відповідно пристрою, який проектується, та аналога, у роках. При розрахунку може бути використано амортизаційний період даного пристрою.

Методика передбачає використання нормативних даних та тарифів, які діють у період оцінки конкурентоспроможності. Оцінка ж конкурентоспроможності пристроїв, які проектуються, потребує прогнозування цих даних за період налагодження виробництва; ці дані можуть змінюватися під впливом різних факторів. Було досліджено вплив інфляційних процесів за період проектування та налагодження виробництва на конкурентоспроможність.

В якості прикладу було обрано перетворювач частоти. З цією метою були сформульовані основні функції перетворювача, варіанти їх реалізації, розраховано якісні та затратні показники, за якими було обрано варіант реалізації «перетворювач частоти з джерелом живлення» власних потреб на основі спеціалізованої мікросхеми [3; 4; 5].

Розрахунком цього схемного рішення було встановлено відповідні економічні показники:

- повна собівартість 1207 грн;
- питома вага затрат на матеріали та комплектуючі виробу у собівартості 66 %;
- договірна ціна 1600 грн;
- споживана потужність 0,4 кВт.

Аналогом для оцінки конкурентоспроможності було обрано перетворювач частоти Hitachi L-100-004NFE з фільтром FPF-285-E-1-007, який виробляється серійно. Його техніко-економічні характеристики:

- договірна ціна 1630 грн;
- споживана потужність 0,4 кВт.

Якісні показники, які було обрано для оцінки рівня якості, для аналога та пристрою, який проектується, а також їх коефіцієнти важливості, отримані методом експертних оцінок, наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Показники якості перетворювача частоти

№	Показник	аналог	проектний	коефіцієнт важливості
1	Питома потужність, Вт.кг	471	500	0,361
2	Коефіцієнт корисної дії	0,98	0,98	0,275
3	Маса, кг	0,85	0,8	0,207
4	Об'єм, дм3	1,15	1,1	0,157

Коефіцієнт конкурентоспроможності перетворювача частоти, який проектується, відносно аналога, відповідно формули (1), склав 1,059.

Було проведено дослідження впливу щорічної інфляції, у розмірі 4 %, 6 %, 8 % та 10 %, за період проектування пристрою та надходження на ринок збуту протягом 1, 2, 3 та 4-х років, на коефіцієнт конкурентоспроможності. Зміни коефіцієнта конкурентоспроможності у залежності від інфляції протягом різних термінів виходу на ринок наведено у табл. 2 та у вигляді графіків на рис.1–4.

Таблиця 2

Коефіцієнти конкурентоспроможності за роки освоєння виробництва

Щорічна інфляція, %	Термін проектування та освоєння виробництва			
	1	2	3	4
	Коефіцієнт конкурентоспроможності			
4	1,036	1,012	0,986	0,96
6	1,024	0,987	0,95	0,914
8	1,012	0,963	0,915	0,868
10	1,0	0,906	0,882	0,824

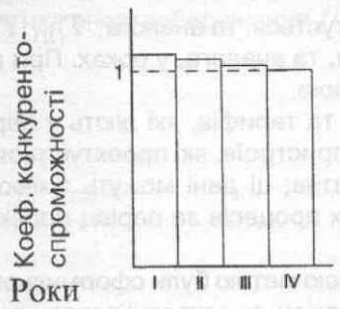


Рис. 1. Інфляція 4 %

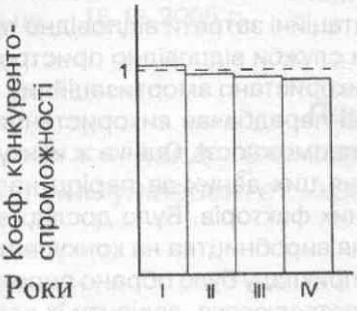


Рис. 2. Інфляція 6 %

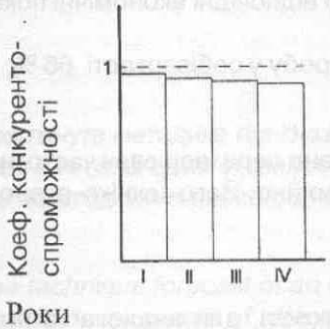


Рис. 3. Інфляція 8 %

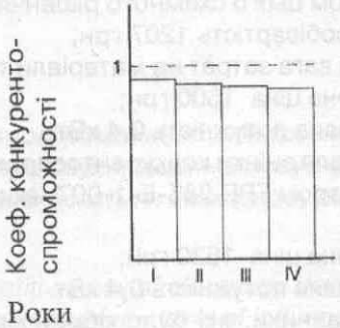


Рис. 4. Інфляція 10 %

Аналіз представлених результатів свідчить, що чим вище рівень інфляції та термін проектування та налагодження виробництва електронних пристроїв, тим нижче рівень конкурентоспроможності приладу. І виявляється, що через певний період прилад, який спроектовано та запущено у виробництво, вже не є конкурентоспроможним.

Як наслідок, для прогнозної оцінки рівня конкурентоспроможності електронних пристроїв , які проектуються, у t -му році відповідно до формули (1), необхідно користуватися такою формулою:

$$K_{КН\ (П)t} = \frac{K_Я}{K'_{ЦС\,t-1}(1+K_{Нф\,t}/100\%)+K''\text{цс}_{t-1}}, \quad (3)$$

де $K_{Нф\,t}$ – прогнозований річний рівень інфляції у t -му році, у відсотках, t – рік проектування та налагодження виробництва, $K'_{ЦС_{t-1}}$ – коефіцієнт зміни частини «ціни споживача» проектованого пристрою відносно базового у попередній рік, на яку впливає рівень інфляції; $K''\text{цс}_{t-1}$ – частина коефіцієнта «ціна споживача» на яку не впливає рівень інфляції.

За величину прогнозованого коефіцієнта інфляції може бути прийнятий середньостатистичний рівень інфляції за минулі роки, або рівень інфляції, закладений у бюджет поточного року.

Коригування складових коефіцієнта зміни «ціни споживача» на коефіцієнт інфляції здійснюється відповідно прийнятих і діючих законодавчих актів України.

Висновки. Таким чином, пропонована методика оцінки залежності рівня конкурентоспроможності електронних пристроїв на стадії проектування та налагодження виробництва від терміну проектування та налагодження виробництва та рівня інфляції; дозволяє визначити критичний термін, у який пристрій буде конкурентоспроможним.

Література

1. *Долинская М. Г., Соловьев И. А.* Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. – М.: Стандарт, 1991. –125 с.

2. *Яловий Г. К., Пашин В. П., Сичов В. С.* Економіка та організація виробництва: навч. видання. – К.: «Політехніка», 2004. – 80 с.

3. *Пашин В. П., Швець Л. В, Мельохина О. П.* Методи технічно-економічного аналізу при проектуванні нової техніки: навч. видання. – К.: КПІ, 1991. – 84 с.

4. *Пашин В. П.* Комплексная оценка показателей качества при функционально-стоимостного анализа // Технология и организация производства. – 1988. – № 3. – с.17–19.

5. *Пашин В. П.* Управление качеством изделий на основе функционально-стоимостного анализа // Технология и организация производства. – 1989. – №1. – С. 17–19.

Пічугіна М. А.
Національний технічний університет України «КПІ»

ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРІВ У ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЛУЗЯХ

Статтю присвячено обґрунтуванню необхідності створення кластерів у високотехнологічних галузях на основі аналізу тенденцій наукової та інноваційної діяльності в Україні. Проаналізована статистична звітність, розглянутий досвід існування кластерних об'єднань за кордоном та особливості кластерів, існуючих в Україні.

The article is devoted to a substantiation of necessity of cluster creation in high-tech on the basis of the analysis of tendencies of scientific and innovative activity in Ukraine. The statistical reporting is analyzed, experience of cluster associations abroad and features of Ukrainian clusters is considered.

Ключові слова: кластер, високотехнологічні галузі, інноваційний тип розвитку, науково-технологічний потенціал.

Вступ. Перехід від екстенсивного до інноваційного типу розвитку є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності та стабільного зростання вітчизняної економіки. Однак на сучасному етапі можна констатувати низьку інноваційну активність вітчизняних підприємств, яка, зокрема, пов'язана з орієнтацією на інвестування виробництва, а не активізацію інноваційної діяльності, недостатньою увагою до розвитку власного науково-технічного потенціалу, відсутністю розвинутої інноваційної інфраструктури.

Потенціалу економіки України недостатньо для підтримки динамічного розвитку всіх сфер одночасно, в існуючих умовах доцільно звернути увагу на стратегію створення «точок зростання», якими могли б бути кластери високотехнологічних підприємств.

Останнім часом можна спостерігати підвищення зацікавленості науковців до формування та діяльності таких організаційних форм взаємодії підприємств, як кластери. Внесок у дослідження даної проблематики зробили українські (Є. Безвушко, М. Войнаренко, Л. Матросова, С. Соколенко, Д. Стеченко, В. Чужиков) та закордоні (Ж. Мингалева, М. Портер, В. Прайс, С. Ткачева, Д. Гааг, Ю. Уенноп, Л. Янг) автори. У роботах вітчизняних учених представлена ретроспектива кластерної концепції та висвітлений досвід формування кластерів у різних регіонах та країнах. Однак недостатня увага приділена доцільності використання кластерної моделі для розвитку високотехнологічних галузей в Україні.

Постановка задачі. Задачею роботи є обгрунтування доцільності створення високотехнологічних інноваційних кластерів, яких немає в Україні. У процесі дослідження проаналізувати рівень впливу існуючих офіційних кластерів на інноваційний розвиток України та окремих регіонів, довести перспективи використання кластерного механізму для розвитку вітчизняного наукового та інноваційного потенціалів.

Методологія дослідження. У процесі дослідження використано методи економічного й економіко-статистичного аналізу для оцінки сучасного стану наукової та інноваційної діяльності в Україні, також окремих регіонів. Методологічною основою є загальнонаукові методи пізнання (аналізу і синтезу, порівняльного аналізу і узагальнення, системний підхід). Використанні традиційні прийоми економічного аналізу (групування, порівняльний, табличний). Теоретичною основою є праці вітчизняних та зарубіжних учених з проблем формування та функціонування кластерів; джерельною базою є матеріали Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, Державного комітету статистики України.

Результати дослідження. Аналіз теоретичних джерел показує, що не існує єдиного визначення кластера підприємств в економічній літературі. М. Портер, який вперше ввів цей термін, наводить кілька визначень. Одні спеціалісти акцентують увагу на вертикальному (Юданов) або горизонтальному характері інтеграції (Безвушко, Костенко), інші розглядають кластери як територіальні (Янг) або галузеві об'єднання.

Концентрація є передумовою та сутністю кластера, оскільки це об'єднання окремих елементів в єдине ціле для виконання певної функції або реалізації певної мети («cluster» – з англ. «гроно», «пучок», «група» тощо).

Найбільш загальним визначенням є наступне: «Кластер – це група підприємств, які співробітничають з метою отримання більшого прибутку в порівнянні з тим, який вони отримують працюючи нарізно» [8, с. 275].

На нашу думку кластер може поєднувати елементи горизонтальної та вертикальної інтеграції, а через розмивання границь традиційних галузей найбільш перспективними є міжгалузеві об'єднання. Багатоманітність ж визначень можна пояснити національними відмінностями у формуванні цих інтеграційних структур та широтою секторів, де спостерігається кластеризація (від автоіндустрії та біотехнологій до телемаркетингу та обробки кредитних карток) [9, с. 42].

Досвід розвинених країн дає багато прикладів, що висвітлюють соціально-політичне та економічне значення кластерів. Формування ключових промислових кластерів у Німеччині (хімія, машинобудування) і Франції (виробництво продуктів харчування, косметики) у 50–60-ті роки стало передумовою взаємодії цілої групи галузей, сприяючи мультиплікативному ефекту відносно зайнятості і трансфертів технологій в національній економіці.

В Україні також є досвід створення кластерів, які охоплюють такі сфери, як деревообробна (Рівненська обл.), народні промисли (Івано-Франківська обл.), автоперевезення (Черкаська обл.), швейну, будівельну, харчову галузі, агропромисловий комплекс (Хмельницька обл.), туристичну галузь (Хмельницька обл., Автономна республіка Крим). Крім того, позитивні результати роботи вже існуючих кластерів привернули увагу місцевих державних адміністрацій та вітчизняних учених, які аналізують можливості використання набутого досвіду в інших регіонах України та секторах економіки. Зокрема, у Полтавській області проводилися роботи зі створення кластера виробників екологічно чистої продукції, опрацьовувався досвід функціонування кластера сільського туризму «Оберіг». Дуже багато уваги дослідники приділяють перспективам упровадження кластерної моделі розвитку бізнесу у Донецькому регіоні, зокрема доцільності створення вугільного кластера [10, с.18].

Однак інноваційна діяльність на сучасному етапі не є головною метою кластерів, функціонуючих в Україні. Можливість використання та розвитку існуючого наукового потенціалу – це не найважливіший критерій, який був врахований при їх створенні. Про це опосередковано свідчить зіставлення регіонів, де функціонують кластери, та регіонів, де сконцентровані наукові організації (табл.1).

Таблиця 1

Розподіл наукових організацій за регіонами [7, с. 9]

Область	% від загальної кількості
1	2
Київська область	25,8
Харківська область	15,5
Дніпропетровська область	7,2
Львівська область	6,6
Донецька область	5,5
Одеська область	4,9
Всього	65,5

Українські кластери орієнтовані на підвищення конкурентоспроможності продукції, залучення іноземних інвестицій або більш ефективне використання власних коштів, створення певної ринкової інфраструктури, покращення взаємодії з місцевими органами влади тощо. У учасників кластера існує багато загальних потреб і можливостей, вони зустрічають багато загальних обмежень і перешкод на шляху підвищення продуктивності. Тому формування кластерів з метою спрощення вирішення спільних проблем є абсолютно зрозумілим.

Зазначимо, кластер – це не завжди структура, у якій автоматично стимулюється будь-яке оновлення. Наприклад, взаємозв'язки з постачальниками можуть стимулювати інноваційні процеси, але вони ж можуть бути використані для перекладання витрат на партнерів та ущемлення їх фінансових інтересів. Не кожен кластер є інноваційним, хоча є вчені, які однією з типових рис будь-якого кластера вважають його інноваційну спрямованість.

Не відкидаючи позитивних результатів, отриманих у процесі діяльності українських кластерів, зазначимо, що Україна продекларувала перехід до інноваційно-орієнтованої економіки, яка неможлива без поширення нових технологій, взаємодії між наукою, освітою, розвитку техніки та активізації інноваційних процесів. Головна з причин низького рівня інноваційної активності підприємств – відсутність умов для здійснення цього виду діяльності більшістю підприємств та низький рівень сприйняття новацій (табл. 2).

Таблиця 2

Фактори, які перешкоджають інноваційній діяльності підприємств [7, с.186]

Фактори	% промислових підприємств
1	2
Економічні	
нестача власних коштів	83,0
недостатня фінансова підтримка держави	56,6
великі витрати на нововведення	55,9
високий економічний ризик	38,9
недосконалість законодавчої бази	37,7
тривалий термін окупності нововведень	34,6
відсутність коштів у замовника	31,7
Нестача інформації про нові технології	19,5
Відсутність можливостей для кооперації з іншими підприємствами та науковими організаціями	18,5
Нестача інформації про ринки збуту	18,3
Відсутність кваліфікованого персоналу	17,2
Несприятливість підприємств до нововведень	14,5

Розвиток будь-якої галузі та промисловості в цілому визначається сприйнятливістю підприємств до нововведень. Проте в останні роки і так низький рівень інноваційної активності українських підприємств продовжує знижуватися (табл. 3).

Таблиця 3

Кількість підприємств, що впроваджували інновації [9, с. 219]

Кількість підприємств	2000		2003		2004	
	Всього	у % до загальної кількості підприємств	Всього	у % до загальної кількості підприємств	Всього	у % до загальної кількості підприємств
1	2	3	4	5	6	7
Всього	1491	14,8	1120	11,5	958	10,0
з них: проводили комплексну автоматизацію та механізацію виробництва	174	1,7	315	3,2	356	3,7
впроваджували нові технологічні процеси	416	4,1	476	4,9	473	4,9
з них: маловідходні, ресурсозберігаючі, безвідходні	172	1,7	230	2,4	224	2,3
освоювали виробництво нових видів продукції	1372	13,7	917	9,4	742	7,9
з них: нових видів техніки	202	2,0	185	1,9	192	2,0

Конкурентоспроможність української економіки грунтується переважно на ресурсній моделі, тоді як розвинуті країни переходять на технологічно-інноваційну модель. Сучасний механізм формування конкурентоспроможності цих країн базується переважно на генерації і створенні так званих критичних технологій, які, у свою чергу, створюють основу макротехнологій як сукупності науково-технологічних, виробничих і комерційних ланцюгів зі створення нових продуктів і технологічних процесів. Наприклад, макротехнології в авіабудуванні визначають розробку до кількох сотень критичних технологій, у ракетно-космічній галузі – до кількох тисяч, у машинобудуванні – до кількох десятків нових технологій. Найважливішим чинником високої конкурентоспроможності розвинутих країн є те, що вони володіють 46 із 50 макротехнологій, тоді як решта світу – 3-4 макротехнологіями. При цьому із 46 макротехнологій, якими володіють країни «сімки», на долю США приходяться 22, Німеччини – до 10, Японії – 7, Англії і Франції – до 5, Італії і Канади – 1-2. За світовими даними, оволодіння країною лише однією макротехнологією здатне забезпечити їй дохід до 7-10 млрд доларів щорічно [3, с. 285]. За оцінками, якщо Україна зможе сформувати макротехнології лише у авіабудуванні, ракетно-космічній промисловості, спецметалургії і підвищити свою частку на ринках наукомісткої продукції, то доходи від її експорту могли б складати до 30 млрд дол щорічно.

Інноваційний розвиток технологій здійснюється шляхом їх постійного ускладнення. Але такому ускладнення потребують і відповідні управлінські системи цих виробництв [1, с. 69]. Своєчасне впровадження результатів НДДКР у виробництво – це гостра проблема, а кластерна модель є дійовою структурою покращення науково-виробничих відносин. Зважаючи на необхідність використання та розвитку науково-технічного потенціалу, перспектива створення інноваційних кластерів в Україні очевидна.

Під інноваційним кластером ми розуміємо таке об'єднання, у якому спільно функціонують базові науково-дослідні організації та сучасні виробничі структури. Таке співробітництво забезпечує найбільш швидкий перехід від фундаментальних та прикладних досліджень до практичного втілення результатів.

Представлене визначення «інноваційного кластера» дещо тотожне з визначеннями технополісу або технопарку, які зустрічаються у вітчизняній та зарубіжній літературі. Піддубна Л. І. визначає технополіс як один з різновидів кластера. На нашу думку, «інноваційний кластер» є більш широким поняттям, а технополіс або технопарк можуть бути складовими кластера.

Потреба у прискореному створенні в Україні кластерних систем високотехнологічних підприємств обумовлюється особливостями цих структур. Кластери мають у своїй основі певну стійку систему поширення нових знань, технологій та продукції – так звану технологічну сітку. Вони спираються на спільну наукову базу.

Функціонування блоку «нововведення-інновація» вимагає значних витрат. Об'єднання ресурсів та інноваційних потенціалів, довгострокова взаємодія і співробітництво фірм, що постійно відновлюються, розвиток їх взаємної довіри набагато швидше і з більшою ймовірністю приводить до сумісної генерації нововведень, причому вартість відкриття останніх обходиться дешевше, а швидкість їх генерації підвищується. Різноманітність різних джерел технологічних знань та зв'язків полегшує комбінацію факторів виробництва і визначає появу будь-яких інновацій. Вищезазначене підтверджується статистичним аналізом, який показує, що більш сприйнятливими до нововведень у 2004 році були великі підприємства. Так, 63,8 % підприємств з чисельністю працюючих від 5 до 10 тисяч осіб, впроваджували нововведення; 62,5 % підприємств з чисельністю працюючих від 10 до 25 тисяч осіб. Для порівняння аналогічний показник для підприємств з чисельністю працюючих від 100 до 200 осіб складає лише 13,5 %.

Фахівці виділяють наступні напрями створення кластерів підприємств високотехнологічних галузей: інформаційна сфера, літакобудування, фармацевтика, високоточне приладобудування (Київський регіон); авіатехніка, військова спецтехніка, обладнання для електроенергетики (Харківський регіон); авіакосмічна сфера (Дніпропетровський регіон); телекомунікації, хімічна промисловість (Донецький регіон). Вибір грунтується на аналізі концентрації промислових підприємств та наукових організацій.

Однак простої наявності сукупності наукоємних фірм недостатньо для стимулювання інноваційної активності та економічного зростання [6, с. 98]. Існує необхідність створення технологічних зв'язків між галузями та секторами економіки для реалізації їх потенційних переваг та «підтягування» відстаючих підприємств до рівня передових у випадку технологічно пов'язаних виробництв. Виріб не стане якісним, якщо одне підприємство з високими технологіями виробляє його на основі низькоякісних комплектуючих. Впровадження інновацій повинно здійснюватися на основі їх комплементарності (взаємодоповнюваності) [5, с. 385]. Об'єднання у кластер – не випадкова концентрація різноманітних технологічних винаходів, а певна система поширення нових знань та технологій.

Винахід (новація) може бути важливим з точки зору науки та технології, але в одних випадках закінчиться невдачею, а в інших – буде досить рентабельним. Встановити майбутні результати функціонування кластерів дозволяє досвід аналогічних структур (підвищення доходу партнерів на 11 %, рівня зайнятості – на 8 %).

Багато дослідників зазначають, що роль державного управління у формуванні ефективної діяльності кластерів надзвичайно важлива, хоча і достатньо делікатна. Пропонуються комплекси законодавчих та організаційних нормативів, економічних, інформативних, гуманітарних заходів [11, с. 166], створення національної програми кластерного розвитку [4, с. 25], розміщення інноваційного державного та регіонального замовлення [2, с. 2].

Можна сперечатися щодо самих механізмів, однак необхідність державної уваги до проблеми очевидна. І в першу чергу – до можливості створення кластерів у високотехнологічних галузях, існування яких дозволило б використовувати та розвивати наявний науковий потенціал.

Висновки. Досвід розвинутих країн переконливо доводить стимулюючий ефект для економіки політики точечної підтримки технологічних та експортно-орієнтованих галузей, навколо яких створюється кластер.

В існуючих умовах доцільно створювати «точки зростання» національного науково-технологічного потенціалу та інноваційного розвитку виробництва.

В Україні існують передумови використання кластерної моделі для розвитку секторів high-tech.

Література

1. *Бажал Ю.* Нові особливості сучасних підприємницьких структур// – с. 69–71.
2. *Длугопольський О. В.* Формування кластер-структур як варіант подолання депресивності регіонів України// – с. 41–44.
3. *Кокурин Д. И.* Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001. – 576 с.
4. *Лях И. И.* Кластерный подход к формированию стратегии инновационной деятельности // — С. 180 –187.

5. *Матросова Л. М.* Формирование организационно-экономического механизма управления инновационными процессами в промышленности. – Луганск: ВУГУ, 2000. – 405 с.

6. *Мингалева Ж., Ткачева С.* Кластеры и формирование структуры региона// Мировая экономика и международные отношения, 2000. – № 5. – С. 97–102.

7. *Наукова* та інноваційна діяльність в Україні 2004: Стат. зб. / Державний комітет статистики України / О. І. Білоконь (підгот.) – К.: Держкомстат України, 2005. – 360 с.

8. *Портер М.* Международная конкуренция: Пер. с англ. / Под ред. В. Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

9. *Соколенко С.* Новые произволственные системы – эффективный путь подъма региональной эконмики, мировой и первый отечественный опыт// – с.37–51.

10. *Фандеева А. В.* Кластерная модель развития региона на примере угольной промышленности // – с. 415 – 418.

11. *Чужиков В.* Кластери як об'єкт державного регулювання // Вісн. Укр. акад. держ. управління при Президентові України. – 2001. – № 4. – С.160 – 167.

12. *Бажал Ю. М.* Економічна теорія технологічних змін: навчальний посібник. – К.: Заповіт, 1996. – 240 с.

13. www.kmu.gov.ua

Сакалош Т. В.

Національний технічний університет України «КПІ»

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ІННОВАЦІЇ ТА КРИЗОВІ ЯВИЩА

Розглянуто питання термінології інформаційно-комунікаційних технологій. Наведена систематизація інновацій за ступенем новизни. Досліджено фактори впливу та стан розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Запропоновано вимоги, які потребують врахування для стабільного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

The article reveals a terminology of information and communication technology. The work contains an adducing the systematization of innovations by the level of originality; a researching of influence by factors on information and communication technology and a situation of sector. The author proposes the angles for the allowing the stable development of information and communication technology.

Ключові слова: інновація, інноваційний процес, телекомунікації, інформаційні технології, інформаційно-комунікаційні технології, кризові явища.

Вступ. Першочергові задачі інформаційних технологій, які полягали у програмному забезпеченні роботи апаратури (обладнання), згодом розширилися й до інформаційного забезпечення ефективної роботи виконавця (інженера, менеджера тощо). Зростання обсягу необхідної для прийняття (в першу чергу) управлінського рішення інформації підштовхнуло розвиток засобів доставки цієї інформації (засобів зв'язку, передачі даних, ліній зв'язку). Трансформація інформації у продукт (послугу) призвела до інтеграції інформації із засобами її доставки. Адже сьогодні нікого не цікавить інформація, яку не можна відтворити (прочитати, прослухати, продивитися), редагувати, передавати, регенерувати і, в кінцевому випадку, продати, якщо на неї є попит. Зростання ролі засобів зв'язку, без яких важко передати для продажу інформацію, призвела до необхідності появи об'єднуючого поняття – інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), яке одними із перших почали вживати EITO (Європейська обсерваторія інформаційних технологій) та ITU (Міжнародний союз електрозв'язку), вкладаючи у нього зміст понять «інформаційні технології» та «телекомунікації».

Розвиток технологій тісно пов'язаний з розвитком інновацій. Інноваційний процес у сфері інформаційно-комунікаційних технологій має свою специфіку, головна з яких полягає у нематеріаль-

кінцевого продукту, створюваного цими технологіями, – якісної, своєчасної, достовірної, безпечної для користувача інформації.

Вітчизняні ІКТ потребують аналізу стану розвитку, досліджень закономірностей та світових тенденцій у високорозвинутих країнах, впливу кризових явищ, розробки моделі управління розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. Зменшення наслідків або запобігання кризам потребує відповідного планування інноваційної діяльності підприємства у галузі ІКТ.

Постановка задачі. Основними цілями дослідження є визначення особливостей понять інновацій у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, аналіз світових та вітчизняних тенденцій розвитку галузі ІКТ на основі статистичних даних телекомунікаційної та ІТ галузей, аналіз впливу інновацій та криз на розвиток інформаційно-комунікаційних технологій.

Методологія. Теоретичну основу дослідження складає системний підхід до аналізу нововведень у інформаційно-комунікаційних технологіях. Методологічну основу становлять методи системного та порівняльного аналізу, статистичного дослідження, методи апроксимації, елементи прогнозування, методи екстраполяції.

Результати дослідження.

Аспекти інноватики у галузі ІКТ. Термінології з інноватики властива певна багатогранність. Численні дослідники по-різному визначають інновації, адже цей термін є досить «широким», проявляється у всіх сферах діяльності та має особливості, притаманні кожній із сфер діяльності. Під інновацією ми розуміємо взаємозв'язок декількох підходів (ідей) у процесі розв'язання завдання, які не мають явного та безпосереднього зв'язку між собою. У галузі ІКТ таким симбіозом можна вважати пристрій IMP (Interface Message Processor), що забезпечував взаємодію електронної обчислювальної машини та стаціонарного телефону для передачі даних в електронному вигляді на базі ЕОМ. По суті, створення телефонного модему стало поштовхом для появи глобальної комп'ютерної мережі. Інноваційним процесом є послідовність таких стадій: генерування ідеї з удосконалення чи створення нового продукту; розробка завдання на реалізацію ідеї; виконання завдання, результатом якого є проект (модель, прототип); створення (власне виробничий процес) поширення (маркетинг, PR, реалізація) та втілення (впровадження) інновації у інших сферах діяльності. Кінцевим результатом розв'язку завдання є створення (генерування) нової ідеї, процесу технології, продукту чи послуги, які б більше задовольняли суспільні потреби чи вдосконалювали процес виробництва товару або послуги. Причому інноваційному процесу властива певна циклічність, адже його результат може стати поштовхом або складовою (однією з декількох ідей) подальшого процесу «народження» нового продукту.

Інноваційний процес досить змістовно відображено в етапах життєвого циклу продукту за міжнародною системою якості ISO 9000. До цих етапів належать: маркетингові дослідження; науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи; матеріально-технічне забезпечення; підготовка та розробка виробничих процесів; виробництво; контроль, випробування та дослідження продукції у процесі виробництва і вихідний контроль; пакування та зберігання готової продукції; реалізація та розподіл; монтаж і експлуатація; технічна допомога в обслуговуванні та забезпеченні; утилізація після використання [1].

Характерним для інформаційно-комунікаційних технологій є тісний зв'язок базових (радикальних) інновацій з похідними (модифікованими), які А. Пригожин розрізняє за ступенем новизни [2]. До перших відносяться новації, які втілюються у появі нового продукту/послуги (апаратного чи програмного забезпечення), що може стати причиною розкриття нових або розширення вже існуючих сегментів ринку ІКТ. До таких інновацій відноситься створення послуги з передачі коротких повідомлень (SMS) між абонентами у мережі мобільного зв'язку. А також нововведення, що призводять до технологічних змін у виробництві існуючого на ринку продукту, кінцевим результатом якого є зменшення виробничих витрат, його здешевлення та інтеграція нововведення у нові технології.

Базова інновація, як правило, створюється на стику двох або більше галузей чи технологій (рис. 1).

До других відносяться інновації, що стосуються принципу функціонування, вдосконалення основних характеристик вже існуючого продукту (зменшення габаритно-вагових показників пристрою без утрати функціональних можливостей чи створення нових функцій за тих самих показників). Взаємозв'язок модифікованих з радикальними полягає у модернізації останніх до фізичних (технологічних, виробничих тощо) обмежень, що призводить до необхідності пошуку нових методів покращення характеристик пристрою, результатом чого є поява нової базової інновації. Прикладом фізичного обмеження є товщина шару *p-n* переходу у напівпровідниках.

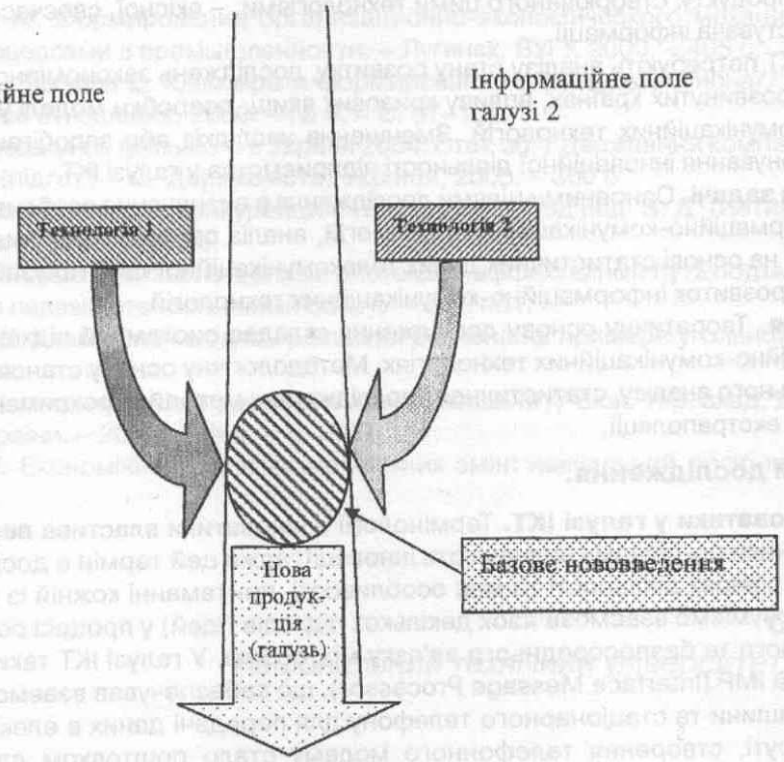


Рис. 1. Схема-модель генерування базової інновації

Зокрема, фізичне обмеження збільшення кількості транзисторів на одиниці площі мікрочипу призвело до появи нової технології Hyper-Threading, яка передбачає збільшення продуктивності мікропроцесора на 30 % за рахунок зміни алгоритму виконання операцій.

Інноваціям у сфері високих технологій властиве скорочення часу впровадження науково-технічних розробок від лабораторних досліджень до серійного виробництва. Причому, якщо для фотографії цей період складав 112 років, електричної енергії – 80, радіомовлення – 35, телебачення – 12, то для транзисторів – до 5, інтегральних схем – до 3, комп'ютерів – до 1,5 року, а мобільного телефону – 6-7 місяців. В останні десять років скорочення цього часу досягається низкою причин, серед яких виділимо: зменшення періодів етапу виробництва (за рахунок впровадження систем автоматизації у виробничий процес), етапу реалізації та розподілу (наприклад, застосування авіатранспорту для зменшення часу доставки високотехнологічної продукції); відсутністю стадії зберігання та зумовлюється високою конкуренцією на ринку ІКТ. Скорочення тривалості періоду між стадіями впровадження та широкого розповсюдження показано на прикладі еволюції стільникових технологій зв'язку в Західній Європі (табл. 1).

Таблиця 1

Етапи появи, впровадження, поширення та терміни інноваційних лагів технологій стільникового зв'язку

Технологія	NMT		GSM		UMTS	
Поява технології, рік	1978	Інноваційний лаг, роки	1989	Інноваційний лаг, роки	1998	Інноваційний лаг, роки
		3		3		2
Впровадження технології у створенні першої мережі, рік	1981		1992		2000	
		8		4		2
Поширення технології (наявність більше ніж 100 мереж), рік	1989		1996		2002	

Також характерним для ІКТ є прискорення фаз між винаходом, нововведенням та поширенням но-технології (рис. 2), що відповідає хвильовій динаміці великих циклів, докладно описаній у [3, с. 54].

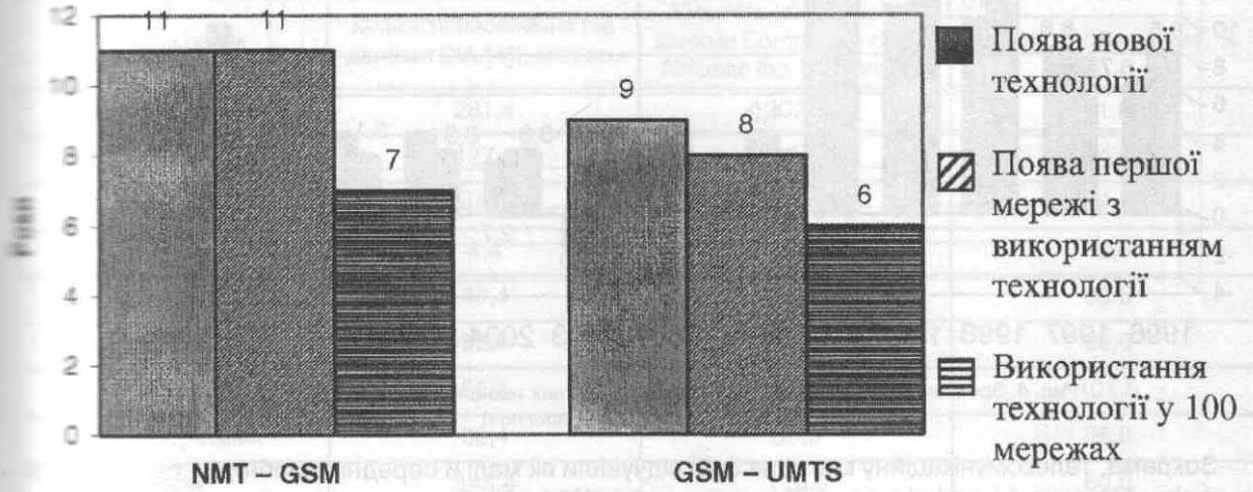


Рис. 2. Терміни переходу на відповідну стадію розвитку стільникової технології, роки

Розвитку ІКТ характерні наступні тенденції. По-перше, інтеграція функціональних можливостей прийому/передачі, обробці, зберіганню, відтворенню тексту, зображень, відео, аудіо або сигна-будь-якого іншого виду однією системою або пристроєм. Злиття розрізнених технічних засобів інформаційно-комунікаційної системи в одному конструктивному виконанні із забезпеченням елек-тромагнітної сумісності пристроїв. Необхідність цього визначається присутністю на ринку великої кількості продуктів, що дублюють свої технічні можливості (наприклад, ноутбуки, кишенькові ПК, смартфони – усі забезпечують певний рівень мобільності зі схожими функціями). По-друге, розши-рення сервісів, які не обмежуються мережевими рішеннями та доступом в Інтернет, а дозволяють надавати по одному каналу зв'язку різні послуги, наприклад, поряд із вищевказаними, – трансляцію телевізійних програм, телефонію, місцевий зв'язок (режим портативної радіостанції), які реалізу-ються у мультифункціональному комутаторі. По-третє, підвищення надійності систем безпеки при розширенні інформаційно-комунікаційних мереж, зокрема, захист інформації у корпоративних та банківських комп'ютерних мережах через зростання кількості «атак» із зовнішнього середовища. Необхідність підвищення безпеки у мережі пояснюється зростанням обсягів інформації (найбільше відсоток низькокорисної), обсягів електронної комерції та підвищенням вартості на якісну інфор-мацію (рис. 3).

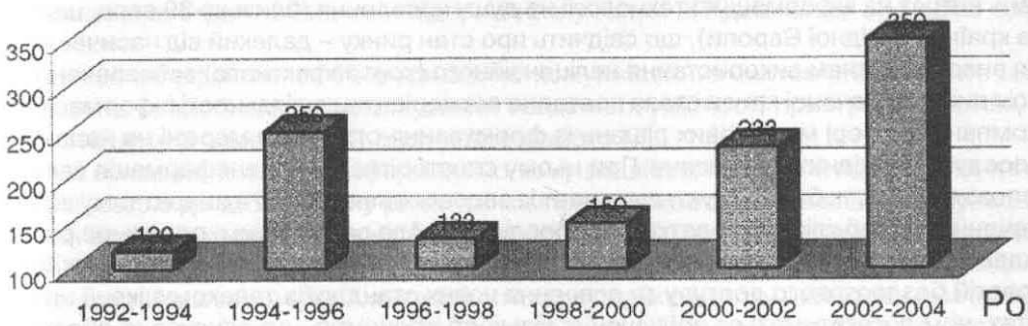


Рис. 3. Рівень зростання обсягу інформації відносно попереднього періоду, %

Вплив кризових явищ на розвиток ІКТ. Остання криза інформаційних технологій, пік якої при-ся на 2000-2001 роки (яка стала наслідком «Проблеми 2000»), змінилася зростанням (рис. 4).

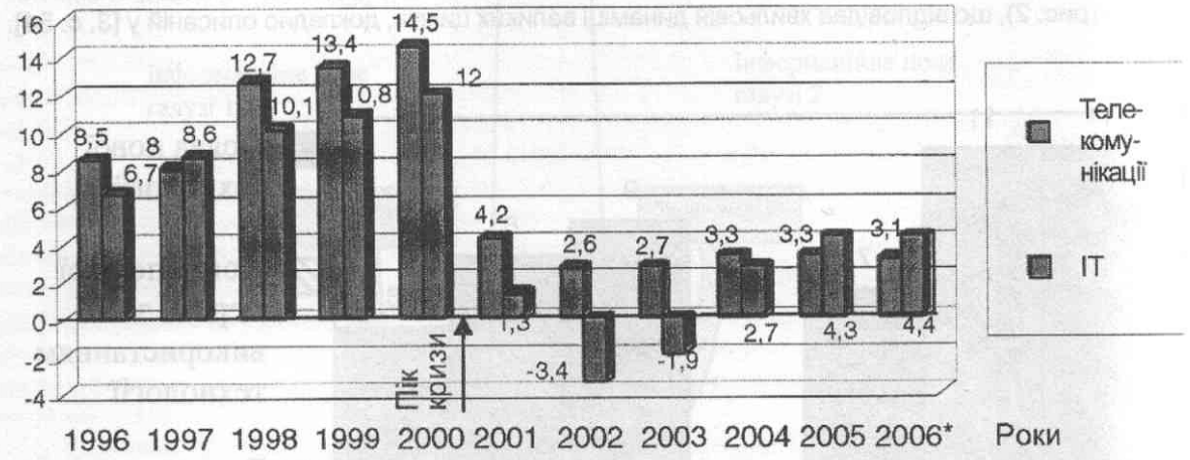


Рис. 4. Зростання ринку інформаційно-комунікаційних технологій (у вартісному виразі) у Західній Європі, % (* прогноз)

Зокрема, телекомунікаційну кризу на собі відчували як малі й середні виробники, так й (можливо, навіть, більшою мірою) лідери глобального ринку ІКТ (табл. 2).

Таблиця 2

Щорічний приріст доходів від продажу продукції/послуг інформаційно-комунікаційних технологій за регіонами світу, %

Роки	2001	2002	2003	2003	2004	2005
Західна Європа	4,1	1,1	3,2	2,6	3,9	4,4
США	0,5	3,2	5,0	0,0	2,9	5,0
Японія	5,3	4,4	5,0	– 0,8	2,2	3,8
Інші	8,7	6,3	11,6	4,8	8,36	10,1
Світове	4,4	3,2	6,2	1,4	4,3	6,0

Слід зазначити, що на противагу в Україні відповідна галузь розвивалася стабільно високими темпами (близько 25 % у 2005; 38,6 % у 2004; 26,9 % у 2003 році), що пов'язано з низкою причин, серед яких виділяємо: високий попит на дані технології, обумовлений донедавна їх відсутністю; низький рівень проникнення фіксованого зв'язку (24,5 %) та висока вартість підключення нових абонентів; зниження тарифів на послуги в мережах стільникового зв'язку через жорстку конкуренцію серед операторів; значне покриття мобільним зв'язком території країни (близько 90 %); високі показниками аутсорсінгу у сфері програмного забезпечення (конкурентною перевагою вітчизняних програмістів є високий професіоналізм за нижчу заробітну плату в порівнянні із західноєвропейськими); низький рівень витрат на інформаційні технології на душу населення (близько 39 євро, що у 25 разів менше, ніж в країнах Західної Європи), що свідчить про стан ринку – далекий від насичення, а також пояснюється високим рівнем використання неліцензійного (контрафактного) забезпечення.

Наслідком вищезазначеної кризи стала поетапна переорієнтація діяльності інформаційно-комунікаційних компаній у сфері мережевих рішень із формування структури мережі на надання пакета мережевих послуг, необхідних споживачу. При цьому спостерігається трансформація взаємодії виробників зі споживачами, тобто зміщується акцент із задоволення потреб в апаратному забезпеченні на забезпечення потреб клієнта додатковими послугами. Але разом з тим, подальше розширення спектра надаваних послуг ускладнюється без впровадження широкосмугових технологій передачі даних, технологій бездротового доступу та освоєння нових стандартів телекомунікації на більш високих частотах, чим досягатиметься збільшення кількості абонентів, що одночасно обслуговуватимуться оператором.

Між тим, темпи росту кількості абонентів знижуються. Статистичні дані свідчать – кількість власників мобільних телефонів у деяких технологічно розвинених регіонах світу наближається до 100 абонентів на сотню жителів. Але наступний розвиток телекомунікаційних мереж можливий за рахунок збільшення обсягів передачі інформації та нових користувачів із країн, що розвиваються (табл. 3).

Таблиця 3

Рівень проникнення стільникового зв'язку у деяких країнах світу та Київському регіоні (відношення кількості абонентів та населення у %)

Назва країни	Кількість населення (за даними CIA [4]), млн ос.	Кількість абонентів (за даними Computer Industry Almanac Inc. [5]), млн ос.	Рівень проникнення, %
США	281,4	202,0	71,8
Японія	127,0	95,0	74,8
Півд. Корея	48,4	38,0	78,5
Сінгапур	4,4	3,5	80,0
Іспанія	40,4	39,0	96,5
Німеччина	82,4	73,0	88,6
Італія	58,1	59,0	101,5
Великобританія	60,4	58,0	96,0
Росія	143,4	115,0	80,0
м. Київ та Київська обл.	4,46	5,2	117,0

Особливістю вітчизняного ринку телекомунікацій є надзвичайна концентрація користувачів у столичному регіоні при порівняно невисокому поширенні на всій іншій території України (табл. 3, рис. 5).

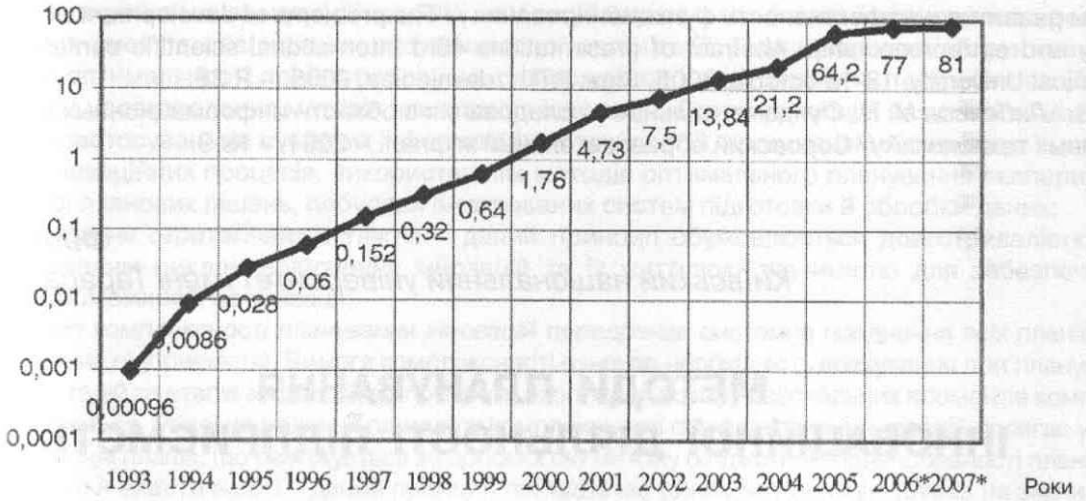


Рис. 5. Рівень проникнення стільникового зв'язку в Україні, % (* прогноз) [6]

При плануванні стратегічних змін підприємств у галузі ІКТ доцільним вбачаємо врахування наступних аспектів:

1. Підвищення ефективності інформаційно-комунікаційних систем (ІКС) ставить сьогодні перед виробниками та розробниками устаткування завдання сумісності пристроїв і систем, приведення численних стандартів передачі даних до уніфікованого [7].

2. Зміна основних показників інформаційно-комунікаційних технологій підпадає під описання закону Мура [8]. Відповідно до цього закону розвиток компонентної бази інформаційно-комунікаційних систем обмежується можливостями мікроелектроніки, зокрема, товщина шарів елементів інтегральних схем не може бути менше розміру атома. Існування «стіни Мура» (приблизно 2015 рік) обмежує подальший ріст інформаційно-комунікаційних мереж і може змінити характер їх розвитку з кількісного на якісний.

3. Зменшення періоду кожної стадії інноваційного процесу (інноваційного лагу [3]), яке зумовлює високою конкуренцію на світовому та вітчизняному ринках ІКТ серед виробників та інтеграторів-поширювачів послуг (операторів, провайдерів тощо).

4. Скорочення періоду життєвого циклу продукту/послуги прискорює моральне старіння обладнання та програмного забезпечення. А постійне оновлення продуктів інформаційно-комунікаційних систем потребує регулярних капіталовкладень.

Висновки. Висока вартість програмного та апаратного забезпечення інформаційно-комунікаційних систем, низький ступінь використання обчислювальних можливостей цих систем (функціональні можливості сучасних комп'ютерних системи використовуються середньостатистичними користувачами менше ніж на 10 %) призводить до неспроможності IT-інфраструктури більшості підприємств до швидких змін і оновлень забезпечення ІКС. За останні роки кількість застарілого обладнання та встановленого (накопиченого) програмного забезпечення у світі досягла критичного значення, таким чином виникає нова проблема – утилізації. У зв'язку з цим подальших наукових досліджень потребує ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій, яке передбачає найбільш повне використання всіх ресурсів, сервісів, максимізацію надійності, доступності та безпеки систем; автоматизацію систем управління як пристроями, так і сервісами.

Література

1. *Никитин В. А.* Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. – С.Пб.: Питер, 2002. – 272 с.

2. *Пригожин А. И.* Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат, 1989.

3. *Краснокутська Н. В.* Інноваційний менеджмент: Навч. посібн. – К.: КНЕУ, 2003. – 484 с.

4. *World* Factbook, 2005. – Washington.: Central Intelligence Agency, Office of Public Affairs, 2005. – 738 p.; ill. 12 maps. 3 maps, folded.

5. *Computer* Industry Almanac. 8th Edition (Paperback) by Karen Petska-Juliussen, Egil Juliussen. – Glenbroak: Coriolis Group Books, 2004. – 788 p.

6. *Звіт* про розвиток телекомунікацій у 2004 році / Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації Міністерства транспорту та зв'язку України. – К.: 2005.

7. *Герасимчук В. И., Войтко С. В., Сакалош Т. В.* Интеллектуальные информационные системы: этапы развития и эффективность функционирования // The problems of development of national economy and entrepreneurship: Abstract of presentations 46rd International scientific conference of Riga Technical University, 13-15 october 2005, Riga: RTU Izdevnieciba, 2005. – P. 36.

8. *Либенсон М. Н.* Фундаментальные исследования в области информационных и коммуникационных технологий // Соровский образовательный журнал. – 2001. – № 9.

Філіпова К. В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто існуючі методи планування та обрано найбільш адекватні специфіці інноваційної діяльності підприємства.

Methods of planning are considered to prove the appropriate ones to specific character of company's innovative activity.

Ключові слова: планування, інноваційна діяльність, методи планування.

Вступ. Нова економічна система характеризується зміною основних конкурентних переваг, які забезпечують виживання і розвиток у зовнішньому середовищі. Посилення ролі наукових знань як стратегічного ресурсу і зростаючий вплив інновацій як ключових факторів успіху у конкурентній боротьбі призвели до того, що сьогодні в усьому світі економічне зростання підприємств визначається частково продукції і обладнання, яка містить прогресивні знання і сучасні рішення. В економічній літературі цей процес характеризується як перехід від індустріальної і постіндустріальної економіки XIX і XX століть до економіки знань, що буде домінувати у XXI столітті. Еволюція механізмів управління технологічними змінами у XX–XXI століттях характеризується створенням адекватних новим реаліям методів управління інноваціями. Дослідженню методів управління інноваційною діяльністю підприємств присвячені ро-

вітчизняних і зарубіжних вчених, таких як Башин М. Л. [2], Бухвалов А. В. [4], Васильєва Л. Н. [5], А. І. [7], Катькало В. С. [4], Морозов Ю. П. [12], Кристенсен К. [17; 18], Чезборо Г. [14].

Постановка задачі. Метою дослідження є класифікація існуючих методів планування та обґрунтування вибору серед них найбільш адекватних специфіці інноваційної діяльності підприємств.

Методологія. При дослідженні зазначеної проблеми були використані методи наукового пізнання, які застосовуються на теоретичному рівні, – абстрагування, узагальнення, метод сходження від абстрактного до конкретного та єдності логічного та історичного.

Результати дослідження. Зростання впливу нових технологій на економічне зростання і розвиток підприємств у сучасних умовах все більшою мірою потребує їх безперервного впровадження і господарський обіг. Найефективніше використання інновацій для забезпечення розвитку і стійкості підприємств у динамічному ринковому середовищі призначена гарантувати система інноваційного менеджменту. Планування у широкому розумінні розглядається як безперервний процес визначення найкращого способу дій для досягнення визначених цілей [7]. Результатом планування інноваційного розвитку підприємства є план досягнення встановлених цілей, який описує розподіл ресурсів та порядок дій у зовнішньому середовищі. *Планування інновацій* – це система розрахунків, спрямована на вибір і обґрунтування цілей інноваційного розвитку організації та підготовку рішень, необхідних для їх досягнення. Планування інновацій на підприємстві характеризується рядом принципів, які встановлюють загальні правила проектування та ефективного функціонування інноваційного менеджменту. До принципів планування інноваційної діяльності організації належать [7]:

– *єдність науково-технічних, соціальних та економічних задач розвитку* – планування інновацій має бути спрямоване на забезпечення єдності і гармонії науково-технічного, виробничого, економічного і соціального розвитку організації. Ця вимога знаходить вираження в складі цільових параметрів планування інноваційної діяльності організації, видах розроблюваних планів, у критеріях оцінки планових рішень;

– *наукова обґрунтованість оптимальності рішень* – даний принцип реалізується за умов, коли планування ґрунтується на врахуванні законів і тенденцій науково-технічного й економічного розвитку, об'єктивних умов та специфічних рис конкретної організації. Рівень наукової обґрунтованості планування й оптимальності прийнятих рішень підвищується в міру розвитку теорії інноваційного менеджменту й удосконалення методів планування інновацій. Дотримання цієї важливої вимоги забезпечується застосуванням сучасних інформаційних технологій, прогресивних процедур і методів здійснення інноваційних процесів, використанням методів оптимального планування експерименту, оптимізації планових рішень, побудови інтегрованих систем підготовки й обробки даних;

– *домінування стратегічних аспектів* – даний принцип обумовлюється довготривалістю результатів, тривалим циклом здійснення інновацій та їх життєвою значимістю для забезпечення конкурентоспроможності організації;

– *принцип комплексності планування інновацій* передбачає системне поєднання всіх планів, що розробляються на підприємстві. Вимога комплексності означає необхідність врахування при плануванні інновацій усіх стадій та етапів інноваційних процесів, охоплення всіх функціональних елементів комплексу, що проектуються. Реальне втілення принципу комплексності при плануванні інновацій полягає у взаємному узгодженні планів, що реалізується за допомогою методу бюджетної збалансованості планів;

– *гнучкості й еластичності* – даний принцип передбачає динамічну реакцію планів на зміни зовнішніх і внутрішніх факторів, а також на відхилення у ході робіт. Гнучкість планів характеризується здатністю планів реагувати на прояв випадкових факторів у інноваційних процесах, враховувати слабкі і сильні сторони організації, а також здатністю відображати ризики і виклики ринкової економіки. Еластичність планування полягає у здатності зберігати необхідні резерви навіть за оптимальних рішень та передбачати планові альтернативи. Специфіка планування інноваційних процесів вимагає обов'язкової реалізації принципу гнучкості та еластичності як необхідної умови проектування інновацій;

– *принцип безперервності планування інновацій* – даний принцип поєднує два аспекти: послідовність і взаємозв'язок планів різної тривалості та перманентність планових розрахунків відповідно зміни умов і виникнення відхилень.

До сучасних методів планування належать *економіко-математичні методи*, що ґрунтуються на використанні економіко-математичних моделей. Моделювання полегшує вивчення властивостей об'єктів і процесів, що плануються. Сутність моделювання полягає у створенні аналогу досліджуваного об'єкта, в якому відображені найважливіші з точки зору дослідження риси та опущені другорядні і несуттєві. Математична модель являє собою систему виразів, яка описує найважливіші характеристики об'єкта моделювання та взаємозв'язки між ними [3; 6; 8; 11]. За формою подання моделі поділяються на:

1) графічні (являють собою графічну імітацію об'єкта чи процесу, що планується);
2) числові (записуються у вигляді формул);
3) логічні (подаються у вигляді логічних виразів, наприклад блок-схем);
4) табличні (оформлюються у вигляді таблиць, наприклад, бухгалтерський баланс).

За способом відображення числових інтервалів моделі поділяються на:

1) динамічні (відображають можливості об'єкта планування змінювати свої параметри в часі);
2) статистичні (не відображають вищезазначені можливості).

За способом побудови і дослідження моделі *методи моделювання* поділяються на [8]:

– *аналітичне моделювання* – полягає у побудові і дослідженні побудованої моделі засобами класичної математики з метою отримання формул для визначення потрібних величин при довільних значеннях екзогенних (зовнішніх) керованих параметрів моделі;

– *чисельне моделювання* – полягає в отриманні з вихідного набору математичних відношень виразів, що містять потрібні залежності у неявному вигляді та чисельному знаходженні останніх для заданого набору значень екзогенних керованих параметрів;

– *імітаційне моделювання* – передбачає, що чисельна реалізація математичних відношень, які складають модель, здійснюється без їх попереднього перетворення. Якщо у випадку чисельного моделювання алгоритм розрахунків по моделі для отримання потрібної інформації та алгоритм функціонування модельованого об'єкта не мають нічого спільного, то у процесі імітації алгоритм розрахунків відтворює логіку функціонування об'єкта-оригіналу.

При плануванні діяльності підприємства широко застосовуються методи теорії ймовірностей, математичного програмування, імітації, а також методи сіткового планування, засновані на теорії графів [2; 7]. Розглянемо наведені методи детальніше.

1. До моделей, які ґрунтуються на застосуванні теорії ймовірностей і математичної статистики, належать *стохастичні моделі*, що будуються на основі використання теорій: аналізу кореляцій і регресій, дисперсійного аналізу, масового обслуговування, статистичних випробувань, ігор і статистичних рішень [11]. У плануванні методи теорії ймовірностей зводяться до визначення ймовірності настання подій та вибору бажаної дії, виходячи з найбільшої величини математичного сподівання (абсолютне значення результату дії, помножене на ймовірність її настання).

2. *Методи математичного програмування* дозволяють вибрати сукупність чисел, що є змінними величинами у рівняннях і забезпечують досягнення екстремуму певної функції за обмежень, які продиктовані умовами роботи об'єкта планування. Залежно від властивостей функцій, які використовуються у моделях математичного програмування, моделі поділяються на такі класи [3; 6]:

– моделі лінійного програмування, в яких застосовуються лінійні залежності між параметрами, які плануються;

– моделі нелінійного програмування, в яких деякі функції нелінійні;

– моделі цілочисельного програмування, в яких змінні у рівняннях за своїм фізичним змістом можуть набувати лише обмежену кількість дискретних значень;

– моделі параметричного програмування, в яких вихідні параметри при змінних можуть змінюватись у певних межах;

– моделі стохастичного програмування, за допомогою яких вирішуються задачі пошуку екстремуму за наявності випадкових параметрів у їх умовах;

– моделі динамічного програмування, які дозволяють знаходити оптимальні рішення за кінцевими результатами попередніх рішень;

– моделі блочного програмування, які у процесі планування дозволяють точно або приблизно отримувати оптимальні рішення задач великих розмірів на основі вирішення задач з меншою кількістю змінних обмежень.

При плануванні діяльності підприємства найчастіше застосовуються методи лінійного програмування, що дозволяють знайти оптимальне значення цільової функції за встановлених обмежень. Але поряд із поширеністю, моделі лінійного програмування мають ряд недоліків. По-перше, усі залежності в моделі розглядаються як лінійні, хоча для більшості економічних задач зв'язок між параметрами є нелінійним. По-друге, моделі лінійного програмування придатні для вирішення задач, які відповідають певним вимогам: цілі мають кількісне вираження (максимізація прибутку або мінімізація витрат), ресурси, що розподіляються, мають верхню межу (наприклад, виробничі потужності), варіанти розподілу ресурсів є порівняними між собою, існує загальна одиниця виміру. Третім важливим недоліком моделей лінійного програмування є необхідність при розв'язанні великої кількості планових задач оперувати значною кількістю змінних, що є проблематичним для вирішення методами лінійного програмування.

При можливості зібрати всю необхідну інформацію успішно застосовуються *методи оптимізації*. Однак, в динамічно змінних умовах, при неповній і нечіткій інформації представляється мало можливим зведення всіх цілей управління інноваційною діяльністю підприємства до єдиного критерію, тому при застосуванні методів оптимізації за критерій, що оптимізується, можна взяти функцію корисності. *Методи багатокритеріальної оптимізації* дозволяють працювати із задачами, що допускають формалізацію обмеженої кількості критеріїв. Вони включають метод побудови множин Парето, метод уступок [10]. Проблема взаємного співвіднесення різних критеріїв, яка виникає при цьому, вирішується за допомогою опитування експертів. Однак при зміні параметрів можуть змінюватися також і властивості моделі.

3. *Методи імітації*. Імітація є гнучким і продуктивним методом вирішення задач, в основі якого лежить принцип відтворення реальної дійсності. У плануванні під *імітацією* розуміють створення моделі реальної господарської ситуації і маніпулювання нею з метою обґрунтування планового рішення [с. 9]. Цінність імітаційних моделей обумовлюється рядом причин. По-перше, експериментування в реальних умовах є дуже дорогим, а іноді і неможливим. По-друге, відслідковування реальних змін в економіці потребує багато часу. По-третє, імітаційні моделі дозволяють краще зрозуміти взаємозв'язок факторів, які впливають на об'єкт моделювання. По-четверте, експеримент при моделюванні може бути точно відтворений потрібну кількість разів, тоді як в умовах реальної динамічної обстановки точне повторення експерименту не можливе. Зазвичай імітаційні моделі використовують для визначення характеристик певних систем, порівняння систем між собою, а також для дослідження наслідків запланованих дій всередині конкретної системи.

Серед методів імітації значного розвитку набув *метод ймовірнісно-автоматного моделювання*, розроблений групою вчених А. А. Бакаєвим, Н. І. Костіною, М. В. Яровицьким [1; 16]. Особливістю методу імовірісно-автоматного моделювання є врахування випадкових факторів, що впливають на економічну систему. Імітаційно-автоматні методи застосовуються при дослідженні поведінки складних економічних систем з такими цілями:

- для детального вивчення процесу, що протікає в системі, та встановлення значень основних показників і характеристик для оцінки ступеня досконалості системи та її структури;
- для оптимізації режиму функціонування системи, що полягає у визначенні набору її параметрів конкретної структури, коли обраний критерій ефективності набуває екстремального значення;
- для вибору оптимальної стратегії управління системою, тобто такої сукупності зовнішніх впливів, які залежать від стану системи, застосування яких дасть максимальний ефект.

Перевагами методу автоматного моделювання є: наочність (автоматні моделі наочно розпадаються на окремі блоки, кожний з яких може описувати визначений вузол системи, яка моделюється. Якщо модель потрібно буде видозмінювати, доповнюючи її новими властивостями, то це буде відбуватися шляхом заміни одних блоків автомата іншими); динаміка автоматних моделей відбувається за однаковим алгоритмом, що дозволяє стандартизувати процес моделювання і звести його до маневрування інформаційними файлами; практичність і простота застосування (структура автоматів може бути легко змінена: для того, щоб змінити поведінку, що описується автоматом, можна лише додати необхідне логічне висловлювання і функціонали); універсальність (можливість застосування методу для моделювання систем з різних сфер як живої, так і неживої природи). Обмеженням при застосуванні методів імітації є складність створення моделі та написання програми на ЕОМ для її розв'язання.

4. *Методи сіткового планування*, засновані на *теорії графів*, використовуються з метою оптимізації планових рішень [2; 5; 10; 15]. Сіткове планування – це графічне зображення певного комплексу робіт, що відображає їх логічну послідовність, наявні взаємозв'язки та заплановану тривалість, і що забезпечує наступну оптимізацію розробленого графіка на основі економіко-математичних методів. Основним плановим документом при застосуванні сіткового планування є сітковий графік, що представляє інформаційно-динамічну модель, в якій відбиваються всі логічні взаємозв'язки і результати виконуваних робіт, необхідні для досягнення кінцевої цілі планування. Залежно від точності визначення тривалості робіт моделі сіткового планування поділяються на детерміновані і стохастичні. Найбільш поширеними детермінованими методами сіткового планування є:

- *метод критичного шляху* (CPM – Critical Path Method), суть якого полягає у послідовному встановленні причинно-наслідкових зв'язків між роботами та складанні сіткового плану виконання робіт;
- *метод оцінки і перегляду планів* (PERT – Program Evaluation and Review Technique), що дозволяє враховувати невизначеність при знаходженні тривалості робіт;
- *метод MPM* (MPM – MetraPotentiaMethode), який, на відміну від попередніх методів, дозволяє враховувати як мінімальні, так і максимальні інтервали часу;
- *метод PDM* (PDM – Precedence-Diagramming method), який дозволяє враховувати зв'язки кінець-початок, кінець-початок і кінець-кінець робіт.

До стохастичних методів сіткового планування, які враховують ймовірність настання кожної наступної події, належать:

- *метод GAN* (GAN – Generalized Activity Networks), який розглядає лише імовірнісну структуру робіт;
- *метод графічної оцінки і перегляду планів* (GERT – Graphical Evaluation and Review Technique), який розглядає імовірнісну тривалість процесів та структуру робіт;
- *метод оцінки і перегляду планів із врахуванням ризику* (VERT – Venture Evaluation and Review Technique), що є модифікованим варіантом методу сіткового планування, який дозволяє враховувати ризик;
- *метод аналізу структури робіт і відхилень* (SSD – Structure, States and Deviation graph), що є модифікованим варіантом методу сіткового планування, який дозволяє враховувати відхилення.

Планування діяльності підприємства орієнтоване на визначення найбільш прибуткового варіанту розвитку та розробку заходів його реалізації. Специфіка планування інноваційної діяльності вимагає врахування ймовірнісного і високоризикового характеру результатів інновацій. Тому для планування інноваційної діяльності підприємства доцільно застосовувати методи імітаційного моделювання. З метою оптимізації планових рішень щодо досягнення цілей, витрат часу, величини прибутку і витрат ефективним є використання методів сіткового планування. Дані методи дозволяють визначити ймовірність завершення етапів проекту в заданий термін, а також обчислити очікувану тривалість проекту враховуючи невизначеність при знаходженні тривалості робіт.

Висновки. Зростання впливу нових технологій на економічне зростання і розвиток підприємств у сучасних умовах все більшою мірою потребує їх безперервного впровадження у господарський обіг. Найефективніше використання інновацій для забезпечення розвитку і стійкості підприємств у динамічному ринковому середовищі призначена гарантувати система інноваційного менеджменту. Завдання створення потенціалу для виживання підприємства в умовах змінного зовнішнього і внутрішнього середовища вирішує система планування, яка дозволяє встановлювати показники майбутньої діяльності організації та координувати їх досягнення. Результатом планування інноваційного розвитку підприємства є план досягнення встановлених цілей, який описує розподіл ресурсів та порядок дій у зовнішньому середовищі. Отже, необхідність планування інноваційної діяльності підприємства обумовлена потребою передбачати і планувати можливі зміни для виживання і перемоги у конкурентній боротьбі.

Наукова новизна результатів дослідження полягає у розробці класифікації методів планування інноваційної діяльності підприємств. Теоретичне і практичне значення розробок полягає в обґрунтуванні вибору методології планування інноваційної діяльності організації, що може бути розвинута у подальших роботах з даної тематики.

Література

1. *Бакаев А. А., Костина Н. И., Яровицкий Н. В.* Имитационные модели в экономике. – К.: Наукова думка, 1978. – 304 с.
2. *Башин М. Л.* Планирование НИОКР. – М.: Наука, 1983. – 340 с.
3. *Бережная Е. В., Бережной В. И.* Математические методы моделирования экономических систем: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 368 с.
4. *Бухвалов А. В., Катькало В. С.* Новые тенденции в концептуализации стратегического управления инновациями // Российский журнал менеджмента. – № 4. – 2004. – С. 59–66.
5. *Васильева Л. Н., Муравьева Е. А.* Методы управления инновационной деятельностью. – М.: КноРус, 2005. – 313 с.
6. *Замков О. О., Толстопятенко А. В., Черемных Ю. Н.* Математические методы в экономике. – М.: «ДИС», 1998. – 368 с.
7. *Ильин А. И.* Планирование на предприятии: Учеб. – Минск: Новое знание, 2003. – 635 с.
8. *Конспект* лекций по магистерской специальности «Прикладная экономика». Том I. Базовые модули. Экономическое моделирование / Под ред. проф. Т. С. Клебановой. – Донецк: Донецк. нац. ун., 2004. – 418 с.
9. *Костина Н. И.* Многоцелевые имитационные системы // Кибернетика и системный анализ. – 1995. – № 1. – С. 129–145.
10. *Кофман А., Дебазей Т.* Сетевые методы планирования и их применение. – М.: Прогресс. 1968. – 355 с.
11. *Мирзохамедов Ф. М.* Математические модели и методы управления производством управления с учётом случайных факторов. – К.: Наукова думка, 1991. – 215 с.
12. *Морозов Ю. П., Гаврилов А. И., Городнов А. Г.* Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 471 с.
13. *Подиновский В. В., Ногин В. Д.* Парето-оптимальные решения многокритериальных задач. – М.: Наука, 1982. – 256 с.
14. *Чезборо Г. У., Тис Д. Дж.* Организационные формы инноваций: когда виртуальная корпорация эффективна? // Российский журнал менеджмента. – № 1. – 2003. – С. 123–136.
15. *Черваньов Д. М., Балан В. Г.* Сіткові моделі у менеджменті. – К.: РВВ ІМФ, 2003. – 160 с.
16. *Яровицкий Н. В., Костина Н. И.* Вероятностные автоматы и имитационное моделирование // Кибернетика и системный анализ. – 1993. – № 3. – С. 20–30.
17. *Burgelman R.A., Christensen C.M., Wheelwright S.C.* Strategic management of technology and innovation. – Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2004.
18. *Christensen C.M., Roth E.A., Anthony S.D.* Seeing what's next: using theories of innovation to predict industry change. – Boston: Harward Business School Press, 2004.

ЕКОНОМІКА ГАЛУЗЕЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Бабич В. П.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»
Бабич М. В.
Харківський державний університет ім. Каразіна

ПОХІДНІ ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ (ДЕРИВАТИВИ) НА ФОНДОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

У статті розглянуто суть та особливості впровадження похідних фінансових інструментів на фондовому ринку України.

In the article essence and features of introduction of derivative financial instruments is considered at the fund market of Ukraine.

Ключові слова: дериватив, форвардний контракт, ф'ючерсний контракт, опціон, курсова ціна, базова ціна.

Вступ. Розбудова в Україні ринкової економіки потребує не тільки відродження, а більш динамічного розвитку фондового ринку та удосконалення кредитно-фінансової системи. Певні кроки щодо удосконалення торгівлі цінними паперами в Україні вже зроблено. На ринку цінних паперів працюють інвестиційні фонди та компанії, так і суб'єкти підприємницької діяльності. Інвестиційні фонди та компанії проводять значну роботу з розробки та впровадження у практику фондового ринку нових фінансових інструментів. Так, у 2000 р. інвестиційною компанією «Обрій капітал» та ЗАТ «Фундація індустріального розвитку» була розроблена схема та інша науково-технічна продукція для проведення емісії опціонів ВАТ «Укртелеком» та реалізація цього проекту на території України. У роботі наведено класифікацію опціонів ВАТ «Укртелеком» та динаміку проведення торгів за останні роки.

Теоретичним підґрунтям використання похідних фінансових інструментів є праці провідних вітчизняних та іноземних фахівців, таких як Т. Ю. Сафонова, В. А. Галонов, А. Б. Фельдман, Анна Еріх та інші.

Постановка задачі. Мета дослідження полягає в опрацюванні науково-технічної продукції на ринку цінних паперів та організаційно-технічному виконанні процесу інтеграції України у світову економіку і міжнародні валютно-фінансові відносини.

Результати дослідження. Нове тисячоліття для України, яка поставила за мету ввійти до Європейської спільноти, ставить значні вимоги перед кредитно-фінансовою системою країни. Особливо це стосується ринку цінних паперів, який по суті ще перебуває у стадії формування.

Основними проблемами розвитку фондового ринку є декілька чинників, серед яких один з основних – недостатня насиченість ринку новими інструментами та нестабільність і обмеженість ринку для потенційних учасників – банків, торговців цінними паперами, інвестиційних компаній, підприємств різних галузей господарства та фізичних осіб. Крім цього, для нашої держави нагальною потребою є вдосконалення кредитно-фінансового і валютно-грошового ринку та сегмента похідних фінансових інструментів зокрема, що сприятиме стабілізації національної економіки у разі її входження у світове господарство.

Певні кроки у створенні кредитно-фінансової системи було зроблено наприкінці двадцятого століття, тобто після здобуття незалежності.

Зараз працюють на ринку цінних паперів більше 300 інвестиційних фондів та компаній, окрім банків (як державних, так і комерційних) які здійснюють купівлю та продаж класичних та похідних цінних паперів.

Інвестиційні компанії ЗАТ «Обрій Капітал» та ЗАТ «ФІР» працюють на ринку цінних паперів з квітня 1995 року і є постійними учасниками торгів як на УМВБ так і ПФТС.

Поступово вдосконалюється нормативно-правова база, так в Указі Президента України щодо основних напрямів розвитку фондового ринку України на 2001–2005 рр. зазначено, що впровадження використання світового досвіду розвитку та функціонування фондових ринків, їх прямих і похідних фінансових інструментів, є ключовою передумовою ефективної реалізації процесу інтеграції України у світову економіку і міжнародні валютно-фінансові відносини.

На виконання цієї Постанови Кабінет Міністрів України та Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку розробили нормативні документи, які регламентують правила випуску та обігу фондових деривативів.

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1999 р. № 632 «Про затвердження Положення про вимоги до стандартної (типової) форми деривативів», деривативами вважають:

1. Форвардний контракт.
2. Ф'ючерсний контракт.
3. Опціон.

Деривати – стандартний документ, що засвідчує право та\або зобов'язання придбати або продати базовий актив на визначених ним умовах у майбутньому.

Базовий актив деривативів – товари, цінні папери, кошти та їх характеристики, що є предметом виконання зобов'язань за деривативом.

Продавець за деривативом – особа, яка згідно з форвардним та\або ф'ючерсним контрактами має продати базовий актив контракту, а згідно з видом опціону зобов'язується купити або продати базовий актив опціону.

Покупець за деривативом – особа, яка згідно з форвардним та\або ф'ючерсним контрактами має купити базовий актив контракту, а згідно з видом опціону має право купити або продати базовий актив опціону.

Форвардний контракт – двостороння угода за стандартною (типовою) формою, яка засвідчує зобов'язання особи придбати або продати базовий актив у визначений час та на визначених умовах у майбутньому, з фіксацією цін такого продажу під час укладання форвардного контракту.

Ф'ючерсний контракт – стандартний документ, який засвідчує зобов'язання придбати або продати базовий актив у визначений час та на визначених умовах у майбутньому, з фіксацією цін на момент укладання зобов'язань сторонами контракту.

Опціон - стандартний документ, який засвідчує право придбати або продати базовий актив на визначених умовах у майбутньому, з фіксацією ціни на час укладання такого контракту або на час такого придбання за рішенням сторін контракту.

Зазначені різновиди деривативів – це класичні похідні фінансові інструменти в державах з розвинутою економікою, що утворюють строковий ринок та виконують важливі функції ринкового «регулятора» ціноутворень як на товарному, так і на валютно-фінансовому ринках. Особливості використання похідних цінних паперів дозволяють строковому ринку, який стабільно функціонує, стабілізувати фінансове положення суб'єктів господарювання, планувати та координувати подальший розвиток підприємств. Таким чином, строковий ринок являє собою надбудову над валютно-фінансовим і товарним ринками та посідає особливе місце у структурі економіки держави.

Строковий ринок впливає на рівновагу спотового ринку (ринок угод, що забезпечують негайне постачання товару), стимулює розвиток конкуренції на ньому, сприяє оптимальному розміщенню на ньому ресурсів та вирівнюванню цін в період різких коливань на різних ринках. Це відбувається завдяки стабілізуючій, інформативній і координувальній функціям, які має реалізувати ринок деривативів в економіці. Особливо важливу роль в забезпеченні цих функцій відіграють ф'ючерсні контракти та опціони.

Отже, зосередимо увагу на даних похідних інструментах та їх розвитку на строковому ринку України. Роль піонера, творця і розробника методично-нормативної бази взяла на себе найбільша товарна біржа – Українська міжбанківська валютна біржа (УМВБ). Результатом плідної співпраці між спеціалістами УМВБ, Національного Банку України і Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку стало впровадження у грудні 1997 р. перших на фінансовому ринку України деривативів у вигляді розрахункових (без поставки базового активу) ф'ючерсних контрактів на іноземні валюти. Торгівля ф'ючерсними контрактами проводились до «ланцюгової»(Азія-Америка-Росія-Україна) фінансової кризи 1998 р. На жаль, ця криза зачепила всі сектори економіки нашої держави і відкинула валютно-фінансові та товарні ринки на роки назад. Можливо, якби на той момент в Україні працював дієздатний механізм строкового ринку, існували і виконували свої функції деривативи (наприклад, хеджування), ця криза не стала б такою сильною і затяжною. Але економіка України завдяки зусиллям Президента та уряду, науковців та підприємців, взагалі працездатного та працелюбного народу вийшла з цієї кризи.

Посилення контролю за фінансовими організаціями з боку держави, розробка та введення в дію

ефективного законодавства у різних сферах господарства дозволило сформувати ефективний механізм «захисту» фінансового сектора економіки від впливу зовнішньоекономічних чинників. Завдяки цьому забезпечується стабільність розвитку країни та повернення довіри як до суб'єктів фінансового ринку (його сегментів), так і до притаманних йому інструментів.

Відновлення зацікавленості підприємств у використанні деривативів у процесі господарської діяльності виникло після прийняття Державною комісією з цінних паперів та фондового ринку Рішення № 70 від 13 квітня 1999 р. «Про впорядкування випуску та обігу деривативів». Ця зацікавленість втілилась у реалізацію розробки та реєстрацію у березні 2000 р. випуску перших в історії сучасної України опціонів – опціонів Відкритого акціонерного товариства «Укртелеком». У цьому процесі брали участь провідні фахівці ВАТ «Укртелеком», ЗАТ «Фундація Індустріального Розвитку», ЗАТ ІК «Обрій Капітал», Української міжбанківської валютної біржі, Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Національного Банку України. Після вдалого прикладу ВАТ «Укртелеком» ще декілька емітентів здійснили випуск опціонів, але всі вони мають схожі ознаки та цілі. Зокрема, Український ринок опціонів – це відокремлений сегмент строкового ринку і висвітлення його особливостей; це тема для наступної статті.

Для опціонів яких, як правило, товаром є базовий актив.

Базовий актив – це товар чи послуга, яка дає можливість залучити кошти від населення та підприємств і організацій.

ВАТ «Укртелеком» у 2000 р. емітував опціони різного класу (див. табл. 1), де як базові активи пропонував:

- позачергове переключення основного телефонного апарату;
- підключення за спареною схемою;
- підключення до окремої лінії;
- позачергове переключення телефону зі старої АТС на цифрову АТС.

Таблиця 1

Класифікація опціонів ВАТ «Укртелеком»

№	Клас опціону	Базовий актив опціону	Виконання опціону
1	Опціон класу V Серія F Серія U	Право на позачергове встановлення основного телефонного апарата, підключеного до окремої лінії	Встановлення телефону за ціною виконання та укладання договору на абонентне обслуговування
2	Опціон класу K Серія F Серія U	Право на позачергове переключення телефонних апаратів: колективного користування, або вечірнього, або односторонньої дії на основний телефонний апарат	Переключення телефону за ціною виконання та переукладання договору на абонентне обслуговування
3	Опціон класу P Серія F Серія U	Право на позачергове переключення паралельного телефонного апарата на основний телефонний апарат	Переключення телефону за ціною виконання та переукладання договору на абонентне обслуговування
4	Опціон класу S Серія F Серія U	Право на позачергове переключення основного телефонного апарата, підключеного за спареною схемою, на основний телефонний апарат, підключений до окремої лінії	Переключення телефону за ціною виконання та переукладання договору на абонентне обслуговування
5	Опціон класу C Серія F Серія U	Право на позачергове переключення телефону з АТС старого типу на цифрову АТС	Переключення телефону за ціною виконання та переукладання договору на абонентне обслуговування
6	Опціон класу R* Серія F Серія U	Право на розпорядження телефонною лінією	Переключення телефону за ціною виконання та укладання договору на абонентне обслуговування за новою адресою

У табл. 1 визначено шість класів опціонів і виділено серії. Для визначення були використан літери F (фізична особа) та U (юридична особа). Кожен клас і серія мають свою специфіку, але в цілому основними діючими особами в реалізації опціонів ВАТ «Укртелеком» є:

- ВАТ «Укртелеком» – емітент випуску опціонів, здійснює керівництво випуском та діяльністю всіх учасників випуску та розміщення даних опціонів;
- ЗАТ «Фундація індустріального розвитку» – генеральний менеджер, розробляє науково-технічну продукцію, забезпечує проекти емісій, реєстрацію випуску опціонів, організує агентурну мережу на реалізації випуску опціонів та інше;

– Українська міжбанківська валютна біржа – оператор торгів, згідно з вимогами ДКЦПФР розробляє правила торгів опціонами, їх котирування, реєстрацію договорів купівлі-продажу та інше.

Страхування ризиків покупців опціонів здійснює ВАТ «Укртелеком», який діє на основі ліцензій, виданих йому для здійснення страхування як виключного виду діяльності.

Платіжні агенти – це банки, які виконують платежі з випуску та розміщенню опціонів.

Роботу з укладання договорів в містах і селах України виконують торговці з розміщення випуску опціонів та агенти торговців.

Реалізація опціонів ВАТ «Укртелеком» здійснюється за курсовою ціною.

Курсова ціна = базова ціна + курсова надбавка.

Згідно з калькуляцією, курсова надбавка становить 12 % базової ціни. Базову ціну продажу визначає обласна дирекція ВАТ «Укртелеком» і затверджує Генеральна дирекція ВАТ. Як правило, базова ціна продажу опціону ВАТ «Укртелеком» прагне до мінімальної ціни базового активу в даному регіоні.

Опціони випускають в документальній (паперовій) формі на пред'явника.

У квітні 2000 р. за ініціативою працівників ЗАТ «Обрій Капітал» та ЗАТ «Фундація індустріального розвитку» було виставлено на продаж опціони ВАТ «Укртелеком».

ЗАТ «ФІР» як генеральний менеджер здійснював реалізацію зазначених опціонів у семи областях України, а також в Автономній Республіці Крим. Протягом перших років реалізація опціонів не мала стабільного характеру, але у 2003 – 2004 рр. цей процес стабілізувався. Це можна побачити на діаграмі реалізації, наведеній на рис.1.

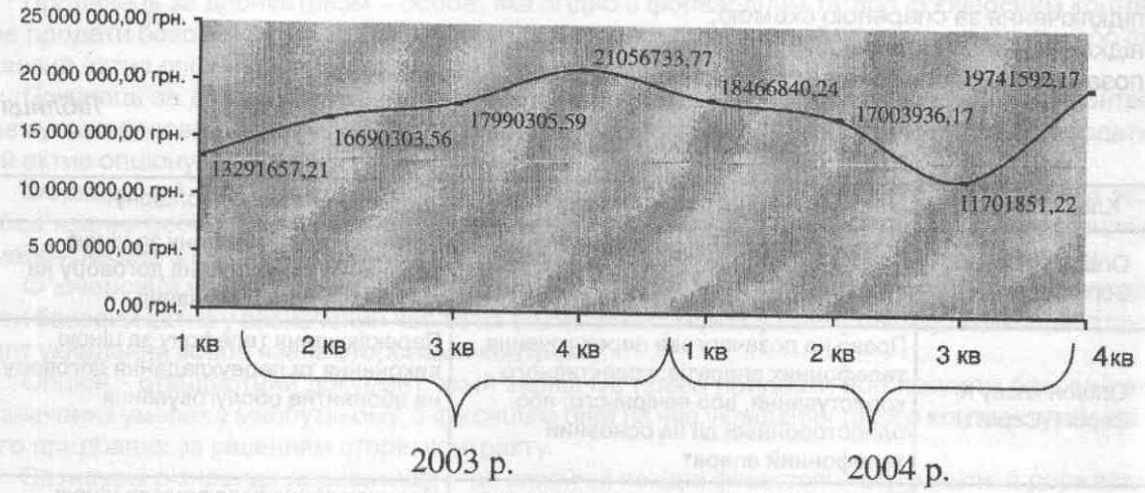


Рис.1. Діаграма реалізації опціонів ВАТ «Укртелеком»

Як видно з діаграми, найуспішнішим в реалізації опціонів був четвертий квартал 2003р., коли було реалізовано їх більше ніж на 21 млн грн.

Висновки. Вперше на фондовому ринку України впроваджені опціони як один з інструментів валютно-фінансового механізму. Практика торгівлі на ПФТС та Фондовій біржі показала дієвість цього виду цінних паперів та його зручність як для фізичних, так і юридичних осіб.

Література

1. *А. Б. Фельдман.* Производные финансовые инструменты. – М.: Финансы и статистика, 2003.
2. *В. А. Галанов.* Производные инструменты срочного рынка. – М.: Финансы и статистика, 2002.
3. *Анна Эрлих.* Технический анализ товарных и финансовых рынков. – М., 1996.
4. *Т. Ю. Сафонова.* Биржевая торговля производными инструментами. – М.: Дело, 2000.
5 *М. Томсетт.* Торговля опционами. – М.: Альпина, 2001.

Березовський К. В.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

РОЛЬ КРЕДИТНИХ СПІЛОК У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У пропонованій статті розглянуто процес становлення та розвитку кредитних спілок на фінансовому ринку України. Висвітлено механізм та пріоритетні напрями діяльності кредитних спілок, головною метою яких є фінансовий та соціальний захист громадян шляхом залучення їх особистих заощаджень для взаємного кредитування. Показано особливості розвитку кредитної кооперації у країнах з розвинутою ринковою економікою.

The process of formation and development of the credit unions in the financial market of Ukraine was examined in the offered article. It is covered the mechanism and priority directions of activity of the credit unions for which a main objective is financial and social protection of citizens by involving of their personal savings for mutual loan. It shows the features of development of the credit cooperation in the countries with the developed market economy.

Ключові слова: кредитна спілка, кооперація, неприбуткова організація, фінансовий механізм, соціальне кредитування.

Вступ. Кредитні спілки є одним із різновидів кооперативних організацій. Від того, як вони розвиватимуться, значною мірою залежить, чи вдасться відродити в Україні справді масовий кооперативний рух, тобто діяльність населення із самозабезпечення необхідними товарами і послугами на засадах кооперування. Дана проблема сьогодні є актуальною і має зв'язок з дослідженнями і низкою публікацій [3; 5; 6]. Для відродження в Україні кредитної кооперації (кредитних спілок) використано юридичну форму громадської організації, а не кооперативу, як це прийнято в усьому світі. Кредитну спілку визначено як неприбуткову організацію, засновану громадянами у встановленому законом порядку на засадах добровільного об'єднання грошових внесків з метою задоволення потреб її членів у взаємному кредитуванні та наданні інших фінансових послуг [1].

Із соціальної точки зору, кредитна спілка повинна забезпечити фінансову взаємодопомогу й економічний самозахист людей. В організаційному відношенні – це громадська організація, побудована на демократичних принципах управління, в економічному – неприбуткова фінансова установа. Разом – це фінансово-кредитний кооператив. Для повного розуміння особливостей соціально-економічної природи кредитної кооперації необхідно звернутися до її витоків, проаналізувати сучасний стан та перспективи розвитку кредитних спілок.

Постановка задачі. Метою статті є виявити і проаналізувати проблеми, пов'язані з розвитком національної системи кредитної кооперації, розкрити фінансовий механізм діяльності кредитних спілок в Україні та їх принципову відмінність від комерційних банків. Для досягнення вказаної мети досліджено моделі кредитних кооперативів та їх роль і місце у сфері господарювання країн з розвинутою ринковою економікою.

Методологія. Теоретичною базою статті є праці вітчизняних та зарубіжних економістів з проблем розвитку кредитної кооперативної системи, законодавчі та нормативні акти, які стосуються статусу, порядку організації та здійснення господарської діяльності кредитної спілки.

Методологічною основою під час написання статті стали загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: системного та порівняльного аналізу, логічного узагальнення, техніко-економічного аналізу.

Результати дослідження. В Україні триває впровадження кредитних спілок, покликаних вирішувати завдання фінансового та соціального захисту громадян шляхом залучення їх особистих заощаджень для взаємного кредитування.

Як свідчить міжнародна практика та власна історія України, кредитні спілки виникали там і тоді, коли люди потребували певних фінансових послуг, проте їх або не надавала жодна фінансова інституція в силу непривабливості даного сектора фінансового ринку з точки зору можливості отримання

прибутку, або ж такі послуги пропонувалися на не дуже вигідних умовах, користуючись монополією та неможливістю населення задовольнити свої потреби в дрібному кредитуванні.

Кооперативна ідея фінансової самодопомоги населення виникла в 50-х роках XIX ст. у Німеччині. Тоді було запропоновано два принципово різних підходи до організації кооперативного кредитування для сільського та міського населення. Відповідно, створювалися два типи кооперативів – кредитні товариства Ф. Райфейзена (їх часто називають «сільські каси») та ощадно-позичкові товариства Г. Шульце-Деліча (так звані «народні банки»). Кожна з цих моделей була пристосована до діяльності в певному соціальному середовищі [3, с. 25–27].

Найголовнішими принципами діяльності «сільських кас» були такі:

1. Необмежена солідарна відповідальність членів за боргами товариства, що підвищувало його платоспроможність та забезпечувало можливість одержати в державному або комерційному банку великий і довгостроковий кредит, з якого формувався позичковий фонд. Крім цього, забезпечення зобов'язань товариства всім особистим майном його членів викликало довіру та сприяло вкладанню коштів на ощадні і поточні рахунки.

2. Позички видавалися тільки на виробничі потреби членів товариства. Кредитне товариство прагнуло перш за все допомогти селянину заробити гроші і цим піднести рівень його життя. Тому позички видавалися виключно на продуктивну діяльність, у результаті якої господарство позичальника мало одержати прибуток і розрахуватися з товариством за взятий кредит (сплатити основну суму та проценти). Цей принцип зумовлювався необхідністю платити проценти за банківський кредит та нараховувати проценти на ощадні вклади у товаристві.

3. «Сільська каса» створювалася для певної групи людей і надавала кредити тільки своїм членам, які несли солідарну відповідальність за її боргами, добре знали одне одного, а правління могло стежити за фінансово-майновим станом кожного господарства та цільовим використанням кредитів.

Соціальною базою запропонованого Г. Шульце-Делічем «народного банку» було міське населення (ремісники, службовці та ін.). Це ощадно-позичкове товариство керувалося у своїй діяльності такими принципами:

1. Воно створювало власний капітал з пайових внесків членів. Власні кошти пайового фонду забезпечували позичкову діяльність.

2. Поле членства не обмежувалося певною спільнотою. Щоб забезпечити зростання власного капіталу та фінансову стабільність «народні банки» прагнули розширити контингент учасників.

3. Кредити надавалися не тільки на виробничі, а й на споживчі потреби, причому не вимагалося пояснення про напрям використання коштів.

4. Члени ощадно-позичкового товариства несли необмежену відповідальність за його боргами, але згодом закон дозволив створювати «народні банки» з обмеженою відповідальністю.

Загалом «народний банк» дуже нагадував банківську установу, за що й дістав свою назву. Шульце-Деліч прагнув зробити ці організації «примусовими ощадними касами», які мали навчити людей робити заощадження.

Сьогодні кредитна кооперація стала дійсно глобальним явищем: вона існує більш як у 100 країнах, налічує майже 900 тис. фінансово-кредитних установ, які об'єднують понад 500 млн осіб і мають різні назви – народний банк, банк кооперативів, взаємний банк, товариство взаємного кредиту, кредитне товариство, ощадно-позичкове товариство (спілка, асоціація), фінансовий кооператив, каса взаємодопомоги тощо [3, с. 28].

Залежно від рівня економічного розвитку та специфіки національного законодавства, фінансово-кредитні кооперативи мають свої особливості: в одних країнах це невеликі установи, що надають обмежений набір фінансових послуг і майже не відрізняються від класичних моделей кредитних кооперативів, у других кредитні кооперативи утворили розгалужену фінансову систему, досягли рівня великих комерційних банків, надають своїм членам (фізичним та юридичним особам) широкий спектр банківських послуг, у третіх країнах вони займають проміжне місце між банками та іншими фінансовими установами, у четвертих водночас існують декілька різновидів кредитних кооперативів (від найпростіших до розвинутих фінансових організацій). У більшості країн кредитні кооперативи надають лише фінансові та пов'язані з ними послуги, але подекуди можуть додатково здійснювати товарні операції чи бути універсальними кооперативами з фінансово-кредитними функціями. Усе залежить від рівня розвитку фінансової системи країни, традицій національного кооперативного руху, особливостей місцевого законодавства.

Так, наприклад, у Німеччині кооперативний фінансовий сектор утворює система, до якої входить близько 2500 банків. Тут у кооперативному секторі функціонує 64 % усіх кредитних інститутів. Німецькі кооперативно-кредитні установи надають своїм членам, які є здебільшого представниками

середніх верств населення, універсальні фінансові послуги. При збереженні повної самостійності кредитних кооперативів як первинної ланки у країні функціонують координаційні інститути регіонального і загальнонаціонального рівнів. Це надає гнучкості і стабільності системі. Верховна організація системи – Німецький кооперативний банк, універсальний для сільськогосподарських, споживчих та інших видів кооперативів, його представництва працюють в усіх фінансових центрах світу.

В Україні кредитні спілки утворюються на базі трудових колективів, громадських організацій, професійних спілок чи територіальних громад. Фінансовий механізм організації працює таким чином: одна частина членів спілки (вкладники) вносять до неї гроші, інша частина (позичальники) беруть ці гроші в кредит. За користування кредитом останні сплачують відсотки, які виплачуються першим як винагорода за внески, а також використовуються на покриття витрат щодо діяльності спілки та на формування її резервів. Іншими словами, кредитні спілки – це фінансовий механізм, завдяки якому люди можуть отримати необхідні послуги значно дешевше ніж у випадку, коли кожний з них намагався б діяти самостійно.

Для отримання кредиту людина має бути (або стати) членом спілки, у якій хоче отримати таку послугу. На відміну від банків, де взаємовідносини будуються за схемою «власник – клієнт», члени кредитної спілки виступають одночасно як і власники, і клієнти. Тож очевидно, що їм немає сенсу заробляти на самих собі, а єдиною метою є забезпечення найдешевших фінансових послуг.

Як і комерційні банки, споживчі спілки займаються кредитуванням сільськогосподарських виробників та малого і середнього бізнесу. І все ж найпріоритетнішим для цих організацій є кредитування споживче та соціальне – понад 40 відсотків. До першого виду належить кредитування на придбання побутової та оргтехніки, меблів, авто та житла. Соціальне кредитування – отримання кредитів на навчання, лікування, відпочинок та оздоровлення дітей тощо. Соціальні кредити населенню надаються на суму від 100 до 5 тис. грн терміном не більше року. Для отримання такого кредиту позичальник повинен мати поручництво від членів кредитної спілки, а в разі необхідності також надати заставу. Питання, чи потрібна застава для отримання кредиту, вирішується окремо у кожному конкретному випадку залежно від того, яке саме коло людей об'єднує спілка та керуючись напрацьованим досвідом.

Відмінність кредитних спілок від комерційних банків також у тому, що система отримання та повернення грошей є більш гнучкою, а нормативи і правила – менш жорсткими. Якщо, намагаючись отримати кредит в банку, людина має надати чималий обов'язковий перелік відомостей про себе (довідка з місця роботи, прибуток за останні 6 місяців, реєстрація, паспортні дані, ідентифікаційний код, документи про розмір пенсій тощо), вимоги у кредитних спілках дещо м'якші. Основними вимогами є обов'язкове членство у кредитній спілці, позичальнику на момент отримання кредиту має виповнитися вісімнадцять років.

Кредитна спілка – це не лише фінансова взаємодопомога, це й гарант діяльності її членів. Відповідно до закону, кредитна спілка може виступати поручителем виконання членом спілки зобов'язань перед третіми особами. Отже, зростає рівень кредитоспроможності кожного члена спілки. Адже за ним стоїть не лише власне господарство, а ціла організація. Крім того, фінансові можливості кредитної спілки не повинні обмежуватися власними коштами її членів. Вона може і має залучати на договірних умовах кредити банків, об'єднань кредитних спілок, кошти інших установ та організацій з метою надання кредитів своїм членам.

Сьогодні у кредитну спілку людина приходить зазвичай з однією метою – отримати разовий кредит. Тобто переважна більшість одержувачів кредитів є членами кредитної спілки лише до моменту погашення кредиту, як наслідок, багато хто з них не цікавиться ні спільними цілями, ні завданнями кредитної спілки, ні тим паче «спільними інтересами, що об'єднують їх з іншими членами». Саме ця проблема зникає у тій кредитній спілці, яка об'єднує працівників однієї галузі, тобто тих, хто має спільні інтереси. Досвід показує, що галузеві кредитні спілки ефективніші та успішніші, оскільки працьовує ефект зближення. Члени такої кредитної спілки навряд чи обмежуватимуться разовими кредитами. Тобто відбуватиметься одночасне зростання кількості членів кредитної спілки, обсягів кредитування і відповідно – можливостей щодо задоволення потреб.

На території нашої держави нині працює близько 740 кредитних спілок, які налічують до 700 тисяч членів. Якщо порівняти з тим, що було сто років тому, – це вп'ятеро менше.

Створено єдиний державний реєстр кредитних спілок. Він передбачає не лише процедуру реєстрації дрібних небанківських фінансових установ, а й фінансове оздоровлення тих, що працюють; постійний нагляд за їхньою діяльністю; жорсткі форми звітності позикових організацій. Затверджено також і орієнтовний статут для усіх кредитних спілок.

Людям потрібна більша обізнаність та конкретна інформація щодо ринку кредитів. Нині в Києві та у багатьох великих містах України уже створені і створюються так звані неформальні кредитні бю-

ро, куди надходить вся інформація щодо недобросовісних позичальників. Усе це здійснюється з метою, щоб кредитні спілки не перетворилися на фінансові піраміди, що створювалися на початку дев'яностих років минулого століття.

За останні чотири роки кількість кредитних спілок в Україні збільшилася вдвічі, а залучені кошти – майже у 18 разів. Люди зрозуміли доцільність об'єднання зусиль заради отримання фінансових послуг. Нині держава має бути зацікавлена у створенні належних умов для діяльності кредитних спілок, що сприятиме також успішному розвитку малого та середнього бізнесу.

Висновки. Результати проведеного дослідження дозволили узагальнити тенденції та особливості розвитку системи кредитної кооперації, визначити пріоритетні напрями діяльності кредитних спілок для забезпечення найдешевших фінансових послуг громадянам України.

Кредитні спілки, як одна із форм небанківських фінансових інститутів, засвідчили свою життєздатність. На сьогодні пріоритетними напрямами кредитування є споживчі та соціальні кредити – понад 40 % кредитного портфеля; кредити на підтримку малого і середнього бізнесу – майже 20 %; кредити на підтримку сільгоспвиробників – близько 40 %. У середньому за рік кредитні спілки України надають майже 150 тис. кредитів на загальну суму понад 300 млн грн.

Кредитні спілки поширені в усіх розвинених країнах. На відміну від інституційних інвесторів, їх розвиток не залежить від ступеня сегментації фінансових ринків. З огляду на це створення нових кредитних спілок – справа перспективна. Для зміцнення позицій кредитних спілок планується прийняття низку нормативних актів, які сприятимуть розвиткові кредитного руху на фінансовому ринку України.

Література

1. *Господарський* кодекс України. – К.: Парламентське видавництво, 2004. – 192 с.
2. *Закон* України «Про кредитні спілки» від 20 грудня 2001 р.
3. *Гончаренко В.* Про кредитну кооперацію // Економіка України. – 2000. – №4. – с. 24 – 30.
4. *Гончаренко В.* Кредитні спілки в системі суб'єктів фінансового ринку // Банківська справа. – 2000. – №4. – с. 27 – 32.
5. *Березовський К. В.* Розвиток кредитної кооперативної системи в Україні / Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Розвиток економіки в трансформаційний період: глобальний і національний аспекти». – Запоріжжя: ЗНУ, 2005. – Т. 4 – С. 169 – 171.
6. *Ватаманюк З. Г.,* Дорош О. Л. Небанківські фінансові інститути у країнах західної Європи // Фінанси України. – 2003. – № 12. – С. 98 – 106.
7. *Кафарський В.* Кредитні спілки в сільському туризмі: до успіху через кооперацію // Голос України. – 2005. 7 жовтня. – № 189. – С. 7–8.
8. *Zahlen* und Fakten der genossenschaftlichen Banken, Waren- und Dienstleistungsgenossenschaften. – Bonn, 1997. – S. 27.

Карамушка А. В.
Донецкий национальный технический университет

РЕФОРМИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК ОСНОВА ИЗМЕНЕНИЙ МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА

В статье рассмотрено влияние трансформации отношений собственности в сельскохозяйственном производстве на формирование механизма мотивации его работников.

Influencing of change of relations of own in agricultural production on forming of mechanism of motivation it's workers is considered in the article.

Ключевые слова: собственность, земля, мотивация, институционализм.

Введение. Традиционно актуальной остается проблема трансформации отношений собственности в сельскохозяйственном производстве. Однако практика решения данной проблемы, в частности в Украине, показывает, что создание новых организационно-правовых предприятий в аграрном секторе вовсе не свидетельствует о повышении эффективности их функционирования. Социальная реструктуризация крестьянства лишь обостряет необходимость формирования нового мотивационного механизма, адекватного рыночным преобразованиям.

Обзор существующей литературы по вопросам формирования механизма мотивации работников в условиях реформирования предприятий агропромышленного комплекса показал, что проблеме кадровой политики, изучению системы трудовой мотивации работников агропромышленного производства, организации системы оплаты труда, реформирования отношений собственности с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства уделяется достаточно большое внимание.

Исследованию различных аспектов социально-экономических трансформаций в сельском хозяйстве постсоциалистических государств посвящены публикации украинских учёных Д. П. Богини, Т. А. Гришновой, М. В. Семыкиной, Ю. Я. Лузан, П. Т. Саблука, Г. М. Подлесецкого, а также исследованиями нового мотивационного механизма в результате преобразований отношений собственности занимаются российские ученые В. Б. Вернина, Е. В. Злобин, А. Е. Ильин и другие.

Однако в представленных работах нет достаточно глубокого обоснования взаимосвязи процесса реформирования отношений собственности и становления рыночного механизма мотивации труда сельскохозяйственных работников. Это обуславливает необходимость дальнейшего научного поиска в направлении решения данной проблемы.

Постановка задачи. Целью данной статьи является обоснование тенденций формирования эффективного мотивационного механизма в условиях фундаментальных изменений отношений собственности в сельском хозяйстве.

Методология. Для решения поставленной задачи представляется целесообразным использование методологических принципов институциональной экономической теории, в соответствии с которыми мотивы поведения хозяйствующих субъектов определяются набором формальных и неформальных правил и ограничений, которые «задают структуру побудительных мотивов человеческого взаимодействия» [9].

С использованием такого подхода можно утверждать, что закрепленные законодательно изменения отношений собственности в аграрном секторе лишь первый и не самый сложный шаг на пути формирования реальной системы стимулов и внутренних мотивов эффективной деятельности субъектов.

Более серьезным и длительным процессом выступает трансформация устоявшихся традиций, поведений, нравственных норм и принципов поведения.

С этой точки зрения правовые изменения собственности в сельском хозяйстве выступают основой формирования рыночной экономической культуры на селе, принципиально нового мотивационного механизма. В свою очередь неразвитость этого механизма, сила влияния традиционных неформальных ограничений позитивного движения в данном направлении, делает нелегетивными права собственности, закрепленные законодательно.

В этих условиях возникает задача обеспечения оптимизации структуры формальных правил и неформальных норм в процессе формирования нового механизма мотивации в сельском хозяйстве.

Результаты исследования. Исследование проблем формирования нового механизма мотивации труда работников сельского хозяйства в условиях рыночных трансформаций следует начинать с анализа экономических условий возникновения мотивов к труду. Из всего комплекса экономических факторов создания мотивационного механизма необходимо выделить основные, возникающие на макроуровне, а затем в ходе хозяйственной деятельности проявляющиеся на микроуровне как мотивы трудовой деятельности хозяйствующего субъекта. Базисным условием взаимосвязи этих факторов выступают отношения собственности.

Поскольку реформы были направлены по пути институциональных преобразований, изменения отношений собственности, реорганизации ранее существовавших далеко не идеальных сельскохозяйственных предприятий в виде колхозов и совхозов в предприятия новых организационно-правовых форм, то достичь поставленную цель авторам предоставляется возможным путём изучения институциональных изменений, которые возникли в результате трансформации отношений собственности в сельском хозяйстве, как основных факторов формирования механизма мотивации работников.

Собственностью, подвергшейся трансформации в результате реформирования сельского хозяйства Украины, является:

- собственность на землю как основное средство производства в сельском хозяйстве;
- собственность на имущество бывшими членами КСП.

Для наиболее полного и точного обоснования изменений механизма мотивации труда автором представляется необходимым дифференцировать работников сельского хозяйства в зависимости от форм собственности. В научной практике предлагаются различные способы классификации, например «в области институциональной политики ... следует учитывать интересы таких групп собственников, как отдельные собственники, миноритарные, аутсайдеры и инсайдеры» [10]. Однако наиболее интересной представляется структура сельского населения предложенная Е. Якубой, согласно которой по форме собственности на землю крестьян можно поделить на собственников, которые в процессе реформирования были наделены земельными и имущественными паями, и наёмных рабочих, которые не имеют собственности на землю или имущество и для которых единственным источником существования является труд [11].

Исходя из этого автором предлагается более углублённая дифференциация работников в зависимости от форм собственности (рис. 1).

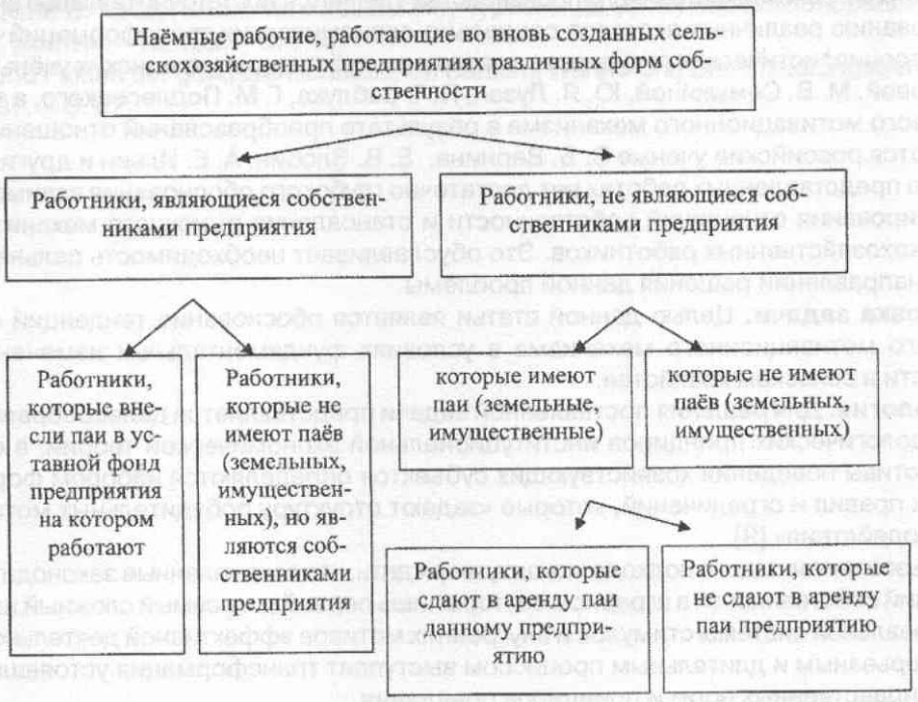


Рис. 1. Дифференциация работников сельскохозяйственного предприятия

В результате исследования трансформации собственности на землю и имущество, представленной в виде средств производства бывших КСП распаёванных между их членами, через призму формальных и неформальных ограничений были выявлены следующие особенности.

Формальными нормами трансформации собственности является передача в частную собственность земли и имущества, согласно действующему законодательству, лицам имеющим право на земельную долю и имущественный пай в КСП в зависимости от стажа работы и квалификации по методике, принятой общим собранием трудового коллектива. Изменение формы собственности на основные средства производства наложило отпечаток на связь работников со средствами производства, на отношение крестьян к труду и повлекло за собой необходимость формирования нового механизма мотивации. Однако учитывая, что отношения частной собственности лежат в основе отделения средств производства от непосредственного производителя и, как следствие этого отделения, происходит отчуждение работника от результатов труда и производства, нельзя надеяться, что, получив свидетельства о собственности на земельную долю и став сособственниками предприятия, рабочие сразу почувствовали себя ответственными хозяевами и быстро изменили свои привычки. Но формальный переход имущества и земли в собственность работников сельскохозяйственных предприятий является главным резервом, который может позволить сформировать новый, адекватный изменившимся отношениям собственности, мотивационный механизм работников.

Далее возникает вопрос, является ли частная собственность мотивирующим фактором трудовой деятельности работников предприятия, сдающих в аренду или вносящих в уставной фонд свои земельные и имущественные паи. Для ответа на этот вопрос необходимо отметить следующее. Во-первых, в современных сельхозпредприятиях «триада «собственник – хозяин – работник» разрушена. Трудовые отношения отделены от отношений собственности. Все работники этих структур являются наемными, включая и их учредителей. Участники общества не имеют безоговорочного права быть их работниками. Крестьянину психологически сложно понять, почему он, имея землю и другое имущество, необходимые для осуществления сельскохозяйственного производства, которые он передал в пользование обществу, может оказаться ненужным обществу как работник» [8]. Во-вторых, важнейшим мотивом труда как наемного работника, так и собственника переходного к рынку периода является не собственность сама по себе, а тот доход, который можно получить с ее помощью. Величина дохода для наемного работника определяется не только его трудом, но и правовой базой, политической стабильностью в обществе, а также помимо указанных причин, определяется еще и работодателем. Ведь именно работодатель устанавливает размеры дохода от собственности в виде арендной платы за землю и имущество. А поскольку в настоящее время арендная плата начисляется исходя из стоимости арендуемой земли и имущества и практически не зависит от результатов производства, то можно сделать вывод, что собственность в данном случае не является мотивирующим фактором трудовой деятельности относительно субъектов её владения. И здесь скрыт значительный потенциал в мотивации труда работников, так как одним из главных показателей роста или падения качества труда является заинтересованность работников в его результатах.

Необходимо учитывать, что на современных сельскохозяйственных предприятиях собственниками земли, как основного средства производства, в большинстве являются сами работники предприятия и это отражает специфику формирования мотивационного механизма, так как возникает проблема согласования необходимости и внутренней потребности собственника выступать одновременно наёмным работником.

В контексте неформальных ограничений можно проследить моральную неготовность работников к восприятию собственности, что проявляется если не в повсеместном отторжении своих прав по поводу владения, пользования и распоряжения собственностью на средства производства, то, по крайней мере, в отсутствии стремления со стороны основной массы наемных работников воспользоваться этими правами, взять на себя ответственность за собственное будущее и будущее своих детей. Следовательно, для того чтобы механизм мотивации на предприятии существовал и эффективно функционировал, он должен быть подкреплён общностью моральных и нравственных отношений большей части членов коллектива к институту собственности, поскольку данный элемент мотивации играет немалую роль в формировании результирующего направления экономической деятельности индивида.

Выводы. В современной системе аграрных отношений трудовые отношения отделены от отношений собственности, которые пока не приобрели в сознании рядовых работников самостоятельного значения и определяются сложившимися трудовыми и межличностными отношениями. Однако собственность является важнейшим условием формирования мотивационного механизма трудовой деятельности в рыночной системе хозяйствования постольку, поскольку институт частной собственности как таковой является основой рыночной экономики, заставляет работников – собственников средств производства — заботиться о повышении эффективности реализации прав владения, использования и распоряжения.

Важными направлениями дальнейших научных исследований являются изменения, связанные с предоставлением экономической самостоятельности субъектам хозяйствования, расширением прав и ответственности предприятий и организаций, появлением сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности. Эти изменения обусловливают перераспределение прав пользования и распоряжения собственностью между изначальными собственниками имущественных и земельных паев и работодателями, что объективно повлияло на приоритеты в формировании нового механизма мотивации труда работников. Требуется дальнейший научный поиск в направлении определения и обоснования наиболее эффективной формой хозяйствования, с точки зрения мотивации работников, исследования новых отношений найма, основанных на контрактных отношениях, влияния трансформации формы собственности на хозяйственное поведения руководителей новых предприятий – их инвестиционную и производственную деятельность, методы управления и маркетинга, а также исследования изменения отношений собственности, которые проявляются в организации трудового процесса, а не в способе присвоения материальных благ.

Литература

1. *Богиня Д. П., Семикіна М. В., Курас І. Ф.* Ментальний чинник у сфері праці: проблеми теорії та практики. – К.: Шторм, 2003. – 382 с.

2. *Соціально*-трудові відносини в умовах реформування агропромисового комплексу. Запитання і відповіді. / За ред. Ю. Я. Лузана, В. В. Вітвіцького. – К.: НДІ «Украгропромпродуктивність», 2003. – 745 с.

3. *Вернина В. Б.* Экономическая и трудовая мотивация в процессе становления рыночных отношений в АПК Дальнего Востока // Рыночная трансформация сельского хозяйства: десятилетний опыт и перспективы / ВИАПИ. – М.: Энциклопедия российских деревень, 2000. – С. 289 – 290.

4. *Злобин Е.* В интересах повышения эффективности хозяйствования //Экономика сельского хозяйства России. – 2003. – №1. – С. 9.

5. *Ильин А. Е.* Функционирование заработной платы в переходной экономике // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2003. – №6. – С. 37 – 40.

6. *Вклад* неоинституционализма в понимание проблем переходной экономики. Лекционное выступление Д. Норта 7 марта 1997 г.

7. *Кризис* мотивации как следствие институциональных преобразований /БГУЭП, Иркутск.

8. *Радаев В. В.,* Шкаратан О. И. Социальная стратификация. – М.: Наука, 1995. – 237 с.

9. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А. Н. Нестеренко – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – С.17.

10. *Губени Ю.* Трансформация аграрных отношений в Чехии: общий обзор и возможные уроки для отечественной аграрной политики // Экономика Украины. – 2005. – №6. – С.79 – 83.

11. *Якуба Е.* Человеческий фактор в реформировании аграрной экономики // Экономика Украины. – 2004. – № 5. – С. 69 – 75.

Корогодова О. О.
Національний технічний університет України «КПІ»

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ І МЕХАНІЗМИ ВІДТВОРЕННЯ РЕСУРСІВ РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ КРИМСЬКОГО РЕГІОНУ

У статті висвітлено еколого-економічні проблеми функціонування рекреаційних підприємств Автономної Республіки Крим. Розглянуто методи аналізу рекреаційного потенціалу території. Запропоновано модель сталого розвитку рекреаційного комплексу.

The ecological-economic problems of functioning of Crimea enterprises are lighted in the article. The methods of recreational potential analysis of territory are examined. The model of stable development of recreational complex is proposed.

Ключові слова: рекреаційний комплекс, управління, ефективність, екологічні проблеми, ресурсний розвиток.

Вступ. У XXI сторіччі невід'ємною частиною будь-яких науково-практичних конференцій, конгресів, симпозіумів є питання стану навколишнього середовища. Це пояснюється тим, що антропогенне навантаження негативно впливає на біосферу, ресурси якої недостатньо відтворюються для забезпечення нових циклів їхнього використання. Розгляд таких процесів має особливе значення при постановці проблеми збереження та покращення ресурсів у регіонах, що визначені урядом як пріоритетні в рекреаційній діяльності. Прикладом такого регіону є Автономна Республіка Крим, рекреаційний потенціал якої слугує визначальною умовою для спеціалізації території, що виступає в якості критерію формування регіонального комплексу.

Проблемна ситуація полягає в тому, що сенс просування туристичного продукту зводиться до збільшення рекреантів в регіон, а, в свою чергу, збільшення рекреаційних потоків сприяє значному руйнуванню екосистеми. У зв'язку з цим необхідно визначення політики у поєднанні екологічних та економічних цілей.

Протягом останніх років еколого-економічні проблеми функціонування підприємств досліджувались такими вченими, як Михайленко О. Г., Николаєнко Д. В., Кобець В. Б. Зокрема, питання дефініції просторових критеріїв рекреації висвітлювались Зоріним А. І. [3], кліматична характеристика курортів представлена у роботі Ярошa А. М. та ін. [2], але зазначені автори в основному розглядали соціально-географічні аспекти рекреації.

Постановка завдання. Дослідження складається з розгляду теоретичних аспектів еколого-економічних проблем, а також аналізу існуючої ситуації на прикладі екосистеми рекреаційного комплексу Кримського регіону. Мета обумовила постановку наступних завдань: висвітлити особливості функціонування рекреаційного комплексу із позицій здійснювання екологічної політики та на підставі вивченого досвіду запропонувати вибір оптимального сценарію розвитку рекреаційної галузі в контексті загального розвитку регіонального комплексу Автономної Республіки Крим.

Методологія. Для пізнання сутності досліджуваних явищ та процесів рекреаційної сфери у роботі використані наступні методи: гипотетико-дедуктивний, статистико-часовий, індуктивний. Для проведення бальної оцінки природних та історико-культурних рекреаційних ресурсів Автономної Республіки Крим застосовані методи емпіричного пізнання (спостерігання, порівняння, виміру). Для ранжування курортних об'єктів територіального рекреаційного комплексу за рейтинговою шкалою використані методи елементарно-теоретичного аналізу та синтезу.

Результати. Пріоритетність розвитку рекреаційної галузі півострова обумовлена тим, що рекреаційний потенціал Криму є визначальною умовою для спеціалізації території, яка виступає в ролі критерію формування регіонального комплексу. Сприятливі умови для відпочинку, лікування та

оздоровлення з розвитком рекреаційної інфраструктури приваблюють значну кількість туристів (110 тисяч осіб у 1929 р., 8 мільйонів у 1980 р., 4 мільйони у 2003 р.) [6].

Найбільшу цінність для рекреації представляють ландшафтні, кліматичні, бальнеологічні, спелеологічні, культурно-історичні та археологічні ресурси. Але із перерахованих чинників потрібно відокремити кліматично-бальнеологічний, «курортоутворюючий» фактор [2], тому що інфраструктурні, комунікативні та інші параметри є вторинними відносно клімату, тобто первинні характеристики визначають перспективність місцевості як курорту та можливість рекреаційного й лікувального її використання.

Якість навколишнього середовища прямо впливає на обсяг рекреаційних потоків. Екологічна ситуація в Криму значно погіршилась, що призводить до зниження рекреаційної привабливості курортів, а таким чином, і до загальної негативної зміни соціально-економічної кон'юнктури у регіоні. Бальнеологічні та кліматичні ресурси втрачають свої унікальні властивості завдяки тому, що рекреаційні технології, які продовжують використовуватися, не забезпечують необхідне відтворення ресурсів.

Наприклад, серед курортів СНД півострів займає перше місце за місткістю санаторіїв, будинків і пансіонатів відпочинку в розрахунку на 1000 осіб місцевого населення. Основна частина рекреаційних територій зосереджена у приморській зоні, площа якої складає 9 тис. кв. км, або 34 % площі Криму, де сконцентровано 75 % населення, що складає 206 осіб/кв. км (щільність населення в середньому: у Криму – 92 особи/кв. км [1], в Україні – 80 осіб/кв. км, у світі – 42 особи/кв. км [5]). Найбільша кількість здравниць розташована на Південному Березі Криму – 60 %, на західному узбережжі – 30 %, на східному – 4 %. Дев'яносто сім % здравниць знаходиться в 3 кілометровій прибережної зоні [1]. Отже, на півострові існують великі курортні зони, де антропогенне навантаження значно перевищує встановлені норми.

Екологічна ситуація в Криму значно погіршилася, що відображається у зменшенні кількості рекреаційних потоків. Основний бальнеологічний ресурс Ялти – клімат – втрачає лікувальні властивості, а основний оздоровчий ресурс – прибережні води Чорного моря – стає небезпечним для здоров'я. Крім того, основними безпосередніми факторами зниження якості середовища на Південному Березі Криму є: високе забруднення повітряного середовища продуктами згоряння автомобільного палива (свинець, чадний газ й ін.), котельнями; забруднення стічних вод, яке пов'язане з застарілими очисними спорудженнями; малим обсягом очищення; застарілими технологіями промислових підприємств; відсутністю зливової каналізації, що при поганому благоустрої міста приводить до виносу в море забруднень з вулиць міста та приміських шосе; знищення й псування лісів на Південному березі Криму як через антропогенні фактори (рекреаційне навантаження, вирубка лісів під забудову дачами, пожежі й ін.), так і внаслідок порушення біогеоценотичних взаємодій (завдання збитків шкідниками й ін.) [1].

Значний ступінь забруднення ґрунтів пестицидами – 16,9 кг/га. Це в 2,5 – 4 рази вище, ніж в інших регіонах. Така висока кількість внесених пестицидів пов'язана з великою часткою виноградників у структурі сільськогосподарських угідь. Сумарний показник антропогенної змінності (виражений в умовних одиницях) у Криму становить 6,38, що нижче, ніж у промисловому Придніпров'ї та Донбасі, але вище, ніж у всіх інших регіонах [1]. З кожним роком посилюється проблема зникнення пляжів регіону. Більшість пляжів у Криму штучного походження, два рази на рік їх необхідно доповнювати новим гравієм. За твердженнями спеціалістів, існує лише декілька об'єктів, які відповідають вимогам, що пред'являються європейськими стандартами. Природні пляжі, за оцінками фахівців, відновленню не підлягають, можливо тільки їх збереження за допомогою інженерних споруд [8].

Останнім часом розглядаються варіанти розвитку Криму з урахуванням нових тенденцій у визначені економічних і екологічних пріоритетів, які втілюються в міжнародних угодах і рекомендаціях [1; 3]. Має місце збільшення цінності природних ландшафтів: в ООН рекомендується надавати фінансову компенсацію в першу чергу тим країнам, які зберігають природні ландшафти. Але, за даними фахівців, Україна знаходиться в екологічній кризі, займаючи відповідно до індексу екологічної сталості 110 місце із 122 країн, що включені у рейтинг [4].

Таким чином, однією з головних задач розвитку регіону є збереження ресурсів та покращення їх стану. Згідно зі ст. 16 Конституції України «забезпечення екологічної безпеки та підтримка екологічної рівноваги на території України є обов'язком держави», а у ст. 138 вказується, що «до ведення Автономної Республіки Крим відноситься розробка, затвердження та реалізація програм з питань соціально-економічного та культурного розвитку, раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища» [7]. Перерозподіл рекреаційного навантаження із привабливих курортів у менш відомі можна вважати як фактор сприяння екологічній рівновазі регіону, а, отже, й підвищенню рекреаційної привабливості підприємств.

З метою визначення найбільш перспективних територій для пріоритетного розвитку туризму пропонується здійснювання бальної оцінки природних та історико-культурних рекреаційних ресурсів Автономної Республіки Крим. На основі розроблених оціночних критеріїв та бальних шкал оцінюються якісні та кількісні параметри двох груп ресурсів: природних (бальнеологічних, лісових, водних ресурсів, природно-заповідних об'єктів) та історико-культурних (архітектурних, археологічних, історичних пам'яток, пам'яток мистецтва, музеїв). Основним зовнішнім фактором попиту на послуги відповідних підприємств зони (міста) є, передусім, наявність рекреаційних ресурсів у регіоні, тобто, комплексу складових: природних умов, історично-культурного потенціалу, розвинутої мережі рекреаційних установ з розвинутою матеріально-технічною базою.

Для аналізу рекреаційного потенціалу використовуються наступні прийоми та методи: по-перше, метод статистичних спостережень, по-друге, метод шкалування за допомогою номінальних та порядкових шкал. Для переходу від натурального змісту критеріїв до балів застосовується наступний методичний прийом: для кожного критерію визначається мінімальне та максимальне значення. Різниця між ними розбивається на десять кратних інтервалів. Кожному з інтервалів відповідає бал від 1 до 10. Загальний бал позначається для кожної групи параметрів як середньоарифметичне окремих критеріїв. Отже, шкала має наступний вигляд (табл. 1).

По кожному із критеріїв надається визначена кількість балів від 1 до 10, потім знаходиться середньоарифметичне цих параметрів за формулою:

$$RP = \frac{\sum_{n}^{i} a_i, b_i \ldots n_i}{n}.$$

Таблиця 1

Шкала оцінки рекреаційного потенціалу (РП) території

Рекреація*	Відвідуваність	Природні ресурси	Культурно-історичні ресурси	Бали оцінки РП
Рекреаційний об'єкт	< 50 тис. осіб/рік	Сприятливі кліматичні умови для відпочинку	Декілька пам'ятних об'єктів	1–2
Рекреаційний вузол	Від 50 до 100 тис. осіб/рік	Різноманітність ландшафтів	Популярні об'єкти	3–4
Центр рекреації	Від 100 до 150 тис.осіб/рік	Наявність специфічних ресурсів	Наявність специфічних ресурсів	5–6
Рекреаційний район	Від 150 до 200 тис.осіб/рік	Курортологічні ресурси	Відомі пам'ятники	7–8
Унікальний рекреаційний центр	> 200 тис. осіб/рік	Унікальні пам'ятники природи, заповідники, унікальна оздоровча рекреація	Унікальна культурно-історична спадщина	9–10

Після виставлення відповідної оцінки (у вигляді суми балів за зазначеними ознаками) та наступної класифікації курортних об'єктів територіального рекреаційного комплексу за цією шкалою проводиться групування регіонів. Ця методика має значення для виділення та розвитку другорядних районів із метою переміщення рекреаційного навантаження для подальшого поліпшення екологічного стану півострова.

Висновки. Для підвищення ефективності територіального рекреаційного комплексу Криму в умовах одночасної відповідності вимогам ринкової економіки та питанням соціалізації природних ресурсів пропонується використовувати цільову систему управління комплексним розвитком всього курортного господарства Криму. Основними положеннями створення такої системи є: підвищення ефективності курортного господарства рекреаційного комплексу в спрямуванні досягнення світового рівня його розвитку у ринкових умовах; підвищення зацікавленості місцевих органів влади, підприємств, організацій, населення та персоналу здравниць у розширенні курортної мережі та ефективності розвитку курортів; підвищення заінтересованості рекреантів у ефективному розвитку санаторно-курортних закладів та саме курортів; максимальне задоволення потреб населення в комплексі послуг за відпочинком та лікуванням; забезпечення відповідності ціни на послугу (путівку) сукупності послуг по рекреації.

Перехід рекреаційного комплексу досліджуваного регіону на модель сталого розвитку означає збалансоване рішення задач соціально-економічного розвитку та збереження сприятливого стану навколишнього середовища та природно-ресурсного потенціалу з метою задоволення життєвих потреб сьогоднішнього та майбутнього поколінь насамперед шляхом перерозподілу рекреаційного навантаження із найбільш розвинутих регіонів Криму в інші, які не настільки відомі, але мають свої рекреаційні особливості, з метою ефективного використання їхнього природно-ресурсного, науково-технічного та виробничого потенціалу; зниження впливу сезонного фактора; точного юридичного визначення рекреаційних термінів, визначення пріоритетів і меж ефективного використання рекреаційних ресурсів за системою їх економічних оцінок; створення системи забезпечення екологічної безпеки курортів; формування комплексної науки та розвиток у населення зацікавленості в ефективності підприємств.

Література

1. *Статистическая* оценка санаторно-оздоровительного и туристического обеспечения Автономной Республики Крым // Держкомстат України, головне управління статистики в АРК. – Симферополь, 2002. – 17 с.

2. *Сравнительная* медико-климатологическая характеристика основных приморских курортных местностей Европы и прилегающих к ней регионов Азии и Африки // Ярош А. М., Солдатченко С. С., Коршунов Ю. П., Бессмертный А. Ф., Ефимова В. М., Воскресенская Е. Н. – Симферополь: Сонат, 2000. – 136 с.

3. *Зорин А. И.* Туристский центр и центр туризма: содержание и границы понятий // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №11. – С. 23 – 25.

4. *Кобец В. Б.* Сущность и оценка эколого-экономических проблем в Украине // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр.: У 5 т. Т. 1. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – № 189. – С. 136 – 143.

5. *Вишневський* В., Косовець О. Навколишнє середовище: яким воно є // http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=5818051

6. http://www.3tour.crimea.com/OFFICIAL.index.shtm/

7. *Конституція* України http://ww7.president.gov.ua/content/103.html

8. http://www.tour.sebastopol.ua/

Лободзинська Т. П.
Національний технічний університет України «КПІ»

ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ОПТОВОГО РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ

В поданій статті подається аналіз регуляторної політики на ринку електричної енергії України. Висвітлені питання розподілу коштів, ціноутворення, планування режиму роботи, визначення оптових платежів, на Оптовому ринку електроенергії. Подана інформація про договірні відносини як внутрішньому ринку електроенергії, так і на зовнішньому.

In submitted article the analysis of the regulatory policies in the market of electric energy of Ukraine is given. The covered questions of distribution of means, pricing, planning of a mode of operation, definition of wholesale prices, payments, expenses and profitability in the Wholesale market of the electric power. The submitted information on contractual relations both at the internal energy market of the electric power, and on external

Ключові слова: оптовий ринок електричної енергії України, Національна комісія регулювання електроенергетики, розпорядник системи розрахунків, ціноутворення, баланс купівлі-продажу електроенергії, нерегульовані та регульовані тарифи, платіж за робочу потужність та маневреність.

Вступ. Розбудову ринкових відносин у електроенергетичному комплексі України та розділення функцій з виробництва, постачання та передачі електричної енергії в Україні було розпочато після виходу Указу Президента України від 4 квітня 1995 року № 282/95 «Про структурну перебудову в електроенергетичному комплексі України».

Вперше окреслено засади утворення в державі конкурентного ринку електричної енергії у Постанові № 207 Кабінету Міністрів України від 19 лютого 1996 року «Про забезпечення роботи оптового ринку електричної енергії України». Національною комісією регулювання електроенергетики (НКРЕ) визначені Умови та Правила ліцензійної діяльності з певних видів діяльності в електроенергетиці: виробництва, передачі та постачання електричної енергії. І на ці види виробничої діяльності розпочато видачу відповідних ліцензій (дозволів) енергопідприємствам. На Загальних Зборах учасників Оптового ринку електричної енергії України, які вперше відбулися 15 листопада 1996 року, було прийнято та підписано багатосторонню угоду «Договір між членами оптового ринку електричної енергії України (ДЧОРЕ)», в якому відрегульовані відносини між учасниками ринку, визначені основні принципи та механізм функціонування ринку, права та обов'язки його учасників та інфраструктури. Саме ця подія започаткувала фактичне утворення Оптового ринку електричної енергії (ОРЕ) як єдиного в межах держави договірного об'єднання суб'єктів підприємницької діяльності з виробництва, передачі та постачання електричної енергії. Підписали Договір між членами оптового ринку електричної енергії України та працюють в ОРЕ за цим договором усі енергокомпанії та інші види підприємницької діяльності, яких налічується майже 300, що діють на підставі ліцензій НКРЕ з виробництва, передачі та постачання електричної енергії.

Теоретичним підґрунтям у дослідженні проблеми формування та регулювання оптового ринку електроенергетичного комплексу України стали наукові праці вчених – Р. А. Абубекера, Ю. А. Банніка, Е. Д. Домашева, А. І. Кареліна, А. А. Шрайбера, А. В. Праховніка та ін.

Постановка задачі. Метою дослідження є розробка науково-практичних методів та рекомендацій щодо активізації процесу управління оптовим енергетичним ринком у електроенергетичному комплексі України.

Методологія. Теоретичну і методологічну основу дослідження стала реалізація системного підходу до вдосконалення управління оптовим постачанням електричної енергії у різних регіонах України.

Результати дослідження. Сьогодні в Україні діє потужний енергетичний комплекс з виробництва, розподілу та збуту електричної та теплової енергії. Його потенціал становлять 5 акціонерних енергогенеруючих компаній теплових електростанції (ЕГК ТЕС), 2 акціонерні енергогенеруючі ком-

панії гідроелектростанцій (ЕГК ГЕС), Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» (НАЕК «Енергоатом»). До складу цих компаній, відповідно, входять 14 ТЕС, 8 ГЕС та 4 АЕС. Крім цього в Україні функціонування працюють 26 теплоелектроцентралей (ТЕЦ), блок-станцій з різною формою власності та вітроелектростанції (ВЕС). Загальна встановлена електрична потужність обладнання електростанцій, ТЕЦ та блок-станцій складає більше 50 млн кВт. Передачу електроенергії високовольтними мережами забезпечує Державне підприємство «Національна енергетична компанія «Укренерго». Енергопостачання споживачів на всій території України забезпечується майже 100 постачальниками електроенергії, серед яких 27 обласних акціонерних енергопостачальних компаній та інші постачальники різних форм власності.

Для функціонування ринку електроенергії нами визначені головні завдання:

- упорядкування торгівлі електроенергією;
- створення умов цивілізованої конкуренції між виробниками та між постачальниками електроенергії;
- запровадження ринкових відносин в операціях купівлі-продажу електроенергії;
- формування цін на електроенергію за ринковими принципами;
- утворення прозорої системи розрахунків за електроенергію;
- упорядкування всіх торгових операціях між членами ОРЕ та забезпечення права самостійного вибору споживачем постачальника електроенергії;
- утворення бази для ефективного фінансового менеджменту в енергетичних компаніях з метою залучення стратегічних інвесторів;
- збереження єдиної енергетичної системи України;
- забезпечення фінансової стабільності електроенергетичної галузі держави.

Державне Підприємство «Енергоринок», яке було утворено згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 755 від 5 травня 2000 року, є одним з учасників Оптового ринку електроенергії України і має наступні напрямки діяльності:

- купівля електричної енергії у виробників, а також у суб'єктів підприємницької діяльності;
- купівля в учасників ОРЕ електричної енергії, отриманої ними за угодами на її імпорт;
- оптове постачання електричної енергії;
- виконання функцій Розпорядника системи розрахунків;
- виконання функцій Розпорядника коштів;
- виконання функцій Секретаріату Ради ОРЕ;
- організаційне та матеріально-технічне забезпечення функціонування ОРЕ;
- проведення робіт за внутрішньодержавними договорами та участь у забезпеченні зовнішньоекономічних відносин з енергосистемами суміжних країн;
- виконання функцій Головного оператора автоматизованої системи комерційного обліку енергоринку.

Виконання функцій Розпорядника системи розрахунків у частині формування цін та розподілу навантажень полягає у щодобовому плануванні режиму роботи Об'єднаної енергосистеми (ОЕС) України за активною енергію та потужністю, здійсненню формування цін на електроенергію, формуванні та розрахунку балансу купівлі-продажу електроенергії в ОРЕ, які здійснюються відповідно до Правил ринку, що є невід'ємною частиною Договору між членами оптового ринку електроенергії. Погодинний прогноз споживання активної потужності в ОЕС України, який здійснюється шляхом статистичної обробки ретроспективної інформації на підставі прогнозної інформації щодо гідрометеорологічних факторів з врахуванням заявок енергопостачальних компаній на купівлю електроенергії в ОРЕ, є основою для щодобового планування режиму роботи Об'єднаної енергосистеми. Обсяг необхідного погодинного покриття в ОЕС України складається з погодинного прогнозу споживання ОЕС України та планових обсягів міждержавних перетоків, погоджених з операторами зовнішніх перетоків.

Для покриття пікових періодів навантаження в ОЕС України з урахуванням встановлених обмежень на експлуатацію водосховищ в першу чергу планується режим роботи гідроелектростанцій дніпровського та дністровського річкових каскадів. Покриття решти навантаження в системі здійснюється за рахунок генеруючого обладнання АЕС, ТЕС та ТЕЦ на підставі наданих ними заявок мінімальної та максимальної робочої потужності, цінових заявок та сукупності технологічних обмежень, пов'язаних з режимом роботи електростанцій та електромережі.

Базовому навантаженню АЕС та ТЕЦ, які працюють за власними графіками та не підлягають плануванню режиму роботи ОЕС за активною енергією та потужністю, надається пріоритет при виборі складу обладнання для роботи на завтра. Навантаження такого обладнання в подальшому, як правило, не змінюється.

Прогнозний склад обладнання замикають енергоблоки електростанції, які працюють за ціновими заявками на конкурентній основі. Для визначення складу такого обладнання Розпорядник системи розрахунків (РСР) використовує ранжування енергоблоків за їх питомою вартістю, яка відображає рівень цінових пропозицій виробників. Вибір енергоблоків здійснюється, починаючи від найдешевшого до повного покриття навантаження в ОЕС України. Оптимізація розподілу навантаження серед енергоблоків виробників, що працюють за ціновими заявками, завершує планування режиму. Мінімізація вартості електроенергії для споживачів шляхом приоритетного навантаження енергоблоків з найменшим приростом ціни на електроенергію є метою даного процесу.

Виникає питання: як визначаються оптові ціни для виробників, що працюють за ціновими заявками? Вартість електроенергії має три основні складові:

1. Платіж за електроенергію - призначається для покриття змінних витрат на виробництво електроенергії (паливна складова) і нараховується за погодинною граничною ціною системи, яка дорівнює найдорожчого маневреного енергоблоку, що був включений до роботи за результатами планування.

2. Платіж за робочу потужність.

3. Платіж за маневреність. Платежі за робочу потужність та маневреність покривають умовно-постійні, постійні витрати та рентабельність .Ціни за робочу потужність та маневреність нараховуються погодинно в залежності від необхідності для енергосистеми обох видів послуг, сигналізуючи при цьому необхідні цінові сигнали для виробників.

Розпорядник системи розрахунків постійно здійснює:

- моніторинг цінових заявок виробників з метою забезпечення добросовісної конкуренції учасників ринку;
- аналіз динаміки оптових цін для виробників електроенергії;
- аналіз платежів за надлишкове виробництво і недовиробництво та зменшення платежів за порушення диспетчерського графіку навантаження;
- аналіз структури виробництва в ОЕС України;
- аналіз режимів споживання електроенергії в ОЕС України.

Про результати своєї роботи Розпорядник системи розрахунків звітує кожного кварталу на засіданні Ради ринку за напрямками:

- аналіз роботи виробників та постачальників електроенергії на ОРЕ за відповідний період;
- аналіз диспетчеризації та ціноутворення на ОРЕ;
- пропозиції щодо удосконалення роботи ОРЕ.

Розпорядник системи розрахунків ОРЕ України у частині формування балансів електроенергії та розрахунків платежів виконує наступні основні функції:

- обробка та аналіз фактичних щоденних та місячних даних щодо обсягів купівлі та продажу електричної енергії в ОРЕ України;
- виконання розрахунків фактичних погодинних оптових цін на електричну енергію;
- здійснення розрахунків щоденних платежів за електричну енергію, куплену та продану в ОРЕ учасниками;
- виконання розрахунку звітного балансу купівлі та продажу електричної енергії в ОРЕ України.

Відповідно до Правил Оптового ринку електроенергії, Розпорядник системи розрахунків здійснює розрахунки цін на електроенергію, яка купується та продається в ОРЕ. Розрахунковим періодом відповідно до Правил ОРЕ є 1 година, звітним періодом – календарний місяць.

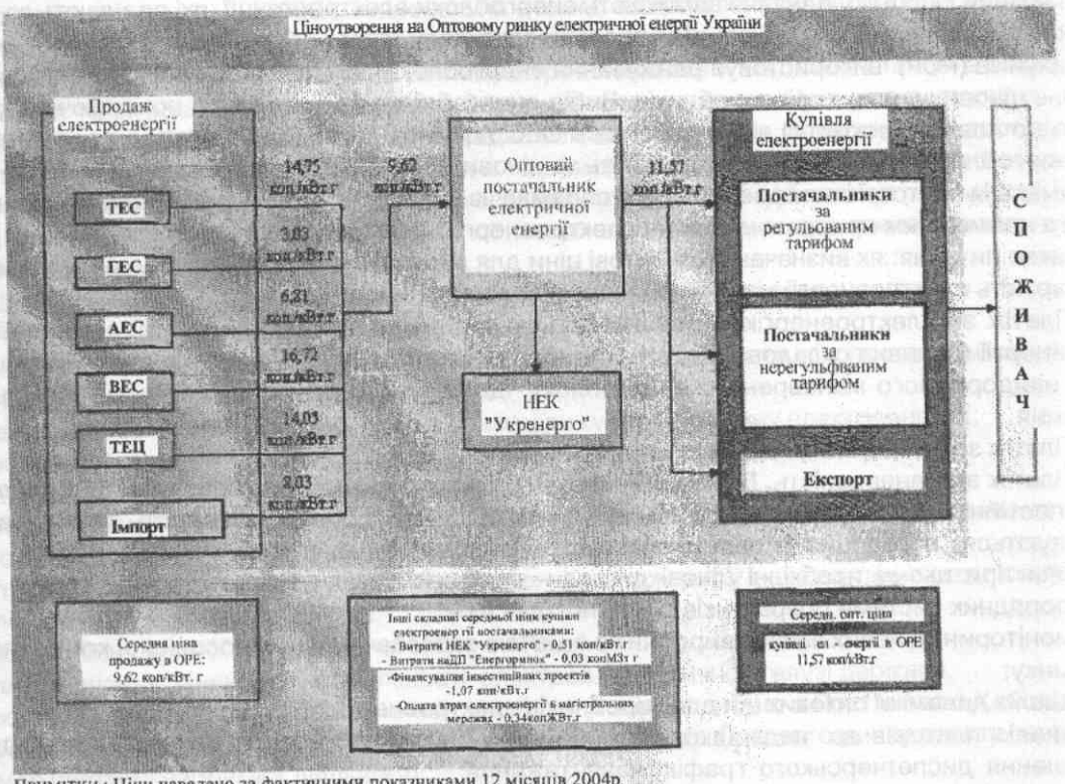
По способу формування цін за електроенергію, продану в ОРЕ України, виробники поділяються на групи:

Перша група – виробники електроенергії, що працюють за ціновими заявками, а саме генеруючі компанії теплових електростанцій, а також Харківська ТЕЦ-5. Для цих виробників електроенергії формування середньої ціни (тарифу) здійснюється за Правилами ОРЕ України, з урахуванням оплати за електроенергію, заявлену робочу потужність, маневреність, оплати за пуски блоків, додаткові оплати за відхилення виробництва від графіку навантаження відповідно до вимог роботи об'єднаної енергосистеми України.

Друга група – виробники, для яких тарифи на електроенергію, що відпускається в ОРЕ України, встановлює НКРЕ України, а саме: НАЕК «Енергоатом», ДАТ ДАК «Укргідроенерго», гідро- та гідроакумулюючі електростанції, теплоелектроцентралі, а також виробники, що використовують нетрадиційні джерела енергії.

Крім того, постачальники електроенергії в ОРЕ України поділяються також на дві групи:

- за регульованим тарифом – працюють на закріпленій території, електроенергію, куплену в оптовому ринку, вони передають споживачам власними електромережами;



Примітки : Ціни наведено за фактичними показниками 12 місяців 2004р.

– за нерегульованим тарифом – передають електроенергію своїм споживачам мережами, які належать постачальникам за регульованим тарифом.

Ціна продажу електричної енергії для постачальників електроенергії за Правилами ОРЕ України формується з урахуванням середньої оптової ціни купівлі електроенергії від виробників, а також надбавки, що включає витрати ДП НЕК «Укренерго» на передачу електроенергії магістральними та міждержавними лініями електропередачі і централізоване диспетчерське управління, витрати на утримання ДП «Енергоринок», а також збір у вигляді цільової надбавки до діючого тарифу на електричну і теплову енергію. При формуванні оптової ринкової ціни також враховуються дотаційні сертифікати, що встановлюються постачальникам електроенергії, які працюють за регульованим тарифом, для компенсації збитків від постачання електричної енергії окремим категоріям споживачів (наприклад, населенню). Для кожного постачальника електроенергії за регульованим тарифом вартість дотаційних сертифікатів розраховується індивідуально з врахуванням структури його споживачів та обсягів споживання тими споживачами, для яких передбачена компенсація.

Державне підприємство «Енергоринок» як Розпорядник коштів здійснює розрахунки за куповану-продану електроенергію та розподіл коштів у відповідності до алгоритму, який затверджується Національною комісією регулювання електроенергетики (НКРЕ) України.

Відповідно до Постанови НКРЕ України від 5 січня 2004 року № 2 розподіл коштів виробникам електричної енергії здійснюється пропорційно вартості товарної продукції, розрахованої наростаючим підсумком з початку місяця за погодженням з Радою Оптового ринку Графіку платежів.

Розпорядник коштів Оптового ринку електричної енергії України має наступні функції:

– розподіл коштів та видання розпоряджень уповноваженому банку про перерахування коштів з рахунку оптового постачальника;

– ведення оперативних і звітних фінансового, бухгалтерського та податкового обліків розрахунків за куповану-продану електроенергію між учасниками Оптового ринку електричної енергії України;

– проведення аналізу розрахунків за куповану-продану електроенергію (щоденних, місячних, квартальних та річних) у вигляді аналітичних та графічних матеріалів;

– виписка і розсилання щомісячно Рахунків-фактури Постачальникам електричної енергії на основі наданої Розпорядником системи розрахунків остаточної інформації та отримання Рахунків-фактури від Виробників;

– складання і узгодження актів звіряння розрахунків за куплену та продану електричну енергію

– здійснення прогнозних розрахунків щодо рівня оплати енергопостачальними компаніями куповану електроенергію та з генеруючими компаніями за продану електроенергію.

Щоденно із суми, що надходить на поточний рахунок із спеціальним режимом використання Оптового постачальника відраховується сума пріоритетних виплат. Сума, що залишилась після здійснення виплати пріоритетних платежів, розрахована наростаючим підсумком з початку місяця, розподіляється у такому порядку:

– 1 % – розподіляється між теплоелектроцентралями за коефіцієнтами, які визначені Постановою Національної комісії регулювання електроенергетики України;

– 29 % – розподіляються між енергогенеруючими компаніями теплових електростанцій та іншими учасниками розподілу, крім теплоелектроцентралей, пропорційно товарній продукції, що поставлена на Оптовий ринок;

– 70 % – розподіляється між усіма учасниками розподілу пропорційно товарній продукції, що поставлена на Оптовий ринок.

За 12 місяців минулого року енергопостачальні компанії розрахувалися за куповану електроенергію в Оптовому ринку на 97,6 % від вартості товарної продукції, що на 4,4 % вище аналогічного показника попереднього періоду. Зазначимо, що 21 енергопостачальна компанія розрахувалась на 100 і більше відсотків. Рівень розрахунків з виробниками електроенергії становить 99,8 % від вартості товарної продукції. Крім того, до спецфонду Державного бюджету згідно ст.105 Закону України «Про Державний Бюджет України» було перераховано 868,5 млн гривень.

Недоплата енергопостачальних компаній за куповану електроенергію у 2001 році складала 2082 млн грн, у 2002 році – 1752 млн грн, у 2003 році – 1277 млн грн, у 2004 році - 501,2 млн грн Проте темпи приросту заборгованості знижуються. Загальна заборгованість енергопостачальних компаній перед ДП «Енергоринок» на початок поточного року складала 16698 млн грн. Проводиться часткова реструктуризація заборгованості, обсяги якої складають біля 19 % від загальної заборгованості.

Як ліцензіат з оптового постачання електричної енергії та виконуючи умови Договору між членами Оптового ринку електроенергії України, ДП «Енергоринок» розробляє, укладає та супроводжує відповідні двосторонні договори купівлі-продажу.

Договори складаються з:

– виробниками електроенергії;

– постачальниками електроенергії за регульованим та нерегульованим тарифом;

– резидентами України – імпортерами, експортерами, транзитерами електроенергії;

– іноземними партнерами, на імпорт та експорт електроенергії;

– ліцензіатом на передачу електроенергії магістральними та міждержавними лініями електропередач.

Умови укладених договорів:

– порядок оплати за електроенергію;

– визначення обсягів купівлі-продажу електроенергії та робочої потужності за періодами по-годинно;

– перехід права власності на електроенергію;

– наявність обліку електроенергії відповідно до Інструкції комерційного обліку (ІКО), яка є додатком до ДЧОРЕ;

– визначення меж балансової належності електричних мереж та місць розташування приладів обліку електроенергії;

– обов'язки та відповідальність сторін.

На початок 2005 року між ДП «Енергоринок» та членами Оптового ринку електроенергії укладені:

1. Договори купівлі-продажу електроенергії з постачальниками електроенергії за регульованим тарифом (ПРТ).

Договори укладено на основі типової форми, затвердженої постановою НКРЕ від 1 червня 2000 року № 597 (всього 36 договорів). Умовами типового договору передбачено, що в разі відсутності заборгованості ПРТ перед ДП «Енергоринок» та якщо такі ПРТ впродовж двох останніх розрахункових місяців здійснюють повну поточну оплату вартості електричної енергії, то починаючи з наступного розрахункового періоду може вступити в силу особливий порядок розрахунків. Особливий порядок дозволяє ПРТ розраховуватись з ДП «Енергоринок» не з рахунку із спеціальним режимом використання, а з поточного рахунку. Зазначений порядок передбачений постановою НКРЕ від 27 квітня 2001 року № 311. На даний час за особливим порядком розрахунків працює 4 ПРТ.

2. Договори купівлі-продажу електроенергії з постачальниками електроенергії за нерегульованим тарифом (ПНТ) на основі типової форми, ухваленої НКРЕ (всього 63 договори).

3. Договори купівлі-продажу електроенергії з виробниками електроенергії – генеруючими компаніями теплових електростанцій, НАЕК «Енергоатом», ДАТ ДАК «Укргідроенерго», теплоелектроцентралями (ТЕЦ), вітровими електростанціями, парогазовими станціями та окремими гідроелектростанціями (всього 33 договори).

4. Договори реструктуризації заборгованості (всього 8 договорів).

5. Договір з НЕК «Укренерго» на здійснення централізованого диспетчерського управління в ОЕС України та передачу електроенергії магістральними та міждержавними електричними мережами.

Об'єднана енергетична система України паралельно працює з Єдиною енергетичною системою (ЄЕС) Російської Федерації та з Молдовською енергетичною системою. Виділена частина ОЕС України, «острів Бурштинської ТЕС», працює паралельно з енергооб'єднаннями країн Західної, Центральної та Східної Європи. Постачання електроенергії до Польщі здійснюється з виділених блоків Добротвірської ТЕС. Постачання невеликої кількості електричної енергії як прикордонним споживачам України з боку енергосистеми Республіки Білорусь, так і білоруським споживачам з боку ОЕС України здійснюються тупиковими лініями електропередачі.

Реалізація зовнішньоекономічної діяльності провадиться через укладання договорів як безпосередньо з іноземними партнерами, так і з вітчизняними операторами.

Висновки. Стаття має практичне значення, оскільки в ній розглянуто особливості регуляторної політики в електроенергетичному комплексі України на прикладі функціонування Державного підприємства «Енергоринок». Дослідження проведено на сучасних даних. Ця тема досить актуальна для сьогодення і тому є доречним подальше дослідження діяльності електроенергетичних підприємств за різними напрямками у детальному та глобальному вимірах, постачання електроенергії.

Література

1. *Закон* України «Про засади регуляторної політики у сфері господарської діяльності» № 1160-1У від 11 вересня 2003 року.

2. *Закон* України «Про електроенергетику» № 575/97-ВР від 16 жовтня 1997 року.

3. *Указ* Президента України від 4 квітня 1995 року № 282/95 «Про структурну перебудову в електроенергетичному комплексі України».

4. *Постанова* Кабінету Міністрів України № 207 від 19 лютого 1996 року «Про структурну перебудову в електроенергетичному комплексі України».

5. *Постанова* Кабінету Міністрів України № 755 від 5 травня 2000 року «Про утворення Державного підприємства «Енергоринок».

6. *Договір* між членами оптового ринку електричної енергії України (ДЧОРЕ) від 15 листопада 1996 року.

7. *Постанова* Національної комісії регулювання електроенергетики України № 2 від 5 січня 2004 року.

8. *Статут* Державного підприємства «Енергоринок».

9. *Облікова* політика ДП «Енергоринок».

Микитенко В. В.
канд. екон. наук, ст. наук сп.
Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА СИНЕРГЕТИЧНИХ ПІДХОДАХ

Суть дослідження полягає в окресленні детермінованості, загальних закономірностей, особливостей процесу формування системи забезпечення ефективного використання енергоресурсів у промисловості на сучасному етапі її розвитку, конкретизації негативних чинників еволюції економічної системи в цілому, комплексна дія яких стимулює необхідність перманентного використання синергетичних підходів в ході розв'язання енергетичних проблем.

The essence of research consists in description of determination and common rules, features of making up process of system of maintenance of effective utilization of power resources in industry at the present stage of development, in concrete definition of negative factors of economic system evolution as a whole, which complex action stimulates necessity of permanent use of synergetic approaches during the decision of power problems.

Ключові слова: система, цільові підсистеми, енергоефективність, синергетика.

Вступ. Важливим моментом розкриття теми даної статті є те, що хоча ідеї самоорганізації складних економічних систем сформувалися в рамках природничих знань, вони в умовах зміщення акцентів у сучасних наукових дослідженнях розглядаються автором як продуктивні методологічні конструкції для пояснення складних процесів виникнення і становлення системи забезпечення енергоефективності. Вважаємо також, що специфіка економічних наук не може заперечувати глибинної єдності та взаємозв'язку між енергетичною політикою держави та наявним енергетичним потенціалом. Загальні ж властивості та закономірності розвитку енергоекономічних процесів стають предметом дедалі активнішого вивчення міждисциплінарними напрямками досліджень, зокрема у працях [1–4], до яких відносяться також кібернетика, теорія систем та теорія інформації, а також їх «наймолодша» послідовниця – синергетика. Аргументуємо останню думку більш докладно. Відомо, що картина буття, яку малює класичне світосприймання – це світ, жорстко структурований причинно-наслідковими зв'язками, у якому причинні ланцюги, як правило, мають лінійний характер, а наслідки здебільшого пропорційні причині. Досі вважалося, що завдяки причинним схемам хід розвитку будь-якого явища або процесу, об'єкта або економічної системи міг бути поясненим як у минулому, так і прорахованим на майбутнє. Відповідно вважалось, що сучасність визначається минулим, а майбутнє – поєднанням, взаємодією минулого і сучасності, перенесенням тенденцій чи характеристик стану минулого на майбутнє. Чітко сформованим міфом лінійного мислення є, наприклад, переконаність більшості представників людського роду у тому, що процеси цивілізаційного поступу, глобального прогресу відбуваються по експоненті (наприклад, НТР чи економічний бум, приріст знань чи необхідність впровадження прогресивних технологій і т. ін.).

Нестійкість, хаотичність політичних та економічних координат України у континентальному просторі додатково фіксуються з опорою на суперечливі геополітичні стратегії загальноєвропейських перетворень XXI сторіччя, у які вона не могла не залучатись з огляду на особливості хоча б географічного положення та забезпеченості (незабезпеченості) паливно-енергетичними ресурсами, а також за урахування енергозатратності всіх без винятку галузей промисловості. Проте, набувши певного політичного авторитету у рухливому середовищі сучасної Європи, Україна опинилася перед вибором альтернативних моделей геополітичної поведінки щодо забезпечення стратегічними ПЕР: або «вибору пріоритетів», або «балансу інтересів», які навряд чи можуть бути механічно поєднані в універсальну енергетичну стратегію виживання за будь-яких умов. Останній висновок можна аргументувати, запропонувавши власні пріоритети та сценарії, методологічні основи яких, на наш погляд, можуть бути віднесені до арсеналу синергетичного аналізу. Не ставлячи за мету докладний аналіз кожного сценарію, зауважимо, що Україна у цьому питанні, очевидно, підійшла до «точки біфуркації», яка може «прорости», як мінімум, двома «гілками», оскільки на практиці можливим є сце-

нарний синтез, поєднання елементів відразу кількох імовірних траєкторій руху – на захід ЄС та на схід ЕЕП – але помножених на коефіцієнти «вигідно» – «невигідно». Тому питання аналізу природи та формування системи забезпечення енергоефективності у промисловості на засадах синергетичної методології є на даний час найбільш актуальними.

Постановка задачі. Формування та розвиток системи забезпечення ефективного використання енергоресурсів у промисловості в умовах глобалізації геополітичних процесів, виникнення та всебічного реформування суспільств постіндустріального рівня розвитку.

Методологія. Основу утворюють загальні методи дослідження енергоекономічних об'єктів (онтологічний, нормативний, структурно-функціональний, системний, інституційний, діяльнісний, порівняльний підходи), загальнологічні методи (аналіз і синтез, індукція і дедукція, абстрагування і конкретизація, прогнозування розвитку системи енергоефективності та енергетичних процесів).

Результати дослідження. Зазначимо, що згідно [4] синергетика вносить принципові корективи у логіку становлення складних систем, тому при формуванні системи забезпечення ефективності використання енергоресурсів (СЗЕ) ми вважаємо за необхідне виокремлення сутності та логіки взаємозв'язку вихідних категоріальних понять теорії систем на синергетичних засадах при врахуванні шести визначальних положень:

По-перше, синергетика засвідчує, що складноорганізованим системам, у тому числі економічним, неможливо нав'язати умоглядно сконструйовані та безумовно прогресивні (на погляд «інженерів») шляхи їх розвитку. Швидше необхідно зрозуміти внутрішньосистемні тенденції зародження і наступного розгортання складних процесів, аніж виводити системи на штучні шляхи подальшої еволюції. Відповідно, проблема керованого розвитку та формування системи забезпечення енергоефективності (яку синергетика зовсім не вилучає із теорії та практики) доповнюється проблемою самокерованого розвитку промислових та інституційних структур в країні.

По-друге, синергетика демонструє, яким чином броуноподібна, як вважається, деструктивна першооснова матеріальних і економічних процесів здатна виступати у якості конструктивного механізму еволюції, як із хаосу власними силами може розвинутися нова організація, завдяки чому у моменти нестійкості системи її флуктуації (малі збурення) можуть розростатися у якісно нові макроструктури. Синергетичний напрямок допомагає зрозуміти істинну природу хаосу (в тому числі і економічного), яка, по суті, є подвійною, амбівалентною: хаос є руйнівником, він демонтує, послаблює, знищує складні макросистеми, що перебувають у розвинутому стані, шляхом привнесення стихійних, хаотичних флуктуацій у відпрацьовані, «притерті» один до одного системні елементи; водночас хаос містить у собі конструктивний потенціал, що пояснюється існуванням у його власній природі механізмів виводу еволюції на структури-атрактори, механізмів узгодження темпів еволюції при об'єднанні простих структур у складні, а також механізмів перемикання, зміни режимів розвитку системи.

По-третє, синергетика доводить, що для складних систем (у тому числі і для системи забезпечення енергоефективності), як правило, існує декілька альтернативних шляхів розвитку, існує можливість вибору майбутнього. При цьому, хоча мова йде про діапазон шляхів еволюції (цілей розвитку), при конкретизації одного із них у якості домінантного в точках розгалуження (точках біфуркації) проявляється деяка визначеність наперед, наперед сформована детермінованість розгортання енергоекономічних процесів. Тобто сьогодення системи визначається не лише її минулим, але й конструюється із майбутнього у відповідності із порядком, який може і не усвідомлюватися суб'єктами таких перетворень.

По-четверте, синергетика відкриває нові принципи суперпозиції, збирання складного еволюційного цілого із частин, побудови складних структур із простих (цільових підсистем). Причому об'єднання, інтеграція структурних елементів системи забезпечення енергоефективності не означає їх механічного додавання: ціле перевищує суму частин, воно якісно інше. З'являється новий принцип узгодження частин у цільність – встановлення загального темпу розвитку складових елементів, співіснування фрагментів різного віку в одній темпосистемі. Тоді стосовно економічних процесів остання особливість має підвищене значення для конструювання складних цільностей, наприклад, кластерів чи для об'єднань, що перебувають на різних рівнях розвитку, у регіональні системи чи світове співтовариство у цілому.

По-п'яте, синергетика нарощує знання про те, яким чином оперувати із складними економічними системами і як ефективно управляти ними. Саме вона акцентує увагу: головне – не сила, а правильна конфігурація, архітектура впливу на складну систему або середовище. Невеликі, але правильно організовані так звані резонансні впливи на них набагато ефективніші за лінійні й енергетично насичені управлінські імпульси (навіть непрофесійні), які здатні взагалі спотворити або навіть зруйнувати об'єкт свого впливу.

Нарешті, синергетика розкриває закономірності та умови протікання швидких, лавиноподібних економічних та енергетичних процесів, а також процесів нелінійного, самостимульованого зростання

Саме на такій основі посильним завданням стає розуміння того, яким чином можливо ініціювати подібні процеси у відкритих нелінійних середовищах, які існують вимоги, що дозволяють знижувати або нейтралізувати імовірність розпаду складних структур під час моментів їх найдинамічнішого розвитку.

Отже, як вважає Абдеев Р. Ф. і стверджуємо ми, – необхідне розуміння економічної системи не як машини, який можливо прорахувати по елементарним законам лінійної перспективи і преднакреслити кінця (традиція Платона-Гегеля-Маркса), до кінцевої «світлої» мети..., а як «глобальної самоорганізованої системи, що живе у відповідності з нелінійними законами»[2]. Таким чином, ідея нелінійності, диференціюючись на кілька похідних гносеологічних конструкцій, має особливо вагоме значення для осмислення складних економічних процесів, зокрема енергоекономічних. Завдяки своїм специфічним особливостям феномен нелінійності надає змогу:

– усвідомити підвищену важливість принципу «розростання малого» або «посилення флуктуацій», що означає імовірність перетворення незначних мікровідмінностей на загальному тлі функціонування системи у нові макросистемні детермінанти, спрямовані на кардинальну зміну структурно-функціональних вимірів економічної системи;

– зрозуміти дискретність шляхів еволюції нелінійних систем (середовищ), тобто відкритість не будь-яких напрямків їх подальшого розвитку, а лише одного із них, який входить у певний обмежений спектр вірогідних альтернатив (явище квантовості системи);

– виділити у якості окремої одиниці аналізу можливість несподіваних (емерджентних) змін організованості протікання економічних процесів, випадковості вибору шляху у момент біфуркації, що не може по своїй природі повторитися двічі.

Використання останніх положень при аналізі системи забезпечення ефективності використання енергоресурсів у промисловості дозволяє критично переоцінити поширені прогнози-екстраполяції минулих тенденцій основних енергоекономічних показників промисловості на майбутні, оскільки більш помітними стають недостатність, штучність, а тому і ненадійність значної кількості із них. Так, наприклад, основними недоліками існуючих методів, моделей і методик оцінки та прогнозування ефективності використання енергоресурсів можна відзначити:

1. Відсутні єдині, загальноприйняті критерії комплексної оцінки ефективності функціонування галузей, промислових технологій і продукції взагалі, методів підвищення рівня енергоефективності окремих. Це унеможливлює використання одних і тих же математичних моделей як для аналізу, так і для прогнозування основних енергоекономічних показників.

2. Відсутній системний підхід до вирішення проблеми ефективності використання енергоресурсів у промисловості, що ускладнює управління просуванням нових технологій і високотехнологічної продукції (ВТП) на зовнішні та внутрішні ринки України.

3. Практично відсутні розробки по паспортизації галузей та використовуваних у промисловості технологій за факторами: специфічність, енергоефективність та ресурсозбереження, стандартизації енергетичних характеристик обладнання, як це має місце в провідних країнах світу.

4. Недостатньо враховуються специфічні особливості галузей і промислових технологій та відсутній єдиний ланцюг аналізу ефективності функціонування промисловості в цілому.

5. Явно недостатньо наукових розробок по економічному і технологічному прогнозуванню показників енергоефективності в промисловості.

6. Практично відсутні нові розробки, які дозволяють комплексно оцінити ефективність використання сировини, базових чи прогресивних технологій і високотехнологічної продукції.

Використання автором статті понятійно-категорального апарату теорії синергетики у вищенаведених висновках, які поширюються на вирішення завдань всього дослідження щодо формування СЗЕ, вважаємо, вимагає додаткового пояснення окремих сутнісних моментів синергетичної методології і значення окремих термінів за використання підходів запропонованих Г. Хакеном у наукових працях [3, 4].

Система – множина закономірно пов'язаних один з одним елементів (процесів чи явищ), структурованих певним чином у цільне утворення, а також порядок, обумовлений планомірним розміщенням частин у певному взаємозв'язку та строгій послідовності дій.

Відкритість системи – наявність у ній каналів обміну енергією та інформацією з зовнішнім середовищем, в ході використання яких процеси обміну відбуваються не тільки через кордони системи, але і через її внутрішні складові, цільові підсистеми.

Нелінійна система (середовище) - відкрита система, головною особливістю функціонування якої є порушення принципів прямої або зворотної пропорційності між кількістю енергії чи інформації на «вході» та «виході».

Структури-атрактори – реальні стійкі структури у відкритих нелінійних середовищах, до яких тяжіють, на які виходять процеси еволюції та розвитку у нелінійних середовищах в результаті виникнення у них перехідних процесів.

Дисипативність системи – її здатність до розсіювання, розмивання внутрішньої неоднорідності, що виникає внаслідок взаємодії із хаотичним оточенням, до опору самоорганізаційним силам, які загрожують її наявній структурно-функціональній цільності.

Ефект локалізації – результат нерівноцінності ролі джерел і стоків енергії чи інформації на внутрішньосистемному рівні, який дозволяє знизити вплив дисипативних чинників і активізувати фактори самоорганізації нової системної якості.

Режим із загостренням – прискорена, в окремих випадках надвисока швидкість розвитку внутрішніх процесів, зокрема економічних, на основі нелінійного позитивного зворотного зв'язку між «виходом» та «входом» системи, наслідком чого є її розгойдування, незбалансованість, руйнування точки рівноваги, посилення нестійкості перед зовнішніми викликами, виникнення автокаталітичних процесів. Найбільш значним результатом режимів із загостренням є їх вихід (при певних умовах) на фрагменти локалізації, на виникнення структур-атракторів і дисипативних структур, при цьому позитивний зворотний зв'язок, активізуючи механізм самоорганізації, постає як внутрішній перемикач режимів руйнування-творення, деструкції-конструювання нової природної або якості.

Нестійкість системи – режим надшвидкого розвитку економічних процесів із позитивним зворотнім зв'язком, який підвищує імовірність розпаду складноорганізованих структур поблизу моменту загострення.

LS-режим розвитку нелінійної системи – режим із загостренням, режим локалізації і зростання інтенсивності економічних процесів у все більш вузькій області поблизу максимуму, при якому фактор нелінійного самовпливу є сильнішим фактора дисипації.

HS-режим розвитку нелінійної системи – режим зниження інтенсивності економічних процесів, розпливання структур, їх відтоку від центру, при якому фактор дисипації домінує над фактором нелінійного впливу [1].

Когерентність – узгодження темпів розвитку економічних структур завдяки дифузійним, дисипативним процесам у макросистемі, синхронізація вимірів їх еволюції, завдяки чому об'єднані структури утворюють цільність.

Класичним прикладом самоорганізації в економіці країни на основі перелічених вище явищ, про що нагадує спеціалізована література і який, по суті, доцільно розглядати як методологічний «плацдарм» синергетики стосовно економічних процесів, є ринок, зовнішня хаотичність якого не здатні приховати чітко сформованих з опорою саме на самоорганізаційні чинники процесів ціноутворення в енергетичній сфері, визначення попиту і пропозиції, координації виробничої діяльності, узгодження інтересів і цілей, напрямків збуту товарів і послуг, утиснення конкурентів тощо. Але принципово важливішим моментом усвідомлення сутності самоорганізації не тільки економічних, але й інших систем, є бачення поступового, еволюційного процесу формування спонтанного порядку і нових структур за урахуванням та фіксації позитивного досвіду проб і помилок, його виокремлення, намагання повторити в нових соціально-економічних умовах. Селекція фрагментів кращого досвіду сприяла впровадженню таких норм, опора на які дозволяла позитивно вирішувати найбільш гострі проблеми, насамперед – енергозатратний характер всіх без винятку галузей, порушення технологічних режимів, значна зношеність обладнання та недосконалість економічного механізму реалізації заходів щодо підвищення рівня енергоефективності в промисловості.

Акцентуючи увагу на синергетичних особливостях формування системи забезпечення енергоефективності (СЗЕ), важливо зберігати поміркованість і не перебільшувати, не абсолютизувати значення синергетики як єдиної «суперметодології». Особливістю еволюційних процесів у складних економічних системах є те, що рівень самоорганізації у них доповнюється вагомим фактором суспільної організації – державним регулюванням. Норми права, закони і постанови держави, рішення асоціативних об'єднань, принципи та технології індивідуальної і колективної життєдіяльності створюються і реалізовуються саме з тією метою, щоб скоригувати і виправити недоліки стихійно самоорганізованих економічних процесів. А тому не буде перебільшенням наступний висновок: нормальне, стабільне, здатне до оновлення і подальшого розвитку функціонування економічної системи можливе лише у випадку паралельного протікання у ній процесів організації і самоорганізації. Відповідно, СЗЕ у промисловості на рівні її усвідомлення, як виключно вагомого фрагменту економіки України, продуктивно аналізувати за допомогою виділення у її природі самоорганізаційних та організаційних чинників.

Таким чином, запропонована нами система забезпечення ефективності використання енергоресурсів (СЗЕ) у промисловості не відміняє наявність зв'язків та відносин між її складовими елементами, підтверджує нерозривну єдність із зовнішнім середовищем, у взаємозв'язках з яким виявляє

[1] Абревіатурні скорочення LS, HS, запропоновані автором для характеристики окремих режимів розвитку складних економічних систем, належать до понятійно-категоріального апарату теорії термодинаміки, проте їх використання в ході дослідження енергоекономічних процесів не суперечить універсальній науковій тенденції міжгалузевого обміну змістовно насиченими категоріями, їх взаємопроникнення з метою визначення універсальних засад розвитку СЗЕ.

цілісність, а доповнює цільовим характером, що забезпечує цілеспрямовану діяльність та подальше розширення сфери використання комплексних методів і системного підходу до підвищення енергоефективності. СЗЕ представляє собою сукупність взаємопов'язаних механізмів, методів і засобів, заходів економічного, науково-технічного та організаційного характеру, що направлені на підвищення ефективності використання енергоресурсів у промисловості та якості продукції. В СЗЕ передбачені система показників, критерії, принципи оцінки і прогнозування основних енергоекономічних показників промисловості, умови та чинники зростання рівня енергоефективності за використання енергетичного та стратегічного потенціалів (рис.1).

Основне призначення підсистем СЗЕ полягає у наступному:

– підсистема забезпечення ПЕР та моделювання розвитку паливних галузей займається забезпеченням галузей економіки і соціальної сфери країни основними видами кінцевих енергоносіїв – електричною і тепловою енергією, моторними і котельно-пічними видами палива, а також сировинними ресурсами для потреб хімії, нафто- та вуглехімії, металургійної промисловості – коксівним вугіллям, продуктами нафто- та газопереробки, а також економіко-математичним моделюванням розвитку загальноенергетичної системи (енергетичного потенціалу) країни та забезпечення альтернативних джерел постачання стратегічних видів енергоресурсів;

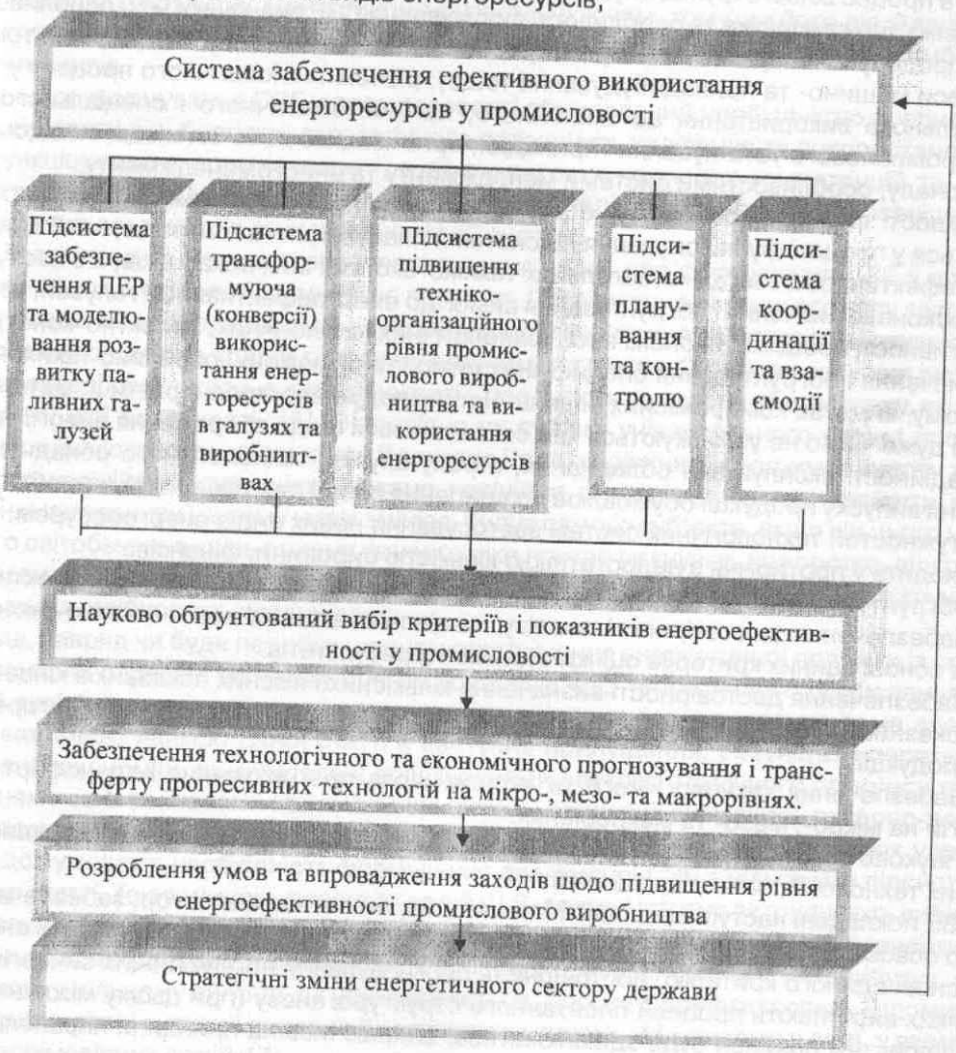


Рис. 1. Блок-схема формування системи забезпечення енергоефективності на синергетичних засадах

– трансформуюча підсистема (конверсії) – забезпечує створення додаткової вартості «входів» внаслідок раціонального використання усіх видів енергоресурсів в галузях та виробництвах;

– підсистема підвищення техніко-організаційного рівня промислового виробництва та використання енергоресурсів – забезпечує оцінку та аналіз рівня використання виробничих потужностей та енергоресурсів, визначення відносних та комплексних показників техніко-організаційного рівня виробництва, обґрунтування розрахункових завдань щодо економії матеріальних та енергетичних ресурсів,

вибір варіантів організаційних і техніко-технологічних рішень, розробку планів заходів по підвищенню техніко-організаційного рівня промислового виробництва за використання принципів енергоменеджменту, впровадження заходів з енергоаудиту та експрес-діагностики прогресивних систем технологій;

– підсистема планування та контролю – дану підсистему можна впевнено назвати координаційним центром функціонування СЗЕ. В процесі планування розробляються цілі та завдання і доводяться до трансформуючої підсистеми, підсистеми забезпечення та підсистеми підвищення техніко-організаційного рівня промислового виробництва та використання енергоресурсів, і тим самим задаються орієнтири, до яких останні мають прямувати. У відповідь на подібні дії координаційна підсистема отримує інформацію про їх стан та потенційні можливості;

– підсистема координації та взаємодії. Окремим етапом функціонування є необхідність опрацювання великого обсягу складної інформації щодо стану діяльності підпорядкованих підсистем. Якщо результати роботи підсистем забезпечення ПЕР та моделювання розвитку паливних галузей, трансформуючої, підвищення техніко-організаційного рівня промислового виробництва та використання енергоресурсів не відповідають встановленим нормам, необхідне регулювання щодо перерозподілу матеріальних та енергоресурсів, пошуку нових джерел постачання або стосовно внесення коригуючих дій в процес їхнього функціонування.

Вважаємо, що специфіка та особливості формування СЗЕ визначаються: особливостями технологічного процесу – неперервний (нафтопереробка, виплавка металу, скловаріння тощо) чи перервний (процеси машино- та приладобудування тощо); рівнем технологічного процесу у межах економічно доцільного використання автоматичного, напівавтоматичного і спеціального обладнання; складом промислового устаткування і приладдя; організацією робочих місць; складом та кваліфікацією персоналу; особливостями системи менеджменту та енергоменеджменту.

В більшості випадків комплексну оцінку енергоефективності промислового виробництва, яка здійснюється у процесі функціонування підсистеми планування та контролю, необхідно починати не із аналізу ефективності взагалі чи загальних техніко-економічних показників, а з наступного:

1. Досконале вивчення і обґрунтування вимог до енергоефективності галузей, технологій, а також ефективності процесів: економічних, технологічних, екологічних, проектно-конструкторських.

2. Вивчення і обґрунтування специфічних вимог та обмежень, особливо таких, які протирічать одне одному, вимагає компромісних рішень. Наприклад, в електроенергетиці, металургії, машинобудуванні дуже часто не узгоджуються між собою вимоги щодо збереження енергії і ресурсозбереження, надійності експлуатації обладнання, строку служби технологічного обладнання. Проблема збільшення випуску продукції обумовлює розширення площі для технологічного обладнання, додаткових потужностей технологічних систем застосування нових видів енергоресурсів. Але нерідко ця вимога входить у протиріччя з недостатньою кількістю сировини, фінансів.

3. Обґрунтування галузевих, технологічних, режимних показників енергоефективності.

4. Забезпечення достовірності аналізу, соціально-економічних і техніко-економічних досліджень на основі єдиних критеріїв оцінки отриманих результатів.

5. Забезпечення достовірності визначення кількісних і якісних показників кінцевої продукції на основі показників енергоефективності, ресурсозбереження та собівартості енергоресурсів і промислової продукції.

6. Забезпечення технологічного та економічного прогнозування і трансферту прогресивних технологій на мікро-, мезо- та макрорівнях.

7. Наукове обґрунтування вихідних даних для створення зовнішнього і внутрішнього ринків прогресивних технологій, патентів, ліцензій.

В СЗЕ покладені наступні основні 11 принципів, які, як вважає автор, забезпечать комплексний підхід до освоєння та використання енергетичного потенціалу, здійснення оцінки енергоефективності на основі єдиного критерію, достовірність прогнозування продуктивних синергійних змін, предметом яких виступають процеси спонтанного структурогенезу (при цьому міжланковий зв'язок цільових підсистем повинен буде здійснюватись, спираючись на принципи паралельності, постійності, правомірності, економічності та цільності):

1. «Вибуху» [5], при застосуванні якого враховується співвідношення реального та бажаного стану системи забезпечення енергоефективності в певний часовий період, що викликає відповідні системні зміни.

2. «Кризи», завдяки якому система орієнтується на майбутнє, що передбачає формування гнучкої СЗЕ, причому в середині оболонки системи може панувати стан «конфліктності».

3. «Дзеркала», який відображає внутрішній стан СЗЕ та її зовнішній процес адаптивності. Процеси в середині системи повинні мати синхронізований, збалансований характер для запобігання внутрішньому «хаосу».

4. «Поєднання порядку», що розкривається у відображенні зв'язків між «реальним» станом (порядком) СЗЕ та «віртуальним» (бажаним).

5. «Домовленості», дія якого зводиться до пошуку та обрання альтернативних варіантів рішень СЗЕ в ситуації, яка виникає при стратегічних реформаційних заходах держави та «відповідей» системи на державне регулювання.

6. «Ефузії ресурсів» [5], дія зазначеного принципу відображає координацію руху енергоресурсів як в середині системи, так і отримання їх ззовні з урахуванням диверсифікації джерел постачання;

7. «Каскадування» [5], що передбачає передачу інформації, досвіду, навичок, розпоряджень в середині системи за використання ЕОМ.

8. «Відокремленості», який базується на визначенні головних та другорядних факторів, які призводять до стану «обурення» системи.

9. «Паралельності», дія якого забезпечує збалансування та направленість прямих та обернених потоків взаємодії та інформації.

10. «Накопичення та відбору» за основу має оптимізацію руху інформаційних потоків, виокремлення необхідних компонентів, їх відбір та аналіз.

11. «Серфінгу», який передбачає балансування на межі кризи, що змушує СЗЕ шукати шляхи її подолання та подальшого розвитку. Цей принцип є узагальнюючим, тому що його дія змушує систему будувати «захист», шукати нові пріоритети та шляхи оптимізації, використовуючи комбінації вищезазначених принципів.

Такий підхід щодо формування СЗЕ у промисловості обумовлений необхідністю поєднання елементів системи енергетичної безпеки, стратегічного потенціалу, виділення та використання специфічних ознак функціонування промисловості, а також вагових ключових компетенцій та моделей перспективного розвитку, конфігурування яких забезпечить надійну диференціацію зовнішніх як позитивних, так і негативних векторів змін у економічній системі.

Висновки. Узагальнимо: методологічне прирощення знань про формування СЗЕ з опорою на синергетичні можливості гносеології сумніву не підлягає. Дослідження останнього часу засвідчують, що синергетика дедалі більше розглядається як метод прогнозування та експериментування із реальністю, зокрема з економікою країни та її енергетичним сектором. Синергетика – «не інструмент, який дає наперед задані результати, а двері, відкриті у реальність природну або людську, які чекають відповідей від самої цієї реальності» [6]. Відповідно не суб'єкт універсального рівня і досконалих практичних навичок (міністерства, відомства, Верховна Рада, керівники) продукує рецепти та у повному обсязі керує нелінійною ситуацією, а сама нелінійна ситуація пропонує варіанти відповіді (прогнозні оцінки чи показники), в тому числі змінює, будує самого суб'єкта, якщо він цього навіть не усвідомлює. Його світобачення крізь призму синергетики постає як гнучка, нежорстка, відкрита, багатозначна макросистема, самі ж синергетичні дії, рішення, впливи – це дії поволі, що ґрунтуються на притаманних силах, здібностях, потенціалах.

На наш погляд, навряд чи буде перебільшенням ототожнення енергетичної політики із складним елементом комбінованої стратегії розвитку промисловості, в ході теоретичного осмислення і практичної реалізації якої безумовно присутні елементи синергетики конструювання саме адаптивної СЗЕ. Змістовно важливою ланкою даної статті є наступне припущення: результати перетворень у світовій і вітчизняній економіці, які зумовлені досягненнями науково-технічного прогресу та широким впровадженням нових технологій і високотехнологічної продукції вимагають експрес-реагування, постійного вдосконалення методів і моделей енергоефективності на різних рівнях управління промисловістю, що зумовлює необхідність формування адаптивної СЗЕ з цільовими підсистемами, пропонує автор статті. Таким чином, розвиток подій у LS-режимі істотно затрудняють вибір, транзит, пристосування, адаптацію як окремої технології, так і складних систем до перманентно змінних умов зовнішнього середовища. Підвищується імовірність комбінованого «надвибуху», рушійні сили природа якого у цільному вигляді, як нам вважається, досі не відрефлексовані. Відомий футуролог Є. Дрор сутність такої ситуації виразив би наступним чином: «Ми живемо у світі, у якому зросла імовірність малоімовірних подій»[7].

Підкреслимо інше принципово важливе припущення: LS-режим розвитку економіки визначає особливості розвитку головної з її сфер – енергетичної, очевидно, у численних випадках він безпосередньо екстраполюється на енергоекономічні процеси, стимулюючи похідні явища прискорення-посилення необхідності упровадження заходів щодо розробки нових родовищ ПЕР, диверсифікації джерел постачання стратегічних енергоресурсів і розвитку транспортних магістралей тощо, забезпечуючи цим саме достатній рівень енергетичної безпеки України.

Узагальнимо концептуально: параболічний розвиток останніх подій в історії України за урахування наявного ресурсного та енергетичного потенціалів – очевидно, варіант глобальної нестійко-

сті держави (зокрема її енергетичної сфери), що розвивається у режимі із загостренням. Синергетика підказує, що така логіка еволюції без наявності розвинутої системи забезпечення енергоефективності призводить до синхронного прояву двох сценаріїв подальшого розгортання подій: по-перше, до спрощення, загибелі складноорганізованих структур (гіпотетично – до самознищення держави); по-друге, до одночасного прояву, конституювання структур-атракторів, які здатні призупинити процеси деградації і стимулювати новий режим їх взаємного функціонування та, відповідно, їх подальшого розвитку.

Література

1. *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Синергетика как новое мировидение: Диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. – 1998. – № 12. – С. 4 – 5.

2. *Абдеев Р. Ф.* Философия информационной цивилизации. – М., 1994. – С. 13.

3. *Хакен Г.* Синергетика. Иерархия неустойчивости в самоорганизующихся системах и устройствах. – М.: Мир, 1986. – С. 32 – 39.

4. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: макроскопический подход к сложным системам. – М.: Мир, 1991. – С. 41 – 54.

5. *Шкляр Л.* Україна у геополітичних стратегіях / Політологія посткомунізму. – К.: Політична думка, 2001. – С. 268 – 269.

6. *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. – 2001. – № 3. – С. 70 – 74.

7. *Никулин Л.Ф.* Менеджмент эпохи постмодернизма и «нью-экономики». – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002. – 128 с.

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

Булах І. В.
Донецький національний технічний університет

ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ І КОНКУРЕНТОСТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

У статті проведено аналіз основних підходів до оцінки конкурентоспроможності і конкурентостійкості підприємства, виявлені їх переваги, недоліки, особливості застосування. Запропоновано оцінювати конкурентоспроможність і конкурентостійкість підприємства, використовуючи підхід із використанням апарату нечіткої логіки.

Approaches to appraisal of competitiveness of enterprise and competition stability of enterprise are analyzed in the article. The method of estimation of competitiveness of enterprise based on the fuzzy-logic theory is offered.

Ключові слова: конкурентоспроможність підприємства, конкурентостійкість підприємства

Вступ. Різні аспекти проблеми оцінки та забезпечення конкурентоспроможності підприємств висвітлювались у працях зарубіжних і вітчизняних вчених: І. Ансоффа, Г. Л. Азоєва, В. Л. Диканя, Ю. Б. Іванова, Ф. Котлера, В. Ф. Оберемчука, М. Портера, О. М. Тридіда, Р. А. Фатхутдінова, А. Ю.Юданова.

Проведені дослідження показали, що при аналізі підприємства як системи необхідно досліджувати як статичні, так і динамічні її властивості. Необхідно виокремити два терміни, які будуть характеризувати конкурентні переваги підприємства в статиці і в динаміці. Статична характеристика, що відбиває спроможність підприємства витримувати конкуренцію, займаючи певну конкурентну позицію на певному ринку у фіксований період часу – відображає конкурентоспроможність підприємства. Конкурентостійкість підприємства – динамічна характеристика, що відбиває спроможність підприємства на тривалому інтервалі свого функціонування підтримувати необхідний рівень конкурентоспроможності [1].

На даний момент не існує загальноприйнятого підходу до оцінки конкурентоспроможності підприємства. Внаслідок того, що поняття конкурентоспроможності багатоскладове, таке, що включає різні сторони діяльності підприємства, інформація про яку не завжди має кількісне значення, а частіше має описовий характер, більшість методів визначення конкурентоспроможності мають різні обмеження щодо їх використання, що обумовлено різними підходами до оцінки, використанням різних показників, що характеризують конкурентоспроможність підприємства, відсутністю наявної інформації, отриманий результат може мати значну похибку, а сам процес визначення конкурентоспроможності підприємства трудомістким. Деякі вчені до системи оціночних показників одночасно включають показники конкурентоспроможності підприємства і конкурентостійкості підприємства. Оскільки ці терміни характеризують підприємство в статиці і в динаміці, результати оцінки конкурентоспроможності і конкурентостійкості підприємства мають різну область застосування, то підхід до оцінки повинен це враховувати.

Постановка задачі. Метою даної роботи є обґрунтування підходу до оцінки конкурентоспроможності і конкурентостійкості підприємства, який дозволить кількісно і якісно оцінити та проаналізувати конкурентне становище конкретного підприємства, враховуючи його специфіку, період часу.

Методологія. Теоретичною та методологічною основою досліджень є наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем оцінки та забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

Результати дослідження. Проведений аналіз літератури показав, що існують такі основні підходи до оцінки конкурентоспроможності підприємства:

- методи, в основі яких лежать принципи порівняльних переваг;
- методи, побудовані на теорії якості товару;
- методи, побудовані на основі теорії ефективної конкуренції;
- методи на основі теорії мультиплікаторів;
- метод, заснований на теорії рівноваги підприємства і галузі;
- інтегральний метод;
- матричні методи оцінки конкурентоспроможності.

Найчастіше застосовується метод оцінки конкурентоспроможності підприємства на основі теорії порівняльних переваг, особливо тоді, коли необхідно одержати статичну оцінку становища підприємства на ринку без аналізу його майбутніх дій в умовах зовнішнього середовища, що змінюються, а також коли розглядається питання про доцільність розширення масштабів виробництва.

Підприємство може забезпечити собі міцний конкурентний статус за наявності порівняльних переваг, які виражаються в нижчих витратах виробництва в порівнянні з конкурентами. Це є лише характеристикою ефективності виробництва і його масштабу, але не відображає ефективності діяльності підприємства на ринку і його взаємодії із покупцями продукції, що ним вироблюється. Тому при оцінці конкурентоспроможності цим методом разом із витратами виробництва застосовуються як база порівняння, так і показники, як обсяг і норма прибутку, обсяг продажів, частка ринку, рентабельність виробництва. При цьому вищий рівень показника одного підприємства вважається достатнім для висновку про те, що воно більш конкурентоспроможне.

Проте такий підхід оцінки конкурентоспроможності підприємства, ґрунтуючись на масштабі функціонування підприємства, не відображає рівень конкурентоспроможності його продукції, а ефективність виробничо-господарської діяльності не може характеризуватися тільки рентабельністю, оскільки її тимчасове зниження часто може сприяти підвищенню конкурентоспроможності підприємства у зв'язку з напрямом засобів на розширення ринку збуту і упровадження нововведень для ефективного виробництва в майбутньому.

Оскільки в основі конкурентоспроможності лежить продуктивність використання ресурсів, її оцінку можна проводити з погляду виробничого потенціалу.

Виробничий потенціал промислового підприємства – складна система, що включає основні фонди, трудові ресурси, технологію, енергетичні ресурси й інформацію. Такий підхід дозволяє урахувати вплив зміни кожного елементу виробничого потенціалу на рівень витрат виробництва, якість продукції, гнучкість виробництва і його загального стану. Проте він не враховує процесу реалізації товару, а також важко отримати інформацію про витрати на одиницю товарної продукції конкурента і про тривалість його переходу до виробництва нової продукції.

Метод оцінки конкурентоспроможності підприємства на підставі теорії якості припускає, що основним критерієм конкурентної переваги підприємства є споживацька цінність вироблюваної ним продукції. Висновок про ступінь конкурентоспроможності виробника здійснюється на підставі зіставлення характеристик продукції свого підприємства і продукції конкурентів із ідеальними і найкращими значеннями на ринку і визначаються бажані вимоги до характеристик своєї продукції із урахуванням їх впливу на зміну рентабельності виробництва і збуту.

Оцінка конкурентоспроможності виробника за якістю продукції може здійснюватися методом «профілів». Детальне вивчення ринку, реальних і потенційних конкурентів, докладний аналіз продукції за безліччю її характеристик, ранжирування й інтеграція цих характеристик – це дуже складна робота, яка веде до змін у роботі збутового підрозділу і всієї мережі товароруху підприємства з метою зниження витрат і зменшення тривалості збуту продукції.

Методом оцінки конкурентоспроможності підприємства, що базується на визначенні ефективності виробничо-господарської діяльності, але недостатньо враховує конкурентоспроможність продукції, є метод, що ґрунтується на теорії ефективної конкуренції. Зіставляються підприємства-конкуренти за такими показниками: ефективність виробничо-збутової діяльності, ефективність виробничої діяльності, а також за показниками фінансової стійкості підприємства. При цьому порівняння проводиться не тільки за одиничними і груповими показниками діяльності конкурентів, але і із середньогалузевими показниками. На базі теорії ефективної конкуренції запропоновано методичний підхід до оцінки конкурентоспроможності підприємства [2]. Автором сформовано вісім груп показників, які різною мірою впливають на конкурентоспроможність підприємства, експертним шляхом визначено коефіцієнти вагомості кожної групи показників, і на цій основі визначено інтегральний показник його конкурентоспроможності (Кп):

$$Кп = \sqrt[8]{0.22П1*0.14П2*0.10П3*0.19П4*0.14П5*0.07П6*0.04П7*0.1П8},$$

де П1 – конкурентоспроможність продукції;
П2 – фінансовий стан підприємства;
П3 – ефективність збуту та просування товару;
П4 – ефективність виробництва;
П5 – конкурентний потенціал підприємства;
П6 – екологічність виробництва;
П7 – соціальна ефективність;
П8 – імідж підприємства.

У такому підході не враховується динаміка чинників, що впливають на рівень конкурентоспроможності підприємства.

Одним з методів оцінки рівня конкурентоспроможності є метод, заснований на положеннях теорії мультиплікаторів. Механізм мультиплікації стосовно оцінки рівня конкурентоспроможності: підприємство для підтримки високого рівня конкурентоспроможності повинне постійно здійснювати інвестиції в розвиток свого стратегічного потенціалу, а також у заходи, пов'язані з адаптацією до умов, що формуються детермінантами «національного ромба» М. Е. Портера. Ефект від цих інвестицій тим вищий, чим вища якість задоволення потреб покупців, а в перспективі тим вищі доходи підприємства, його прибуток. Проте ефекти залежать від їх стимулів послідовно. Тому зниження впливу одного із стимулів може порушити весь подальший ланцюжок ефектів.

Результати методу оцінки конкурентоспроможності підприємства, що базується на теорії рівноваги підприємства і галузі, мають умовний характер, оскільки на практиці в світовій економіці досконалої конкуренції не існує, а галузі в результаті свого розвитку ніколи не перейдуть у стан рівноваги. Тому такий метод існує, але практично не використовується, а в період перехідної економіки його взагалі застосовувати недоцільно.

Другим методом оцінки конкурентоспроможності є метод кількісного аналізу на основі розрахунку інтегрального показника. На конкурентоспроможність підприємства впливає велика кількість чинників. Конкурентоспроможним виявляється те підприємство, товар якого задовольняє потреби покупця оптимальним чином, і виробництво цього товару є найефективнішим.

Такий метод передбачає аналіз не одного виду продукції, а всього асортименту продукції, що випускається, тому вимагає об'ємних розрахунків по різних наборах як технічних, так і економічних характеристик продукції, з метою їх зіставлення і порівняння із нормативними параметрами.

Інтегральний метод передбачає комплексний підхід до оцінки конкурентоспроможності підприємства є і достатньо наглядним засобом, що дозволяє одержати однозначні оцінки конкурентних позицій підприємства. На практиці він найчастіше застосовний, тому що враховує в рівній мірі як оцінку конкурентоспроможності продукції, так і ефективність виробничо-господарської діяльності підприємства, характеризує реальні умови функціонування підприємства.

Фатхутдинов Р. А. пропонує оцінювати конкурентоспроможність організації – у статиці і в динаміці [3]. У статиці вона визначається з урахуванням вагомості товарів і ринків, на яких вона реалізується:

$$K_{орг} = \sum_{i=1}^{n} a_i \cdot b_j \cdot K_j,$$

де a_i – питома вага *i*-го товару організації у обсязі продажів за аналізований період (визначається частками одиниці i = 1,2,..,n);

b_j – показник значущості ринку, на якому представлений товар організації. Для промислово розвинених країн (США, Японія, країни Євросоюзу, Канада й ін.) автором рекомендується значущість ринку приймати рівною 1,0, для решти країн – 0,7, для внутрішнього ринку – 0,5;

K_{ij} – конкурентоспроможність *i*-го товару на *j*-ому ринку.

Широко поширені матричні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства. Для аналізу конкурентних позицій підприємства можна використовувати широко відомі і часто використовувані в зарубіжній практиці моделі. Матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) є своєрідним відображенням позицій конкретного виду діяльності в стратегічному просторі, що визначаються двома координатними осями. Одна з них використовується для відображення темпів зростання галузі, а інша – для відображення контрольованої відносної частки продукції на ринку.

Даний метод можна використовувати для одного або групи однорідних товарів. У цьому випадку найбільш конкурентоспроможним буде товар або група однорідних товарів, що займає значну частку на ринку, що швидко зростає. Недоліком методу є неможливість проведення аналізу причин того, що відбувається, і ускладнює процес прийняття управлінських рішень.

Модель «Привабливість ринку – переваги в конкуренції» є розвитком описаної вище моделі. Матриця дозволяє визначити положення даного товару (підприємства) на ринку відносно інших конкурентів, а також дозволяє виробити стратегічні рекомендації щодо поліпшення рівня конкурентоспроможності товару (підприємства). Слід відзначити, що визначення чинників моделі вимагає великої кількості інформації, яка найчастіше буває недоступна. Модель статична і відображає тільки заданий проміжок часу.

Матриця Портера побудована на основі концепції конкурентної стратегії: у центрі уваги підприємства не тільки задоволення потреб покупців, але і конкуруючі сили ринку. Дана концепція передбачає наявність особливої позиції по відношенню до конкурентів, але невідомі способи досягнення цих позицій. В концепції не враховано швидкі зміни ринкових умов.

Матричні методи можна застосовувати для оцінки конкурентоспроможності підприємства на різних стадіях життєвого циклу його товару і технології. Проте експертна оцінка рівня показників за дво- або трибальною шкалою (високий, середній і низький рівень) без виділення значущості показників робить підхід надмірно спрощеним.

При комплексному дослідженні економічної системи за параметрами, які визначають її майбутній стан, застосовуються такі прикладні прийом і методи: STEP-аналіз, SWOT-аналіз, SPACE-аналіз, GAP-аналіз, метод аналізу LOTS, PIMS-аналіз, модель GE/McKinsey, система 111-555.

Метод STEP-аналізу дозволяє охарактеризувати зовнішню економічну ситуацію комплексно, оцінюючи вплив чинників: суспільних, технологічних, економічних, політичних, правових. Результати аналізу оформлюються у вигляді матриці, на горизонтальній осі якої визначаються чинники макросередовища, на вертикальній – сила їхнього впливу в балах, рангах або інших одиницях виміру.

Одним із найпоширеніших інструментів стратегічного аналізу позиції підприємства в конкурентній боротьбі є метод SWOT-аналізу. SWOT-аналіз не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок, а також дає змогу сформувати загальний перелік стратегічних і тактичних заходів підприємства з урахуванням його особливостей та оточення, розробити відповідні стратегії – адаптації до середовища чи формування впливу на нього.

Для оцінювання стратегічного положення підприємства можна використовувати SPACE-аналіз, який є похідним від SWOT-аналізу. У SPASE-аналізі виокремлюють чотири групи системних критеріїв оцінювання організації: економічний потенціал (або фінансова сила), конкурентні переваги, привабливість галузі (бізнес-напряму), стабільність середовища (зовнішні умови бізнесу). Кожен із критеріїв складається з певного переліку факторів, що знаходять вираз у відповідних показниках. Привабливість цього метода пояснюється тим, що він дає можливість проаналізувати наявну стратегію організації навіть тоді, коли вона не існує в наявному вигляді.

Доволі відомим підходом до аналізу зовнішнього середовища є PEST-аналіз, який не тільки передбачає аналіз стану середовища, а й визначає тенденції його розвитку за допомогою сценарного прогнозування.

Метод аналізу GAP становить спробу знайти методи розробки стратегії та методи управління, які дозволяють привести справи у відповідність із найбільш високим рівнем вимог.

Метод LOTS включає детальне, послідовне обговорення ряду проблем бізнесу на різних рівнях і різному ступені складності: від корпоративної місії компанії в цілому до індивідуального проекту усередині підприємства. Кінцевою метою є вироблення позиції, яка дозволить компанії, підрозділу будувати свої взаємини з зовнішнім оточенням.

Метод PIMS-аналізу заснований на використанні емпіричної моделі, що пов'язує широкий діапазон стратегічних змінних (ринкова частка, якість продукту, вертикальна інтеграція) і ситуаційних змінних (швидкість зростання ринку, стадія розвитку галузі, інтенсивність потоків капіталу) з величиною прибутковості та здатністю організації генерувати готівку.

Багатофакторна модель GE/McKinsey є матрицею, що складається з 9 клітин для відображення і порівняльного аналізу стратегічних позицій і напрямів господарської діяльності підприємства. Порівняння видів діяльності здійснюється не тільки за такими показниками, як обсяг продажів, прибуток, рентабельність, інвестиції і т. ін., але і за показниками, які можна оцінити тільки якісно, суб'єктивно – мінливість частки ринку, технології, стан забезпеченості кадрами тощо. Перевагою даної моделі є можливість присвоєння різним чинникам різних вагових коефіцієнтів залежно від їх відносної важливості для того або іншого виду діяльності в тій або іншій галузі, що робить оцінку конкурентних позицій підприємства точнішою. Використання більш широкого кола показників для формування комплексного критерію дає змогу оцінити внесок кожного та розробити відповідні заходи для виправлення, у разі потреби, становища, що склалося. Водночас модель має недоліки. Матриця GE/McKinsey не дає реальних ключів до виявлення перспектив тих чи інших бізнес-напрямів, так само як і матриця BCG. Ринкові параметри розглядаються в статиці, що призводить до помилок з

оцінці перспектив у системі «продукт-ринок». Конкурентоспроможність бізнес-напрямів оцінюється досить поверхово, відсутні методичні рекомендації до розрахунку окремих складових.

Модель Shell/DPM зосереджує увагу на аналізі розвитку поточної ситуації в галузі і перспективах. Дана модель об'єднує кількісні й якісні показники в єдину параметричну систему і на відміну від матриці BCG безпосередньо не залежить від статистичного зв'язку між часткою ринку і прибутковістю виробництва.

Запропонований Тридідом О. М. підхід до оцінки конкурентостійкості підприємства [4], який, відповідно до даного ним визначення конкурентостійкості підприємства, враховує тільки дестабілізуючий вплив зовнішнього середовища. З нашої точки зору, конкурентостійкість підприємства – динамічна характеристика, яка характеризує здатність підприємства протистояти дестабілізуючому впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища в порівнянні з конкурентами на тривалому інтервалі свого функціонування.

Автором [5] запропоновано методику аналізу конкурентоспроможності, яка дозволяє уникнути суб'єктивізму та володіє властивостями гнучкості й адаптивності до мінливих умов ринкової економіки. З цією метою можна з успіхом застосовувати апарат нечіткої логіки, який дозволить настроювати модель на економічні й управлінські характеристики конкретної компанії та її продукції, але й із можливістю урахування специфіки країни, галузі, періоду часу, в якому проводиться аналіз. До переваг методу можна віднести таке:

- застосування нечітких описів дозволяє поєднувати кількісні й якісні показники, розглядаючи їх не тільки в статиці, але й в динаміці;
- нечіткі множини дозволяють врахувати невизначеність не тільки статистичної, але і лінгвістичної природи;
- коли значення вихідної величини таке, що відповідає певному терму, знаходиться у деяких діапазонах, що не є сумісними;
- застосування нечітких описів доцільно якщо не існує логічного правила щодо визначення рівня вихідної оцінюваної величини – конкурентоспроможності і конкурентостійкості;
- при застосуванні комплексного методу щодо оцінки конкурентоспроможності підприємства може виникнути ситуація, коли відносна оцінка покаже перевагу одного підприємства до іншого, однак обидва підприємства мають дуже низький рівень значення показника, що не є нормальним для підприємства;
- для підвищення можливостей настройки модель може доповнюватися елементами нейронних мереж. Навчаючись на статистичному матеріалі модель буде точнішою.

Автором в запропонованій ним методиці [5] було використано вісім груп показників, які було сформовано іншим вченим [2] на базі теорії ефективної конкуренції. Слід відзначити таке:

1. Не обґрунтовано, яким чином було сформовано групи, тобто на підставі чого той чи інший показник включався до складу узагальнюючого показника.
2. Склад показників, що входять до складу групи, не повний і не враховує специфіки підприємства. Наприклад, показник конкурентоспроможності продукції охоплює тільки технічні характеристики.
3. При оцінці використовуються показники, що характеризують як конкурентоспроможність, так і конкурентостійкість підприємства.
4. Не обґрунтовано критерії оцінки конкурентоспроможності підприємства та її градації.

На нашу думку, слід більш уважно підійти до підбору показників; формування груп показників. Показники конкурентоспроможності і конкурентостійкості підприємства слід враховувати окремо.

Висновки. Систематизація поглядів та критичний аналіз існуючих точок зору щодо методів оцінки конкурентоспроможності підприємства і конкурентостійкості підприємства та їх врахування при прийнятті управлінських рішень дозволяє зробити такі висновки:

1. Єдиного методичного підходу до оцінки конкурентоспроможності підприємства не існує.
2. Основним недоліком розглянутих методів є їх обмеженість: або оцінюється яка-небудь одна група чинників, що впливають на конкурентоспроможність підприємства, і на основі одержаних даних робиться висновок про рівень конкурентоспроможності всього підприємства, або метод є дуже складним і трудомістким для практичного використання.
3. У різних методах оцінки конкурентоспроможності підприємства використовуються різні групи чинників. Чинники, їх вагомість, здебільшого виявлені методом експертних оцінок, що вносить суб'єктивність в оцінку. Деякі автори до системи оціночних показників включають показники конкурентоспроможності підприємства і показники конкурентостійкості підприємства. Пропонуємо враховувати ці показники окремо.

Пропонується оцінювати конкурентоспроможність і конкурентостійкість підприємства, залучаючи підхід із використанням апарату нечіткої логіки, який дозволяє формувати модель не тільки з

можливістю налагодження її на кількісні і якісні показники конкретного підприємства, але й із урахуванням специфіки країни, галузі, періоду часу. Проблема тонкої настройки моделі вирішується шляхом застосування механізмів навчання нейронних мереж.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на обґрунтування критеріїв і показників оцінки конкурентоспроможності і конкурентостійкості підприємства.

Література

1. *Булах І. В.*, Надтока Т. Б. Конкурентостійкість підприємства як економічне поняття та його значення в галузі зв'язку// Наукові праці ДонНТУ. Сер. Економічна. Вип. 80. – Донецьк.: ТОВ «Лебідь», 2004. – 200 с. – С.156–161.

2. *Оберемчук В. Ф.* Забезпечення конкурентоспроможності підприємства: стратегічні аспекти: Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук (08.06.01) / Київ. нац. екон. ун-т. – К.: 1999. – 20 с.

3. *Фатхутдинов Р. А.* Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.

4. *Тридід О. М.* Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Дис. ... д-ра екон. наук (08.06.01) / Харк. держ. екон. ун-т. – Х: 2003. – 393 арк.: рис.

5. *Багаторівнева* система оцінки конкурентоспроможності підприємств. / А. В. Матвійчик, канд. екон. наук, Вінницький нац. техн. ун-т // Наук. праці ДонНТУ. Сер. Економічна, 2004. – № 82. – С. 117–125.

Іваницька О. В.

Університет сучасних знань, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ САНАЦІЇ

Розглянуто сутність та особливості процесу санації, способи застосування її інструментів з метою визначення результативності санаційних заходів на окремих підприємствах.

Essence and features of process of reorganization is considered, methods of using of its instruments with the purpose of determining of improvement measures on separate enterprises.

Ключові слова: банкрутство, санаційні заходи, фінансове оздоровлення, боржник, кредитор.

Вступ. У процесі становлення ринкових відносин в Україні питання, пов'язані із санацією підприємства мають важливе практичне значення. В умовах коли майже усі ланки фінансової системи опинилися у кризі, з'явилась необхідність проведення санації підприємств з метою виведення їх з цього становища. Зараз кожний суб'єкт, незалежно від виду основної діяльності та формивласностіпідприємства повинен реально оцінювати власний фінансовий стан та потенційних партнерів чи контрагентів.

Незадовільний фінансовий стан підприємства є причиною його неплатоспроможності, погіршеннястійкості, які призводять до незапланованих витрат та до недосягненню необхідного результату чи навіть банкрутства. Виходячи з цього питання, дослідження фінансових засад проведення санації та стабілізації діяльності підприємства є важливим для забезпечення його подальшої роботи в ринкових умовах. Актуальним це завдання є для переважної більшості підприємств незалежно від їх статусу, організаційної форми, виготовлюваної продукції чи надання послуг. Значне місце цим проблемам приділено у дослідженнях і наукових статтях вітчизняних і зарубіжних авторів – М. Коваленко, Н. Лобанова, О. Терещенко, Л. Лігоненко, С. Москвін, М. Білик, Е. Уткін, І. Бланк, Н. Ушакова.

Однак недостатньо дослідженими сьогодні є процеси визначення фінансової стійкості та спроможності підприємств, внаслідок чого поняття та процес санації деформуються та мають різні смислові значення, що, звичайно, ускладнює або навіть робить неможливим об'єктивно та цілеспрямовано проводити процеси санації окремих суб'єктів.

Санація є системою заходів, здійснюваних під час виробництва у справі про банкрутство з метою запобігання визнання боржника банкрутом і його ліквідації. Результати санації направлені на оздоровлення фінансово-господарського положення боржника, а також задоволення в повному об'єм

або частково вимог кредиторів шляхом кредитування, реструктуризації підприємства, боргів і зміну організаційно-правової і виробничої структури боржника. Як правило, реорганізація банкрута проводиться або кредиторами, або боржником, зокрема, його новим господарем. Останній варіант проходить через процедуру санації і включає ряд заходів, що дозволяють розрахуватися з боргами і прямо або побічно збільшити капітал. Зокрема, в Німеччині і Швейцарії існує практика, коли наглядовий орган шляхом посилювання контролю, а також заходів «моральної дії» спонукає акціонерів і нових власників до надання додаткового капіталу банкруту.

Але останнім часом проблема доцільності санації хвилює багатьох українських економістів та керівників. Існують думки, що санація взагалі не є процесом позитивним, що це марна витрата часу та грошей і що банкрутство – найоптимальніший вихід підприємства з фінансової кризи [5]. Та ми не погоджуємося з цими думками, бо вивчення існуючих видів, моделей і методик впровадження санації переконує в тому, що санація заслуговує на існування і як окрема економічна проблема, і як юридична процедура.

Постановка задачі. Метою даного дослідження є теоретичне обґрунтування процесу санації та розробка пропозицій щодо вдосконалення існуючого механізму цих заходів в Україні.

Для досягнення означеної мети далі вирішено такі задачі:

– проаналізовано сучасні методичні підходи та оцінювання санаційних заходів підприємств;

– досліджено тенденції розвитку інтересу зовнішніх та діючих інвесторів до вітчизняної промисловості;

– проаналізовано зміни у законодавстві та визначено їх позитивні та негативні сторони щодо успішної реалізації санації підприємств;

– здійснено аналіз статистики банкрутства і санації за останні роки на прикладі підприємств Сумської області;

– надати рекомендації з удосконалення діючого законодавства з метою підвищення ефективності санації підприємств.

Об'єктом дослідження виступають економічні відносини у процесі відновлення платоспроможності підприємств та порушення справ про банкрутство.

Предметом дослідження є структура балансу інтересів учасників санаційного процесу.

Методологія. Методологічною базою дослідження є загальнотеоретичні методи наукового пізнання, зокрема, системний аналіз, діалектичний метод, фундаментальні положення економічної теорії та державні документи з питань відновлення платоспроможності боржника. Методологічною основою роботи є також наукові праці провідних вітчизняних учених з проблем процесу санації та банкрутства.

У процесі дослідження використовувалися абстрактно-логічний метод, тобто теоретичні узагальнення та формулювання висновків, статистико-економічний – аналіз економічного стану підприємств регіону та – інші.

Результати дослідження. Світова практика банкрутства показує, що цей процес дуже тяжкий, як будь-яке руйнування, але підтверджує, що непродуктивність перетворення виробника в банкрута не завжди очевидна. Наприклад, ліквідація неефективних підприємств, що випускають незатребувану продукцію, абсолютно виправдана. Використання процедури банкрутства як прихована форма переходу підприємства з рук одного господаря в руки іншого, який і ініціює цю процедуру, є не українським ноу-хау тіньової приватизації, а одним із легітимних інструментів «вільного ринку». Правда на Заході подібні схеми застосовувати стає все складніше, а законодавство Євросоюзу взагалі розцінює подібну процедуру як практично неможливу, сприяючи фінансовому оздоровленню підприємств-банкрутів і створюючи умови для «прозорого» переходу їх в руки інвестора-санатора. Україна теж має законодавство про банкрутство, але воно поки не тільки допускає «тіньову приватизацію», але і ставить права кредитора вище прав трудового колективу, інвестора, держави і підприємства-боржника [1].

Цікаво, що у 90-і роки, на які припало значне число банкрутств вітчизняних підприємств, процедура санації практично не застосовувалася, і це було головною відмінністю української практики від світової. Хоч і у нас, і за кордоном у багатьох випадках банкрутство відбувалося з однієї і тієї ж причини. Наприклад, за даними Федеральної корпорації страхування внесків США, кримінальні дії співробітників підприємств і банків, а також кредиторів і позичальників є в 25–30 % випадків причиною краху кредитних установ. У нас у країні це число у двічі більше. Оборотні кошти вітчизняних підприємств були вимиті ще у середині 90-х років. І ці гроші нікуди не поділися, вони просто перекочували до нових господарів, керівників виробництвами. Очевидно, відповідальність за це несуть фірми, тобто фінансові партнери, які доводять підприємство до банкрутства, проводять цю процедуру, а потім намагаються за безцінь дістати завод.

За кордоном санація має не тільки історію, але і популярність. Пам'ятна світова фінансова криза 90-х років, коли англійський банк з двовіковою історією Barings (один з найстаріших й найбільших у світі) був, по суті, розорений. Але голландська фінансова група ING провела процедуру санації Barings. У результаті банк не втратив жодного клієнта і утворився новий конгломерат ING Barings, який успішно працює у всьому світі. Це стало можливим завдяки проведеній санації, яка активно застосовується у світовій практиці і призначена для виведення підприємства з фінансової кризи.

Очевидно, що коли у ліквідовуваного підприємства немає господаря або інвестора, здатного погасити його борги, інвестувати в розвиток виробництва і послуг, то банкрутство – оптимальний вихід з положення. Але у випадку, якщо об'єкт банкрутства є стратегічно важливим для держави об'єктом, або у нього знайшовся господар або інвестор, готовий витягнути його з фінансової прірві, то оптимальною залишається процедура санації. Санація – це підтримка підприємства, яке має загинути, і тому вона набагато краще за банкрутство. У разі, коли є інвестор, санація є єдиним виходом, і в цьому випадку інвестор потребує законодавчої і державної підтримки. Ці думки підтримує також колишній заступник голови Комітету ВР України з промислової політики і підприємництва В. Гуров [5]. На нашу думку, існує тільки дві причини з яких банкрутство залишається єдиним виходом для підприємства – це низькоякісний менеджмент або продукція, що не має попиту. У всій решті випадків санація краща, ніж банкрутство.

У той же час законодавче регулювання процедури банкрутства і санації настільки недосконале, що на це звернув увагу навіть колишній Президент України. Виступаючи на нараді на Макіївському металургійному комбінаті у 2002 році, Леонід Кучма відзначив, що закон про банкрутство працює проти інтересів держави і не сприяє виведенню їх з фінансової кризи. Для подібного затвердження розділу держави є вагомі причини. Ми торкнемося лише тих, які пов'язані з процедурою фінансового оздоровлення банкрутів. У законі вельми нечітко прописана процедура призначення конкурсних кредиторів і неясні їх права, зокрема неясні положення про повноваження комітету кредиторів і сферах його компетенції. У «охайних кредиторів» викликає сумнів механізм погашення боргів, одночасно кредитори ставляться в нерівні умови. Зокрема, надаються переваги кредиторам, чиї вимоги забезпечені заставою, вони ставляться в привілейоване положення по відношенню до інших кредиторів. Саме тому в підготовленому народним депутатом Юлієм Іоффе проекті змін в закон про банкрутство пропонується надати чіткіше визначення конкурсних кредиторів і визначити перелік їх прав, а також механізм їх реалізації розпорядником майна. Ще більше питань до діючого закону у боржників, оскільки закон фактично не дає їм можливості відновити платоспроможність. По-перше, тому передбачається відносно короткий термін процедури санації і відсутній належний механізм для її реалізації в тривалішій термін. По-друге, не розповсюджується мораторій на вимоги кредиторів, виникаючі з моменту ухвалення рішення про введення цього мораторію, і, таким чином, первинна сума боргу постійно росте, іноді в геометричній прогресії. Законодавство про банкрутство, на нашу думку, недосконале, бо у ньому дуже багато суперечностей. Наприклад, щоб порушити справу про банкрутство металургійних підприємств або підприємств нафтопереробки, достатньо 49,5 тис. грн. не сплачених протягом трьох місяців. Це, на нашу думку, ненормально низький рівень для заводів, які мають мільйонні обороти. З іншого боку, немає механізму виходу металургійних підприємств з процедур банкрутства. Особливо це стосується тих заводів, де держава – один з акціонерів і має 30–50 % акцій. В зв'язку з цим унікальною є ситуація, коли діючий закон, по суті, дозволяє зробити банкрутами стратегічно важливі для країни підприємства. По-третє, кредитори мають нескінченне право оспорювати операції, ув'язнені боржником, при цьому значно розширений круг підстав, вже передбачених чинним законодавством, у зв'язку з чим процедура санації штучно затягується. Можна цілком погодитись з юристом АТ «Нікопільський південнотрубний завод» Віталієм Ревунковим, що санацію практично неможливо провести через неоднозначні взаємини кредиторів, які часто не погоджуються почекати якийсь час, поки підприємство, що санує, встане на ноги і зможе розрахуватися з ними. А санація означає відстрочення у виплаті боргів кредиторам на 5–7років, поки завод заробить ці гроші. А ті, кому винні, краще дешево розпродадуть завод по частках, ніж чекатимуть поліпшення його фінансового положення [5].

Проведення санації кредитори часто зривають, і фінансове оздоровлення стає неможливим. Частково тому немає інтересу у зовнішніх інвесторів до вітчизняної промисловості, дві третини якої знаходиться в стані перманентного банкрутства і вимагає серйозних інвестицій. Якщо в Угорщині три чверті банкрутів, що відновили своє фінансове положення, були викуплені іноземними інвесторами, то в Україні навіть діючі інвестори не можуть провести процедуру санації, натикаючись на «узаконений» опір кредиторів.

З метою зрівняти права і обов'язки всіх груп, Верховна Рада розглядає проект закону «Про внесення змін до Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його

банкрутом», і вносить 25 змін, направлених на зміцнення позицій трьох сторін, що беруть участь у банкрутстві і санації кризових підприємств, – кредитора, інвестора і боржника, зокрема трудового колективу і держави як власника акціонерних суспільств з державною часткою власності [2].

Недоліки в законі дозволяють використовувати його на свою користь в частині захоплення власності підприємств. У новому законі надається більше прав раді кредиторів, а не окремим кредиторам, тому що є вже прецеденти, коли це використовували неправильно [5]. У новому варіанті закону «конкурсні кредитори», заборгованість перед якими була накопичена до початку процедури банкрутства, ставляться в рівні умови з «поточними кредиторами», борги яких утворені вже після початку процедури банкрутства. Згідно зі старим варіантом, на других не розповсюджувався мораторій, і вони вимивали оборотні кошти або устаткування банкрута так, що «конкурсні кредитори» залишалися фактично без своєї долі. Крім того, в новому варіанті до комітету кредиторів вводиться представник трудового колективу, а роль профспілок є вирішальною при контролі за виконанням заходів в ході процедури санації. Ми вважаємо, що раніше закон був недостатньо соціально направлений, оскільки його положення не дають можливості врахувати права й інтереси трудового колективу боржника повною мірою, і з нами згоден народний депутат Борис Райков, що очолював до приходу в Раду наглядова рада ВАТ «АЗОТ» [5]. У новому проекті підвищується статус важливих для економічної безпеки держави підприємств, які знаходяться на межі банкрутства або проходять процедуру санації. Зокрема, збільшуються терміни санації. Будь-які коливання навколо підприємств, що входять в систему національних інтересів і економічної безпеки, не говорячи вже про процедуру банкрутства, приводять до підриву української економіки, дестабілізації в суспільстві. Тому Україні виключно невигідно не тільки банкрутство таких підприємств, але навіть будь-які фінансові або менеджерські проблеми на цих підприємствах, невигідні дії кредиторів цих підприємств, якщо вони дестабілізували їх роботу. Як відзначають експерти комітету БРЕШУ з економічної політики, головне, на що направлений новий законопроект про банкрутство, – дати можливість боржнику розрахуватися з кредитором, при цьому всі кредитори отримують рівні права і гарантії щодо погашення борга. Механізм «штучного банкрутства» виключається, а трудовий колектив банкрута одержує гарантію погашення заборгованості і соціальний захист у разі звільнення.

Але розглянемо статистику щодо порушення справ банкрутства в Україні за останні роки. Так, наприклад, згідно зі звітом про результати розгляду судових справ господарського суду Сумської області за 2003 рік, кількість порушених справ про банкрутство у 2003 році – 330, кількість справ, закінчених провадженням про банкрутство становить 274 справи. З них припинено у зв'язку із затвердженням мирової угоди лише 10 справ, ще 10 справ припинено у зв'язку із виконанням усіх зобов'язань перед кредиторами, 236 справ припинено із затвердженням звіту ліквідатора і ліквідаційного балансу. Загальна кількість справ, з яких винесено постанову про визнання боржника банкрутом становить 282 справи, процедура санації триває тільки на 5 підприємствах.

За результатами 2004 року: кількість порушених справ про банкрутство – 445, кількість справ, завершених провадженням, – 361. З них припинено у зв'язку із затвердженням мирової угоди 11 справ, припинено у зв'язку з виконанням зобов'язань перед кредиторами 5 справ, 327 справ припинено із затвердженням звіту ліквідатора і ліквідаційного балансу. Загальна кількість справ, з яких винесено постанови про визнання банкрутом становить 406, і жодна справа не завершилась у зв'язку із успішним проведенням санації. Подібна ситуація спостерігається і в інших регіонах.

Як ми бачимо, у 2004 році, а це період після впровадження змін у законі, санаційна ситуація, значно погіршилась, хоча й у 2003 році вона не була відмінною. Тобто зміни у законі, виходить, не тільки не покращили цю ситуацію, а й навпаки погіршили. Вивчення статистики банкрутства і санації за останні роки може призвести до висновку, що застосування санації в ринковій економіці взагалі не є доцільним, адже на думку вчених банкрутство є невід'ємним елементом ринкової економіки, за допомогою якого має здійснюватися перерозподіл матеріальних благ в економічній системі між суб'єктами господарювання на користь більш сильних, успішних, конкурентноздатних. Подібний висновок підтверджує і той факт, що сучасне Російське законодавство про банкрутство не застосовує термін «санація», азамість нього введені терміни «фінансове оздоровлення» і «зовнішнє управління».

Але все ж таки ми не можемо погодитись з думкою, що про санацію сьогодні недоцільно говорити виходячи з «теорії економіки», і що в даний момент все виглядає «набагато простіше» – розділяй і володарюй» [5]. Здається, скорочення застосування санації пов'язано з відсутністю розробленого підходу до узгодження різноспрямованих інтересів учасників санаційного процесу. Всі суб'єкти, які приймають участь у процесі банкрутства намагаються забезпечити найбільш ефективну реалізацію своїх, здебільшого майнових інтересів. Різна спрямованість інтересів цих суб'єктів пояснюється наявністю різних ефектів, що мають бути досягнуті в результаті завершення процедури банкрутства: економічного, фінансового, соціального, управлінського тощо. Так, головним ефектом, що

повинен бути досягнутий, з точки зору кредиторів є фінансовий, тобто повернення своїх боргів. Способом досягнення цієї мети є продаж майна боржника. Кредиторів, як правило, не цікавить подальша доля підприємства, оскільки досить рідко вони погоджуються на відстрочку боргу і укладання мирової угоди. Органи управління мають намір зберегти контроль над підприємством, отже головним ефектом для них є управлінський ефект. Персонал підприємства боржника прагне досягти соціального ефекту, що полягає у збереженні робочих місць. Власники підприємства намагаються залишити свою власність з метою отримання економічного і фінансового ефекту в майбутньому. А органи місцевого самоврядування прагнуть досягти як економічного, так і фінансового, і соціального ефекту, реалізація яких полягає у збереженні господарюючого суб'єкту, у поповненні бюджету, і у збереженні робочих місць і недопущенні збільшення безробіття. В той же часмісцева влада не зацікавлена в розміщенні на підвладній території нерентабельного господарюючого суб'єкта тільки для того, щоб не допустити зростання безробіття.

Висновки. Таким чином, ефективне впровадження процесу санації можливо, на нашу думку, лише за умови узгодження інтересів усіх зацікавлених осіб, тобто дотримання своєрідного балансу інтересів, який може зняти ряд протиріч і проблем практичної реалізації санаційних заходів.

Класична модель санації і розробки вітчизняних вчених не враховують балансу інтересів учасників процесу банкрутства. Тому для успішної реалізації санації на сучасному етапі розвитку економіки України, необхідно вдосконалити існуючий механізм санації з урахуванням вказаного балансу інтересів. Вихідним критерієм при прийнятті рішення щодо доцільності впровадження санації має бути оцінка санаційної спроможності підприємства. При прийнятті позитивного рішення баланс інтересів учасників санації має стати вирішальним фактором при формуванні стратегії санації і розробці плану санаційних заходів.

Література

1. *«Про відновлення* платоспроможності боржника або визнання його банкрутом»: Закон України № 2343 – XII від 14 травня 1992 р.

2. *«Про внесення* змін до Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом»: Закон України № 4432 від 27 листопада 2003 року.

3. *Лігоненко Л. О.* Методологія діагностики банкрутства підприємства і напрями її вдосконалення // Фінанси України. – 1998. – № 8.

4. *Рекомендації* учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Економічні та правові проблеми санації і банкрутства підприємств в Україні: теорія і практика» // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 4.

5. *Санація* проти банкрутства: Міжнародний суспільно-політичний тижневик «Зеркало недели». – № 40(415). – 2002.

6. *Герасимчук З.* Мирова угода як засіб попередження банкрутства // Економіст. – 1998. – №7–9.

Клименко О. В.
канд. фіз.-мат. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

ОЦІНКА ВАРТОСТІ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ У ЧАСІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА EXCEL

Розглядаються питання автоматизації фінансово-економічних розрахунків на комп'ютері за допомогою фінансових функцій Excel.

Проводяться розрахунки в електронній таблиці MS Excel майбутньої та поточної вартості грошових потоків за умов, коли момент нарахування процентів збігається і не збігається з моментом платежу.

The paper discusses the questions of automation of the financial and economic calculations on the computer with the help of financial functions of Excel.

There are carry out the calculations in the electronic table MS Excel of future and reduced value of the flow of money on conditions that the moment of accrue interest and the moment of payment is clashed and is mismatch.

Ключові слова: процент, процентна ставка, нарощування, дисконтування, ануїтет, фінансові функції Excel.

Вступ. У сучасних умовах господарювання професійне заняття бізнесом потребує вміння практичного використання методів фінансово-економічного аналізу при здійсненні кредитних, інвестиційних та інших комерційних операцій.

Математичний апарат сучасного фінансово-економічного аналізу складається з методів і моделей фінансової математики, які дозволяють описувати явища та процеси фінансової сфери економічного життя суспільства на кількісному й якісному рівнях [1–3].

Умовно методи фінансової математики діляться на дві категорії: базові та прикладні.

До базових методів і моделей відносяться прості та складні проценти як основа операцій, які пов'язані з нарощуванням і дисконтуванням платежів, а також розрахунок потоків платежів стосовно різних видів фінансових рент [4].

До прикладних методів фінансових розрахунків відносяться: планування та оцінка ефективності фінансово-кредитних операцій; розрахунок страхових ануїтетів; планування погашення довгострокової заборгованості; планування погашення іпотечних позик і споживчих кредитів; фінансові розрахунки за цінними паперами; лізингові, факторингові, опціонні операції; планування та аналіз інвестиційних проектів тощо.

Особливістю всіх фінансових розрахунків є тимчасова цінність грошей у часі, тобто принцип нерівноцінності грошей, які відносяться до різних моментів часу. Нерівноцінність однакових за абсолютною величиною сум пов'язана, насамперед, з тим, що гроші, які є сьогодні, можуть бути інвестовані та принести дохід у майбутньому.

Для того, щоб автоматизувати фінансово-економічні розрахунки на комп'ютері, можна використати фінансові функції табличного процесора Excel, який є складовою пакету Microsoft Office [5; 6].

Постановка задачі. Фінансові функції табличного процесора Excel дають можливість розраховувати майбутню чи поточну вартість грошових потоків за умови, що платежі здійснюються один раз на рік із нарахуванням на них процентів також один раз на рік [5; 6].

Однак, на практиці існують більш складні варіанти рент, які характеризуються більш частими платежами (у загальному випадку p разів на рік) і нарахуванням процентів кілька разів (у загальному випадку m разів) на рік [4]. При цьому момент нарахування процентів може не збігається з моментом платежу.

Цілі дослідження: аналіз різних варіантів співвідношення моментів нарахування процентів і моментів платежів при розрахунку майбутньої та поточної вартості грошових потоків, що є власними розробками автора; супровід теоретичних досліджень прикладами.

Методологія. В основі дослідження покладені загальнонаукові методи пізнання: аналіз, синтез, системність, діалектика, а також методи фінансово-економічного аналізу, методи фінансової математики, програмне забезпечення Excel.

Результати дослідження. Основні поняття фінансово-економічних методів розрахунку такі: процент – дохід кредитора (інвестора) від надання грошей у борг позичальнику (інвестування грошей) (процент є однією з форм більш загального поняття економічного ефекту – різниці між результатом і витратами); процентна ставка – величина, яка характеризує інтенсивність нарахування процентів, вимірюється у процентах або у вигляді десяткового дробу (порівняно із загальними економічними поняттями «процентна ставка» відповідає поняттю економічної ефективності – відношенню ефекту до понесених витрат); нарощування – збільшення початкової суми у зв'язку з приєднанням до неї нарахованих процентів; дисконтування – приведення вартісної величини, яка відноситься до майбутнього, до деякого попереднього моменту часу (операція, обернена нарощуванню).

Існують різні способи нарахування процентів від надання коштів у борг. Відповідно використовують різні види процентних ставок. Проценти відрізняються за базою їх нарахування. Використовується постійна база та база для розрахунку, яка послідовно змінюється. В останньому випадку за базу приймається сума, що отримана на попередньому етапі нарощування або дисконтування. При постійній базі використовують прості проценти, при змінній – складні процентні ставки.

Потік платежів – це послідовність платежів визначеного напряму. Додатні платежі означають надходження грошей, від'ємні – виплату грошей. Ряд послідовних фіксованих платежів, які здійснюються через рівні проміжки часу, називають фінансовою рентою чи ануїтетом.

Фінансова рента характеризується такими параметрами: членом (елементом) ренти – величиною

окремого платежу (R); періодом ренти – інтервалом часу між двома платежами; строком ренти – часом від початку реалізації ренти до моменту нарахування останнього платежу; процентною ставкою – ставкою, що використовується для нарощування чи дисконтування платежів, які складають ренту; моментом здійснення платежу; кількістю платежів протягом року; частотою нарахування процентів.

За моментом здійснення платежу ренти поділяються на звичайні (постнумерандо), в яких платежі здійснюються в кінці відповідних періодів, і пренумерандо, в яких платежі здійснюються на початку періодів. При здійсненні платежів кілька разів на рік (p разів, $p>1$) ренти називають p-терміновими. Ренти, за якими платежі здійснюються один раз на рік, називають річними ($p=1$). Залежно від частоти нарахування процентів розрізняють ренти з нарахуванням процентів один раз на рік ($m=1$), кілька разів на рік (m разів, $m>1$) і неперервним нарахуванням ($m\to\infty$). При цьому момент нарахування процентів може не збігатися з моментом платежу.

Узагальнюючими показниками ренти є: нарощена (майбутня) вартість – сума всіх членів потоку платежів з нарахованими на них до кінця строку процентами. Нарощена сума показує величину капіталу, який вноситься через рівні проміжки часу протягом усього строку ренти разом з нарахованими процентами; поточна (приведена) вартість потоку платежів – сума всіх його членів, дисконтована на величину процентної ставки на визначений момент часу, що співпадає з початком потоку платежів.

Якщо рентні платежі вносяться протягом n років p разів на рік, а нарахування процентів здійснюється m разів на рік за номінальною ставкою i, причому число рентних платежів протягом року не дорівнює числу періодів нарахування процентів, тобто $p\neq m$, то нарощена вартість такої ренти (постнумерандо), знаходиться за формулою [4]:

$$S=\frac{R}{p}\cdot\frac{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{mn}-1}{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}}-1}, \qquad (1)$$

де R – величина платежу; p – число рентних платежів протягом року; m – число періодів нарахування процентів протягом року; i – номінальна ставка процентів; n – строк ренти в роках.

Поточна вартість p-термінової ренти при нарахуванні процентів m разів на рік за умови, що число рентних платежів протягом року не дорівнює числу періодів нарахування процентів ($p\neq m$) розраховується за формулою [4]:

$$A=\frac{R}{p}\cdot\frac{1-\left(1+\frac{i}{m}\right)^{-m\cdot n}}{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}}-1}. \qquad (2)$$

Майбутню (нарощену) вартість періодичних постійних платежів постійної процентної ставки можна розрахувати в електронній таблиці MS Excel за допомогою фінансової функції [5; 6]:

БС(ставка; кпер; плт; пс; тип). (3)

Аргументи функції означають: ставка – процентна ставка за період; кпер –загальне число періодів платежів за ануїтетом; плт – виплата, яка здійснюється кожного періоду, це значення не може змінюватися протягом усього періоду виплат; пс – приведена до поточного моменту вартість або загальна сума, що на поточний момент рівноцінна ряду майбутніх платежів; тип – число 0 або 1, яке означає час здійснення виплати. Тип = 0, коли потрібно платити в кінці періоду, тип = 1, коли потрібно платити на початку періоду. Всі аргументи, що означають кошти, які повинні бути виплачені (наприклад, ощадні вклади), представляються від'ємними числами; кошти, які мають бути отримані (наприклад, дивіденди) представляються додатними числами. Якщо будь-який аргумент опущений, то він покладається рівним нулю.

Приклад. Страхова компанія, що заключила договір із підприємством на 3 роки, щорічні страхові внески – 500 грн розміщує в банк під 15 % річних. Необхідно визначити суму, отриману страховою компанією за цим договором у кінці строку договору, якщо: а) проценти нараховуються один раз на рік; б) проценти нараховуються кожного півріччя; в) проценти нараховуються один раз на рік, але річний внесок 500 грн страхова компанія приймає та розміщує в банк двічі на рік кожного півріччя в розмірі 250 грн; г) проценти нараховуються кожного півріччя та рентні платежі вносяться також кож-

ного півріччя рівними частинами по 250 грн; д) рентні платежі вносяться кожного півріччя, а проценти нараховуються щоквартально.

Розв'язання: В усіх випадках сума, отримана страховою компанією, представляє нарощену суму ренти та може бути розрахована:

а) за формулою (1) при $p = m = 1$ або за формулою (3):

$$S = 500 \cdot \frac{(1+0{,}15)^3 - 1}{0{,}15} = 1736{,}25 \text{ грн; БС(15 \%; 3; – 500) = 1736,25 грн;}$$

б) за формулою (1) при $p = 1, m = 2$:

$$S = R \cdot \frac{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{mn} - 1}{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{m} - 1} = 500 \cdot \frac{\left(1+\frac{0{,}15}{2}\right)^{2\cdot 3} - 1}{\left(1+\frac{0{,}15}{2}\right)^{2} - 1} = 1745{,}5 \text{ грн або як суперпозиція функцій (3):}$$

БС(15 %/2; 2; ; –500) = 577,8125; БС(15 %/2;2; ;–577,8125) = 667,73457;

S = 500 + БС(15 %/2; 2; ; –500) + БС(15 %/2; 2; ; –577,8125) =

=500 + 577,8125 + 667,73457 = 1745,547 грн;

в) за формулою (1) при $m = 1$, $p = 2$:

$$S = \frac{R}{p} \cdot \frac{(1+j)^n - 1}{(1+j)^{\frac{1}{p}} - 1} = \frac{500}{2} \cdot \frac{(1+0{,}15)^3 - 1}{(1+0{,}15)^{\frac{1}{2}} - 1} = 1799{,}0 \text{ грн або як сума функцій (3):}$$

БС(15%;1/2;4;–250) = 268,0951324; БС(15%;2/2; ;–250) =287,5;

БС(15%,3/2; ;–250) = 308,3094022; БС(15%;4/2; ;–250) = 330,625;

БС(15%;5/2; ;–250) = 354,558126;

S = 250 + 268,0951324 + 287,5 + 308,3094022 + 330,625 + 354,558126 = 1799,0876 грн.

г) за формулою (1) при $p = m = 2$ або за формулою (3):

$$S = R \frac{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{mn} - 1}{i} = 500 \cdot \frac{\left(1+\frac{0{,}15}{2}\right)^{2\cdot 3} - 1}{0{,}15} = 1811{,}01 \text{ грн, БС(15 \%/2; 2*3;–250) = 1811,01 грн}$$

д) за формулою (1) при $p = 2, m = 4$:

$$S = \frac{R}{p} \cdot \frac{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{mn} - 1}{\left(1+\frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1} = \frac{500}{2} \cdot \frac{\left(1+\frac{0{,}15}{4}\right)^{4\cdot 3} - 1}{\left(1+\frac{0{,}15}{4}\right)^{\frac{4}{2}} - 1} = 1817{,}4 \text{ грн або як суперпозиція формул (3):}$$

БС(15 % /4; 2; ;–250) = 269,1015625;

БС(15 % /4; 2; ;–269,1015625) = 289,6626038;

БС(15 % /4; 2; ;–289,6626038) = 311,7946977;

БС(15 %/4; 2; ;–311,7946977) = 335,6177613;

БС(15 %/4; 2; ;–335,6177613) = 361,2610559;

S = 250 + 269,1015625 + 289,6626038 + 311,6626038 + 335,6177613 + +361,2610559 = 1817,4 грн.

Слід відмітити, що можуть бути проведені аналогічні дослідження з розрахунку поточної вартості ренти за допомогою фінансової функції ПС (ставка; кпер; плт; бс; тип) для p -термінової ренти з нарахуванням процентів m разів на рік, коли момент платежу та момент нарахування процентів не збігаються.

Висновки. Фінансові функції табличного процесору Excel дають можливістьрозрахувати майбутню чи поточну вартість грошових потоків за умови, що платежі здійснюються один раз на рік із нарахуванням на них процентів також один раз на рік [5; 6].

Власними розробками автора є дослідження фінансових рент, які характеризуються платежами p разів на рік і нарахуванням процентів m разів на рік, коли момент нарахування процентів не збігається з моментом платежу.

Якщо $p = m$, то нарощена вартість ренти знаходиться за допомогою фінансової функції Excel БС (Приклади а, г). Якщо $p \neq m$, $m > p$, то нарощена вартість розраховується як суперпозиція фінансових функцій Excel БС (Приклади б, д). Якщо $p \neq m$, $m < p$, то нарощена вартість ренти розраховується як сума фінансових функцій Excel БС (Прикладів)).

Результати дослідження мають практичне значення при здійсненні фінансово-економічних розрахунків на комп'ютері за допомогою фінансових функцій Excel.

Література

1. *Четыркин Е. М.*, Васильев Н. Е. Финансово-экономические расчёты: Справочное пособие. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 345 с.

2. *Кочович Е.* Финансовая математика: Теория и практика финансово-экономических расчётов / Пер. с серб. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 340 с.

3. *Ковалёв В. В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчётности. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 650 с.

4. *Аньшин В. М.* Инвестиционный анализ. – М.: Дело, 2002. – 280 с.

5. *Овчаренко Е. К.*, Ильина О. П., Балыбердин Е. В. Финансово-экономические расчёты в Excel. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1998. –184 с.

6. *Пикуза В., Гаращенко А.* Экономические и финансовые расчёты в Excel. – СПб.: Питер. 2004. – 397 с.

Кузьмін О. Є.
д-р. екон. наук, професор,
Мельник О. Г.
канд. екон. наук, доцент,
Дідик А. М.
Мукан О. В.
Національний університет «Львівська політехніка»

ПРОЦЕСІЙНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ У КОРПОРАЦІЯХ

У статті запропоновано послідовність процесу управління витратами у корпораціях, розкрито сутність кожного із етапів, визначено чинники, що впливають на перебіг процесу управління витратами.

There are in the clause the sequence of the expenses management process in corporations is offered, the essence of each of stages is opened, the factors that influence course of expenses management process are determined.

Ключові слова: корпорація, управління, витрати, калькуляція, кошторис, планування, контроль, облік, аналіз.

Вступ. На сучасному етапі розвитку ринкових стосунків Україні відбувається активний процес становлення корпоративного сектору економіки. Світовий досвід свідчить про те, що формування та функціонування корпоративних структур сприяє цільовій концентрації та розподілу капіталу, активізує інноваційні процеси, забезпечує формування корпоративної культури з метою визнання цінності

працівника, розширює інвестиційні можливості тощо. Водночас управління корпораціями вимагає якісно нових підходів до комплексного планування усіх сфер діяльності, побудови організаційної структури управління, стимулювання працівників, контролювання та регулювання. При цьому питання управління витратами постають на перший план, оскільки від обсягу, результативності, цільового розподілу, ефективності витрат у першу чергу залежить рівень функціонування корпорацій. З огляду на це, процес управління витратами, його складові та елементи викликають неабияке зацікавлення у економістів, менеджерів, підприємців, оскільки якісна реалізація процесу управління витратами безпосередньо впливає на кінцеві показники діяльності підприємства. У даному випадку мова йде про визнання витрат за економічним підходом (витрати визнаються за фактом реального використання ресурсів, факторів виробництва, споживання послуг та робіт), а не податковим (згідно із Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств» датою збільшення валових витрат виробництва (обігу) вважається дата, яка припадає на податковий період, протягом якого відбувається будь-яка з подій, що відбулась раніше: дата списання коштів з банківських рахунків платника податку на оплату товарів (робіт, послуг), а в разі їх придбання за готівку – день їх видачі з каси платника податку; дата оприбуткування платником податку товарів, а для робіт (послуг) – дата фактичного отримання платником податку результатів робіт [5, с. 93]).

Що стосується процесу управління витратами, то у літературних джерелах [1; 2; 4; 6–16] зазвичай не розглядається процесійний підхід до управління витратами, а мова йде лише про окремі його складові: сутність та класифікацію витрат, системи обліку та калькулювання, планування витрат, економічний механізм формування й аналізу витрат підприємства тощо. Наприклад, Цал-Цалко Ю. С. розглядає питання формування інформаційних ресурсів про витрати у процесі прийняття управлінських рішень, планування витрат, їх визначення та аналіз, які так чи інакше стосуються процесу управління витратами, але автор не поєднує усі ці елементи у комплексний механізм, процес чи систему, що не сприяє відображенню взаємозв'язків між ними [15]. Партин Г. О. та Загородній А. Г. розглядають класифікацію витрат в управлінському обліку, сутність і порядок їх визнання, збір і групування даних про витрати для формування собівартості, системи та методи обліку калькулювання витрат, аналіз витрат. При цьому також не йде мова про формування комплексного процесійного підходу до управління витратами, хоча характеристика переважної більшості елементів процесу управління витратами наведена [9–11]. У працях Орлова О. О., Тарасюка Г. М., Шваба Л. І., Ільїна А. І. визначаються цілі та завдання планування витрат, формування собівартості продукції, класифікація витрат за різними ознаками, методи калькулювання собівартості продукції тощо [6; 8; 12]. Фактично акцентується увага лише на одному із етапів управління витратами – плануванні витрат, хоча здійснення лише планування витрат без їх обліку, аналізу, контролю та регулювання є беззмістовним. Шкварчук Л. О., розглядаючи питання ціноутворення на підприємствах, розкриває зміст витрат, формування собівартості, види калькуляцій та елементи системи калькулювання, класифікацію витрат за елементами тощо [16]. Тобто про комплексне управління витратами не йдеться, а лише про витрати як категорію. Хруцький В. Є., Сізова Т. В., Гамаюнов В. В. розглядають процеси управління витратами у контексті управлінської технології бюджетування, а саме: при формуванні кошторисів прямих та накладних витрат, бюджету доходів та витрат, контролю та аналізу їх виконання, ліквідації відхилень [14]. Ананькіна Є. А., Данілочкін С. В., Данілочкіна Н. Г. розглядають сутність та методи класифікації витрат, управління витратами у контексті бюджетування, факторний аналіз відхилень витрат тощо [7]. При цьому також мова не йде про певну логічну послідовність управління витратами, яка би враховувала існуючу систему взаємозв'язків, факторні впливи, кінцеві цілі тощо.

Отже, як свідчить вивчення літературних джерел [1; 2; 4; 6–16], у теорії значна увага акцентується лише на окремих етапах чи елементах процесу управління витратами, але не наводиться комплексний процесійний підхід до управління витратами. Аналогічна ситуація відбувається і на практиці, оскільки на підприємствах, як правило, недостатньо уваги відводиться плануванню витрат (здійснюється неграмотно, не використовуються існуючі науково-обгрунтовані методики, не відповідає економічному визнанню витрат, незрозумілі цілі планування витрат тощо), їх обліку та аналізу (формується фактична база про обсяги та структуру витрат, не здійснюється горизонтальний та вертикальний аналіз, не досліджується динаміка, не визначаються тенденції тощо), реагуванню на наявні відхилення (відбувається ігнорування відхилень, не здійснюється оперативне реагування на суттєві відхилення). У корпораціях також зустрічаються ситуації, коли впроваджена та функціонує ефективна система планування витрат, але не достатньо уваги відводиться їх обліку, аналізу та регулюванню. Водночас існують випадки, коли відповідний структурний підрозділ підприємства здійснює якісне планування, облік та аналіз витрат, не реалізовуючи при цьому управлінські рішення щодо забезпечення управління витратами за відхиленнями.

З огляду на вищезазначене не викликає сумніву актуальність формування та застосування комплексного процесійного підходу до управління витрами у корпораціях, що дозволив би побудувати логічну послідовність та взаємопов'язати усі елементи та фактори впливу.

Постановка задачі. У дослідженні переслідуються цілі розроблення поетапного процесу управління витратами, надання короткої сутнісної характеристики кожному з етапів, визначення чинників, які впливають на перебіг кожного з етапів процесу управління витратами в корпораціях.

Методологія. Методологічною базою дослідження є інституціональна теорія, процесійний підхід, підходи до визнання витрат, теорії формування та розподілу витрат, методи планування, обліку, аналізу та контролювання витрат тощо. При формуванні результатів дослідження використовувались методи порівняльного аналізу, систематизації та узагальнення.

Результати дослідження. Термін «процес» у Великому тлумачному словнику сучасної української мови трактується як послідовна зміна станів або явищ, яка відбувається закономірним порядком, хід розвитку чого-небудь [3]. З огляду на це пропонується управління витратами згідно з процесійним підходом реалізовувати шляхом певних послідовних, логічно взаємопов'язаних етапів (рис. 1).

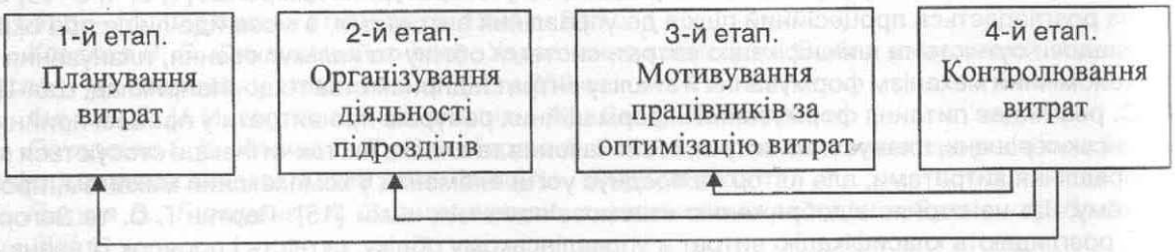


Рис. 1. Процес управління витратами у корпорації

Розглянемо коротко характеристику кожного із етапів управління витратами.

Планування витрат переважно здійснюється у короткотерміновому періоді (до 1 року), тобто є складовою тактичного (поточного й оперативного) планування діяльності організації. Це пояснюється насамперед кількісним точним характером процесів планування, що можливе лише за умов стабільного середовища функціонування та відносно невеликого горизонту планування. Доцільно зауважити, що усі витрати підприємства поділяються на поточні та капітальні. Поточні витрати закладаються у собівартість та компенсуються шляхом кругообігу через отримання виручки від реалізації. Капітальні витрати фінансуються з різних джерел (прибутку, амортизаційного фонду, інвестицій, кредитів) та, як правило, пов'язані безпосередньо із рухом грошових потоків. Планування капітальних витрат суттєво відрізняється від планування поточних витрат, що пов'язано з відмінностями їх змістових характеристик, спрямування та призначення, ролі, джерел фінансування тощо.

Планування поточних витрат охоплює процеси визначення структури, обсягів витрат на одиницю продукції та загалом для корпорації і реалізовується у такій послідовності:

1. Інформаційне забезпечення планування витрат.
2. Визначення цілей та завдань планування витрат.
3. Вибір методів калькулювання собівартості та формування калькуляцій.
4. Вибір форми, методів і структури часткових кошторисів витрат за економічними елементами та їх формування.
5. Формування зведеного кошторису витрат корпорації.
6. Формування матриці співвідношення витрат за калькуляційними статтями та економічними елементами.

Вихідними даними для планування витрат є [8, с. 118–119]:

– планові обсяги виробництва, придбання та реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) в натуральному та вартісному виразах;
– обсяги капітальних інвестицій щодо забезпечення обсягів господарської діяльності;
– норми витрат матеріальних ресурсів для здійснення господарської діяльності та розрахункові потреби в ресурсах у натуральному виразі;
– ціни на матеріально-технічні ресурси та послуги сторонніх організацій, необхідних для господарської діяльності;
– облікові ціни підприємства на ресурси, необхідні для здійснення господарської діяльності.

– норми затрат праці, розрахунки чисельності та професійного складу працівників, умови оплати їхньої праці, що визначаються на підприємстві;

– економічні нормативи: норми амортизаційних відрахувань, ставки відрахувань на соціальні заходи, податкові платежі тощо;

– плани організаційно-технічних заходів щодо економії матеріальних цінностей, необоротних активів.

Доцільно зазначити, що при плануванні витрат корпорації необхідно враховувати вплив різних чинників, які зумовлюють структуру, обсяг та динаміку витрат, а саме [8, с. 119]:

– зовнішні чинники (ціни на ресурси, розміри мінімальної заробітної плати та обов'язкових платежів, інфляційні та дефляційні процеси тощо);

– внутрішні чинники (продуктивність праці, трудомісткість та матеріаломісткість продукції).

Основною ціллю планування витрат на підприємстві є оптимізація поточних витрат підприємства, що забезпечує необхідні темпи зростання прибутку та рентабельності на основі раціонального використання ресурсів [6, с. 540–541]. При цьому необхідно наголосити на тому, що формування поточних витрат безпосередньо не пов'язано із виникненням грошових потоків, а тому і прибуток фактично відображає негрошове зростання «добробуту» підприємства.

При плануванні витрат необхідно вирішити такі завдання [8; 11; 13; 15]:

– проаналізувати та обгрунтувати вартісні показники виробничо-господарської діяльності підприємства в цілому та його підрозділів (центрів відповідальності);

– виявити можливості та уточнити обсяги зниження собівартості продукції у плановому періоді;

– виявити непродуктивні витрати та розробити заходи щодо їх ліквідації;

– визначити рентабельність видів продукції, виробництва та реалізації;

– оцінити факторний вплив очікуваних організаційних змін на собівартість продукції, структуру та обсяги витрат корпорації;

– створити базу для ціноутворення тощо.

При плануванні витрат особливу увагу необхідно звернути на виявлення резервів зниження собівартості, а також обсягу та причин виникнення витрат, не обумовлених ефективною організацією виробничого процесу: необгрунтованим понаднормативним використанням матеріалів, сировини, палива та енергії, втратами часу, втратами, пов'язаними із недозавантаженням виробничих потужностей, аваріями, браком, порушенням технологічної та трудової дисципліни тощо [6, с. 541].

При плануванні поточних витрат важливе значення відіграє калькулювання собівартості та формування кошторисів. Калькулювання собівартості передбачає розрахунок у грошовому виразі витрат на виготовлення певного об'єкта калькулювання (одиниці продукції, робіт чи послуг) [11, с. 72]. Калькулювання собівартості продукції здійснюється за калькуляційними статтями: сировина та матеріали, купівельні напівфабрикати та комплектування, паливо й енергія на технологічні цілі, основна заробітна плата, додаткова заробітна плата, відрахування на соціальні заходи, витрати на утримання та експлуатацію обладнання, загальновиробничі витрати, загальногосподарські витрати, позавиробничі витрати.

У літературі [15, с. 259] виділяють чотири методи калькулювання витрат: позамовний, попередільний, попроцесний і нормативний. При цьому у процесі калькуляційних розрахунків використовуються такі способи обчислення витрат [11, с. 72;15, с. 258–259]:

– нагромадження витрат (собівартість об'єкта калькулювання визначають підсумовуванням витрат за видами продукції, процесами, переділами);

– розподіл витрат (використовується на підприємствах, які виробляють декілька видів продукції, при цьому витрати розподіляються пропорційно до обгрунтовано-вибраної бази розподілу: площі, маси, витрат праці тощо);

– прямий розрахунок витрат (сукупні витрати виробництва загалом чи за окремими статтями калькуляції ділять на кількість одиниць виготовленої продукції);

– вилучення витрат (застосовують при розмежуванні витрат та визначенні собівартості основної і супутньої продукції, отримуваної в одному виробничому процесі).

На противагу калькуляціям кошториси у корпораціях формуються за економічними елементами: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація, інші витрати. Кошториси дозволяють узагальнити усі витрати, незалежно від рівня диверсифікації діяльності, що створює можливості для вивчення та аналізу структури витрат, визначення тенденцій динамічних та структурних змін. Формування кінцевої шахматки порівняння витрат за калькуляційними статтями та економічними елементами дозволяє врахувати сукупність взаємозв'язків та визначити прогалини у неврахуванні окремих витрат при формуванні собівартості.

Необхідно зазначити, що корпоративні структури зазвичай характеризуються певною громіздкістю, складністю побудови, наявністю чисельних взаємозв'язків. З огляду на це виникають проблеми збору інформації про оперативне виникнення витрат, аналізу виконання плану витрат, порівняння планових даних (які переважно формуються із застосуванням норм і нормативів) та фактичної облікової інформації про витрати. При цьому виникає необхідність організування діяльності корпорації таким чином, щоб закріпити за відповідними працівниками структурних підрозділів функції щодо планування, збору, аналізу, контролю, обліку та регулювання витрат. А це можливо лише в межах фінансової структури управління корпорацією, яка побудована на основі виділення центрів відповідальності. Огляд літератури свідчить, що існують досить різноманітні та різнопланові підходи до тлумачення та класифікації центрів відповідальності. Є. Ананькіна, Н. Данілочкіна, С. Данілочкін, А. Загородній, Г. Партін зазначають, що центр відповідальності – це сфера (сегмент) діяльності, у межах якої встановлено персональну відповідальність менеджера за показники, які він повинен контролювати [7; 11]. Системний підхід до визначення центрів відповідальності запропонований В. Гамаюновим, Т. Сізовою та В. Хруцьким, відповідно до якого автори відносять до центрів фінансової відповідальності усі підрозділи, що безпосередньо несуть відповідальність за фінансові результати, витрати та доходи (дочірні підприємства, представництва, філії, крупні цехи із замкненим технологічним циклом, допоміжні підрозділи виробничих об'єднань, регіонально чи технологічно відокремлені види діяльності диверсифікованих компаній), але паралельно вони виділяють і центри фінансового обліку, які несуть відповідальність лише за частину витрат та доходів (основні виробничі цехи, поєднані єдиним технологічним ланцюжком, складальний цех, збутові служби та підрозділи), і місця виникнення витрат, які несуть відповідальність тільки за частину витрат (функціональні та штабні служби підприємств, основні та допоміжні цехи) [14, с. 174]. Узагальнення літературних джерел [4; 6-11; 14] дозволяє уточнити трактування поняття «центр відповідальності», а саме: центри відповідальності (ЦВ) – це структурні підрозділи підприємства, певні групи працівників в межах структурних підрозділів, сукупність підрозділів підприємства, які здійснюють чи забезпечують здійснення конкретних видів діяльності та несуть відповідальність за результативність своєї ділянки роботи у фінансовому аспекті, сприяючи цільовому та контрольованому використанню ресурсів організації.

Як свідчить аналіз відповідних літературних джерел [4; 6–11; 14], існують різноманітні підходи щодо виділення центрів відповідальності та характеристики їх видів, але не розроблено комплексної та різнобічної класифікації, яка б дала змогу обрати оптимальний спосіб поділу організації на центри відповідальності. Це зумовило необхідність розроблення комплексної класифікації центрів відповідальності за різними способами їх виділення, тобто за різними ознаками (рис. 2): обсягом повноважень та відповідальності, функціональним принципом, територіальною ознакою, зв'язком з діючою організаційною структурою управління.



Рис. 2. Комплексна класифікація центрів відповідальності

Як вказують Є. Ананькіна, С. Данілочкін та Н. Данілочкіна, вибір способу поділу підприємства на центри відповідальності визначається специфікою конкретної організації з урахуванням низки вимог: у кожному ЦВ повинні бути показники для визначення обсягів діяльності та база для розподілу витрат; кожен ЦВ повинен очолюватись відповідальною особою; рівень деталізації витрат ЦВ повинен бути достатнім для аналізу їх діяльності, але не надлишковим, для запобігання необгрунтованому зростанню трудомісткості робіт; ЦВ повинен відповідати тільки за прямі витрати, що ним безпосередньо контролюються та регулюються тощо [7, с. 43].

Варто зазначити, що витрати за центрами виникнення можуть бути [15, с. 252]:

- постачальницько-заготівельні (транспортні витрати, утримання складського господарства);
- виробничі (за встановленою номенклатурою структурних підрозділів у сфері виробництва);
- організаційні (управлінські витрати);
- збутові (витрати на збут продукції);
- непродуктивні витрати (втрати від браку, списання недостач тощо).

Для того, щоб із центрів відповідальності надходила достовірна інформація про витрати, а також їх працівники були зацікавлені у виконанні планових завдань щодо оптимізації та економії витрат на місцях необхідно розробляти та використовувати механізми стимулювання. При цьому можливі такі варіанти: преміювання працівників за зменшення певних видів витрат чи втрат у вигляді формування відсоткових ставок від суми економії (при цьому система стимулювання повинна враховувати особливості діяльності кожного з центрів відповідальності та стимулювати не лише кількісні показники діяльності, але й якісні, оскільки у таких випадках, наприклад, може виникати загроза мінімізації витрат на сировинно-матеріальні ресурси шляхом закупівлі ресурсів гіршої якості, що обов'язково відображатиметься на якості продукції підприємства);формування можливості збільшення фонду оплати праці ЦВ у розмірі досягнутої економії тощо.

При розробленні системи стимулювання необхідно базуватись на науково-обгрунтованих нормах і нормативах використання ресурсів, засобів праці, інтенсивності завантаження обладнання тощо, оскільки у протилежному випадку існує ймовірність подання центрами відповідальності спеціально завищених витрат з метою досягнення сумнівної економії, яка насправді відображатиме реальний рівень витрат.

В управлінні витратами надзвичайно важливу роль відіграє їх контролювання, яке охоплює облік та аналіз витрат на різних стадіях їх формування та виникнення. Слово контроль має французьке походження «controle» – перевірка або спостереження з метою перевірки, утворилось у свою чергу від латинського «contra» – префікс, що означає протидію, та від латинського «role» – здійснення будь-якої дії. Виходячи з цього, поняття «контроль» доцільно тлумачити як перевірку певних об'єктів для протидії чомусь небажаному, виявлення, попередження та фіксування небажаних фактів [2, с. 9].

Для забезпечення контролювання витрат доцільно використовувати методи контролю відхилень фактичних витрат від планових, які базуються на методах аналізу (трендового, факторного, кореляційно-регресійного тощо), синтезу, порівняння, середніх і відносних величин, групування, огляду, експертних оцінок тощо. При цьому використовуються методи горизонтального контролю (динамічного (оцінювання та порівняння витрат за декілька періодів), звітно-планового (оцінювання фактичних витрат у порівнянні із запланованими), змішаного) та вертикального контролю (передбачає оцінювання структури витрат).

При реалізації контролювання витрат доцільно насамперед визначити рівень відхилення фактичних показників від планових. Такі відхилення можуть бути позитивні (коли фактичні витрати за незмінного діапазону ділової активності менші від запланованих) та негативні (коли фактичні витрати перевищують планові в межах закладеного рівня ділової активності). Якщо відхилення незначні, то вони, як правило, ігноруються, якщо ж вони перевищують установлений підприємством ліміт, то відбувається дослідження факторів та причин, що зумовили наявний стан справ, після чого приймаються рішення щодо реалізації регулювальних заходів.

Доцільно зауважити, що відхилення залежно від причин виникнення поділяють на дві групи [4; 10–11]:

- відхилення, зумовлені плануванням (пов'язані з помилками та прорахунками під час формування прогнозів, розроблення кошторисів, калькуляцій, бюджетів, недостовірністю чи неповнотою вхідної інформації);
- відхилення, зумовлені діяльністю (пов'язані з непередбачуваними чи малопрогнозованими змінами у внутрішньому та зовнішньому середовищах функціонування підприємства).

Ретельний контроль відхилень передбачає визначення відхилень та їх чинників за усіма статтями витрат (табл. 1) [4, с. 423–435; 10; 11].

Таблиця 1

Порядок обчислення відхилень витрат

Види відхилень витрат	Розрахунок відхилень
1. Відхилення прямих матеріальних витрат за рахунок ціни	Фактична кількість матеріалів * (Планова ціна – Фактична ціна)
2. Відхилення прямих матеріальних витрат за рахунок використання	(Планова кількість матеріалів – Фактична кількість матеріалів) * Планова ціна
3. Відхилення прямих витрат на оплату праці за рахунок тарифної ставки	(Планова тарифна ставка – Фактична тарифна ставка) * Фактична кількість годин
4. Відхилення прямих витрат на оплату праці за рахунок продуктивності праці	(Планова кількість годин – Фактична кількість годин) * Планова тарифна ставка
5. Відхилення змінних виробничих накладних витрат за рахунок ставки розподілу	(Планова ставка розподілу * Фактична кількість годин праці) – Фактичні змінні накладні витрати
6. Відхилення змінних виробничих накладних витрат за рахунок продуктивності праці	(Плановий час для фактичного обсягу виробництва – Фактичний час) * Планова ставка розподілу змінних накладних витрат
7. Відхилення постійних виробничих накладних витрат за рахунок виконання бюджету	Планові постійні накладні витрати – Фактичні постійні накладні витрати
8. Відхилення постійних виробничих накладних витрат за рахунок обсягу виробництва	(Фактичний обсяг виробництва – Плановий обсяг виробництва) * Планова ставка розподілу постійних накладних витрат на виріб
9. Відхилення постійних виробничих накладних витрат за рахунок продуктивності праці	(Планова кількість годин праці на фактичний обсяг – Фактична кількість годин праці) * Планова ставка розподілу постійних накладних витрат на годину
10. Відхилення постійних виробничих накладних витрат за рахунок використання потужності	(Фактичний час – Плановий час) * Планова ставка розплоділу постійних накладних витрат на годину
11. Відхилення змінних витрат за рахунок цін на ресурси	(Планова ціна за одиницю ресурсів – Фактична ціна за одиницю ресурсів) * Фактична кількість використаних ресурсів
12. Відхилення змінних витрат за рахунок ефективності використання ресурсів	(Планова кількість використаних ресурсів – Фактична кількість використаних ресурсів) * Планова ціна за одиницю ресурсів

Якщо відхилення витрат визнані суттєвими, то виникає необхідність у оперативному реагуванні, що реалізується на засадах регулювання витрат. При цьому у літературних джерелах [1; 4; 7; 10; 11] для забезпечення регулювання рекомендується використовувати систему управління за відхиленнями, відповідно до якої здійснюється управлінське реагування на відхилення фактичних витрат від планових при перевищенні певного ліміту (різні автори вказують такі його значення: 4–8 %), який встановлюється підприємством самостійно, та якщо відхилення і недоліки визнані суттєвими. При цьому доцільно зауважити, що відхилення можуть бути як позитивними, так і негативними, але регулювання реалізовуватиметься як у першому, так і у другому випадку. Регулювання може стосуватись будь-якого із попередніх етапів управління витратами: планування, організування, мотивування та контролювання. Інформаційне забезпечення регулювання здійснюється переважно на етапі контролювання витрат. При дослідженні відхилень доцільно враховувати [4, с. 374–378; 10; 11]:

- абсолютний та відносний розмір відхилень;
- повторюваність відхилень;
- контрольованість відхилень (на зовнішні відхилення (зміни цін постачальниками, зміна валютних курсів тощо) підприємство, як правило, не може безпосередньо впливати);
- позитивність чи негативність відхилень;

– вартість і корисність дослідження.

Вивчення літературних джерел [4; 6–16] та фактичних матеріалів дозволяє стверджувати, що на якість та результативність процесу управління витратами у корпораціях впливають такі чинники:

– стабільність середовища функціонування;
– кваліфікація кадрів;
– рівень застосування сучасного програмного забезпечення та комп'ютерних технологій;
– рівень інформаційного забезпечення;
– адекватність методик планування та обліку;
– особливості внутрішньоорганізаційної побудови;
– наявність внутрішньоорганізаційної системи норм та нормативів;
– застосування науково-обгрунтованих методів до управління витратами тощо.

Висновки. При дослідженні проблем управління витратами на засадах узагальнення літературних джерел та фактичних матеріалів було виявлено, що існує необхідність у побудові чіткої логічної послідовності реалізації цього управлінського процесу. При цьому запропоновано етапи управління витратами у корпораціях, наведено їх змістову характеристику, визначено чинники, що впливають на даний процес. Отримані результати дозволяють здійснювати управління витратами у корпораціях на якісно новому рівні з урахуванням системи взаємозв'язків між елементами даного процесу, факторів, що впливають на його результативність. Перспективи подальших наукових розробок за даним напрямом можуть стосуватись методів планування поточних та капітальних витрат, інформаційного забезпечення управління витратами згідно із внутрішньоорганізаційними цілями, створення у корпораціях дієвої системи управлінського обліку та бюджетування витрат тощо.

Література

1. *Балабанов И. Т.* Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. – 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 208 с.
2. *Бутинець Ф. Ф.*, Бардаш С. В., Малюга Н. М., Петренко Н. І. Контроль і ревізія. Підручник для студентів вузів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит». – Вид. 2-е., доп. і перероб. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 512 с.
3. *Великий* тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002. – 1440 с.
4. *Голов С. Ф.* Управлінський облік: Підр. – К.: Лібра, 2003. – 704 с.
5. *«Про оподаткування* прибутку підприємств»: Закон України зі змінами та доповненнями, внесеними станом на 01.01.2003 р. // Податкове планування. – 2003. – №2(28). – С. 66–105.
6. *Ильин А. И.* Планирование на предприятиии: Учеб. / А. И. Ильин. – 5-е изд., стереотип. – Мн.: Новое знание, 2004. – 635 с.
7. *Контроллинг* как инструмент управления предприятием / Е. А. Ананькина, С. В. Данилочкин, Н. Г. Данилочкина и др. / Под. ред. Н. Г. Данилочкиной. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 279 с.
8. *Орлов О. О.* Планування діяльності промислового підприємства: Підр. – К.: Скарби, 2002. – 336 с.
9. *Партин Г. О.* Напрямки удосконалення обліку витрат та їх калькулювання в Україні // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку / Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – Л.: Вид-во НУ «ЛП», 2000. – № 405. – С. 74–79.
10. *Партин Г. О.*, Загородній А. Г. Управлінський облік: Конспект лекцій для студентів напряму підготовки «Економіка і підприємництво». – Львів: Видавничий відділ ІППТ, 2002. – 75 с.
11. *Партин Г. О.*, Загородній А. Г. Управлінський облік: Навч. посіб. / Сер. «Дистанційне навчання». – №14. – Л.: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2003. – 194 с.
12. *Тарасюк Г. М.*, Шваб Л. І. Планування діяльності підприємства: Навч. посібн. – К.: «Каравела», 2003. – 432 с.
13. *Фандель Г.* Теорія виробництва і витрат / Пер. з нім. під кер. і наук. ред. М. Г. Грещака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
14. *Хруцкий В. Е.*, Сизова Т. В., Гамаюнов В. В. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 400 с.
15. *Цал-Цалко Ю. С.* Витрати підприємства: Навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2002. – 656 с.
16. *Шкварчук Л. О.* Ціни і ціноутворення: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2003. – 214 с.

Пасенченко Ю. А.
Національний технічний університет України «КПІ»

ПРО ТОЧНІ ФОРМУЛИ ДИСКОНТУВАННЯ ВЕКСЕЛІВ

У роботі аналізуються формули банківського обліку за простими ставками. Доводиться, що відомі формули обчислення дисконту векселів є наближеними. З'ясовуються межі застосування і оцінки похибок цих формул. Пропонуються точні формули банківського обліку (дисконтування векселів) за простими обліковими ставками.

In work discounting promissory notes and other financial instruments according to the simple discount rates is being analysed. The author proves that well-known formules of banking discounting are approximate. Their error and implementation sphere are being estimated. The exact formules of discount rates are provided.

Ключові слова: дисконтування, проста облікова ставка, банківський облік, похибка формул банківського обліку.

Вступ. Дисконтування за простими обліковими ставками використовується у фінансових операціях з обліку векселів, форфейтингових, надання короткотермінових позик з купівлі-продажу цінних паперів. Звичайно у розрахунках застосовується формула банківського дисконтування [1; 2; 6]

$$P = F(1 - Td), \qquad (1)$$

де F та P відповідно номінал та дисконтована вартість векселя; d – проста річна облікова ставка; T– термін дисконтування (у роках): $T = t / K$, де t – точна кількість днів від дати обліку до дати векселя, K – кількість днів у році (K може бути 360, 365 чи 366 днів).

Метою даної роботи є аналіз формули (1), доведення її наближеного характеру та оцінка похибки, виведення точної формули дисконтування за простою річною обліковою ставкою d.

Методологія. Для аналізу формули (1) застосовуються методи фінансової та актуарної математики. Зокрема, принципи часової вартості грошей та фінансової еквівалентності.

Результати дослідження. У фінансових розрахунках прибутковість операції обліку за термін T визначають або в процентній ставції (T), або в обліковій ставці d(T) (дисконтній знижці):

$$i(T) = (F - P) / P,\ d(T) = (F - P) / F. \qquad (2)$$

Отже, при обчисленні процентної ставки i(T) за базу порівняння беруть вартість векселя P (початкову суму боргу), а при обчисленні облікової ставки d(T) – номінал векселя F (кінцеву суму боргу), отримуючи відповідно декурсивні та антисипативні проценти [6] .

Ставки i(T), d(T) використовують у числовомувигляді, чи у відсотках.

З виразів (2) одержуємо відповідно формули нарощення за процентною ставкою i(T) та дисконтування за дисконтною ставкою d(T):

$$F = P[1 + i(T)],\ P = F[1 - d(T)]. \qquad (3)$$

З формул (2) знаходимо співвідношення між еквівалентними ставками i(T) та d(T):

$$i(T) = d(T) /(1 - d(T)),\ d(T) = i(T) / (1 + i(T)). \qquad (4)$$

Згідно принципу часової вартості грошей маємо, що $F > P$, тому в облікових операціях ставки d(T) та i(T) є позитивними. З формули (4) випливає, що дляставок d(T) та i (T)виконується нерівність: $d(T) < i(T)$. З (4) випливає також, що завжди для обліковихставок маємо: $d(T) < 1$ (або $d(T) < 100\%$).

Оскільки терміни T фінансових операцій, які здійснює банк, можуть бути довільними, то у розрахунках користуються такими стандартизованими показниками прибутковості, як прості річні ставки: процентна $i(1) = i$ та облікова $d(1) = d$. З формули (4) отримуємо зв'язок між ними:

$$i = d / (1 - d),\ d = i / (1 + i). \qquad (5)$$

Ставки i(T) та d(T)звичайно виражають через прості річні ставкиі,d та термін операції T. В наступних твердженнях даються ці вирази. Твердження 1 є відомим, твердження 2 є новим.

Твердження 1.

Для довільних T > 0 справедливе співвідношення:

$$i(T) = i^*T, \qquad (6)$$

де i – проста річна процентна ставка, T – термін операції у роках.

Доведення.

Нехай T – раціональне число. Тобто, $T = m/n$, де m та n – натуральні числа. Інвестуємо суму P на m років під просту річну ставку i. Отримаємо сукупний дохід: $I = m*i*P$. Інвестуємо тепер суму P під просту ставкуі (m/n) на n періодів довжини m/n– тобто зновуна m років. Отримаємо такий же сукупний дохід: $I = n * i(m/n) * P$. З рівності доходів отримуємо співвідношення (6). Для дійсних T формула (6) також справедлива, оскільки раціональні числа є скрізь щільними у множині дійсних чисел.

Твердження 2.

Для довільних T > 0 справедливе співвідношення:

$$d(T) = d * T / [1 - (1 - T) * d], \qquad (7)$$

де d – проста річна процентна ставка, T – термін операції у роках.

Доведення.

Нехай T – раціональне число. Тобто, $T = m/n$, де m та n – натуральні числа. Інвестуємо суму P у купівлю річного векселя номіналу $P / (1 - d)$ за простою обліковою ставкою d. В кінці року реалізується дисконт $P *d/(1 - d)$. Повторимо цю операцію на протязі m років.Оскільки простий відсотковий дохід не реінвестується, то отримаємозатроків сукупний дохід:

$$D = m * P * d / (1 - d). \qquad (8)$$

Інвестуємо тепер суму P у купівлю векселя номіналу $P / (1 - d(m/n))$, терміну $T = m/n$ запростою обліковою ставкою $d(m/n)$. Повторимо цю операціюпразів протягом m років. Отримаємо за m років такий же сукупний дохід:

$$D = n * P * d(m/n)/(1 - d(m/n)). \qquad (9)$$

Прирівнюючи вирази (8), (9), отримуємо (7). Для дійсних T формула (7) також справедлива, оскільки раціональні числа є скрізь щільними у множині дійсних чисел.

Зауваження:

1. Формули (1), (6) наводяться в усіх підручниках з фінансової математики (див. напр. [1; 2; 6]). Співвідношення (6) означає, що простий річний процентний дохід розподіляється рівномірно (лінійно) по інвестиційному горизонту T.

2. Формула (7) показує, що дисконтна знижка $d(T)$ нелінійно залежить від річної дисконтної ставкиdi терміну операції T. Тобто, простий річний дисконт нерівномірно розподіляється по інвестиційному горизонту T. Наприклад, річній дисконтній ставці d = 36 %, згідно (7), відповідають такі дисконтні знижки за перше півріччя, квартал, місяць: $d(1/2)$ = 21,95 %, $d(1/4)$ = 12,33 %, $d(1/12)$ = 4,48 %, а не 18 %, 9 %, 3 % за лінійною залежністю: $d(T) = d * T$.

3. Інше доведення формули (7) дається в роботі[4], де вираз (7) отримується послідовною підстановкою виразів (6) та (5) у (4).

4. У роботі [1] формула (1) доводиться як точна. У [3] аналізується це доведення і показується його помилковість.

У стабільних економічних умовах рівень річних дисконтних ставок d малий. Тому у виразі (7) відкидають знаменник і використовують наближену формулу, аналогічну (6):

$$d(T) = d * T, \qquad (10)$$

тобто наближено припускають, що простий річний дисконт рівномірно розподіляється по терміну операції T.

Підстановка (10) у (2) приводить до формули банківського обліку (1). Очевидно, що (1) є наближеною (емпіричною) по суті формулою.

Порівнюючи (7) і (10), визначаємо помилку $r = d(T) - dT$ формули (10):

$$r = \frac{d^2 T(1-T)}{1-(1-T)d} \qquad (11)$$

Бачимо, що помилка r заміни виразу (7) на (10) пропорційна d^2. З (11) при d < 18 % знаходимо, що r < 1 %, а при d < 12 % знаходимо: r < 0,5 %. Тобто, при невеликих річних дисконтних ставках d формула (1) дає невелику похибку щодо номіналу векселя і її можна використовувати в облікових операціях. При немалих d помилка r стає істотною. Тому некритичне застосування формули обліку (1) може привести до значних помилок.

Точна формула [3; 4] банківського обліку (обліку векселів) за річною простою дисконтною ставкоюdвипливає з (3), (7):

$$P = F\left(1 - \frac{dT}{1-(1-T)d}\right), \text{T} = t/\text{K}. \qquad (12)$$

Відзначимо, що в (1), (12) традиційно для облікових операцій беруть K = 360 днів. Хоча можуть використовуватися і K = 365, 366 днів.

Аналіз похибки (11) дозволяє зробити загальний висновок, що використання в межах року (при T < 1) наближеної формули (1) зменшує дисконт (тобто втрачає покупець векселя) та збільшує дисконт за межами року. Тобто при T > 1 втрачає продавець векселя.

Розглянемо приклади, які дозволяють оцінити похибку, що вносить наближена формула (1).

Приклад 1.

Вексель номіналу 30 000 грн облікований за 90 днів до терміну за простою річною обліковою ставкою 40 %. Знайдемо дисконт та суму одержану при обліку.

1) За наближеною формулою (1) знаходимо при T = 90/360 = 0,25; d = 0,4:
P = 30 000 (1– 0,25*0,4) = 27000 грн.; D = 30 00 грн.

2) За точною формулою (12) знаходимо:

$$P = 30000\left(1 - \frac{0{,}25 \cdot 0{,}4}{1-(1-0{,}25)\cdot 0{,}4}\right) = 25714{,}28 \text{ грн ; D = 4 285,72 грн.}$$

Бачимо, що точна формула (12) збільшила дисконт на 1 285,72 грн, або на 42,85 % порівняно з знайденим за наближеною формулою (1).

Наближена формула (1) може вносити похибки при знаходженні інших параметрів облікових операцій.

Приклад 2.

Вексель номіналу 6 000 грн обліковано за 30 днів до терміну. Сума, отримана при обліку рівна 5 000 грн. Знайдемо просту річну облікову ставку, використану при обліку.

1. За точною формулою (12) при T = 1/12, отримуємо рівняння для d:

$$5000 = 6000\left(1 - \frac{d/12}{1-(1-\frac{1}{12})d}\right).$$ Звідси d = 70,59 %.

2. За наближеною формулою (1) знаходимо рівняння:

$$5000 = 6000\left(1 - \frac{d}{12}\right).$$ Звідси d = 200 %.

Оскільки облікова (дисконтна) ставка завжди менша 100 %, то одержаний результат є помилковим. Його поява пояснюється неправильним застосуванням наближеної формули (1). Дійсно при T = 1/12, d = 70,59 % отримуємо з (11) похибку формули (9), що дорівнює 11 % від номіналу, або 64,71 % від дисконту векселя. Висновки з формули, що має таку велику похибку, є ненадійними. Отже в даному випадку треба застосовувати точну формулу (12).

Відзначимо, що використання точних формул обліку (12) може істотно збільшувати дохід учасників фондового ринку і при невеликих річних дисконтних ставках.

Приклад 3.

У роботі [5] наведений приклад пропозиції дилера продати вексель терміном 97 днів з річним дисконтом 9,66 % і купити з річним дисконтом 9,74 %.

1) За спрощеною формулою (1) знаходимо ціну покупки (на $100 номіналу)

$$P_1 = 100 - 9{,}66\frac{97}{360} = 97{,}40$$

та продажу:

$$P_2 = 100 - 9{,}74\frac{97}{360} = 97{,}38.$$

Спред у $0,02 – заробіток дилера.

2) За точною формулою (12) знаходимо: $P_1 = 97{,}20, P_2 = 97{,}17.$

Спред склав $0,03 та зріс на 50 %.

У формулах (1), (2) прості річні ставки $i = i(1)$, $d = d(1)$ вважалися незмінними на протязі терміну фінансової операції T. Розглянемо випадок змінних з часом простих річних ставок $i = i(t)$, $d = d(t)$, які використовуються при дисконтуванні. В цьому випадку доход за термін операції T дорівнює:

$$P\int_0^T i(t)dt\,. \tag{13}$$

Формула нарощення (3) набуває вигляду:

$$F = P(1+\int_0^T i(t)dt)\,. \tag{14}$$

Формула (14) наводиться у роботі [2].

Ставки $i = i(t)$, $d = d(t)$ зв'язані співвідношеннями (4). Тому формула дисконтування (3) набуває вигляду:

$$P = F(1-\frac{\int_0^T \frac{d(t)}{1-d(t)}dt}{1+\int_0^T \frac{d(t)}{1-d(t)}dt})\,. \tag{15}$$

Формула (15) є узагальненням точної формули (12) на випадок змінної з часом річної простої облікової ставки $d(t)$.

Приклад 4.

Нехай проста річна облікова ставка $d(t)$ на протязі терміну дисконтування T змінюється за законом: $d(t)=1-\exp(-a*t)$. Тоді отримуємо з (15):

$$P = F\frac{1}{1+\frac{\exp(aT)-1-aT}{a}}\,.$$

Висновки.

1. Дисконтування за простими обліковими ставками застосовується у фінансових операціях з обліку векселів, форфейтингових, надання короткотермінових позик, з купівлі-продажу цінних паперів. Звичайно, у розрахунках використовується формула банківського дисконтування (1).

2. У даній роботі доводиться, що формула (1) є наближеною, виводиться точна формула (12) дисконтування векселів, оцінюється похибка заміни точної формули наближеною.

3. Використання в межах року (при $T < 1$) наближеної формули (1) зменшує дисконт (тобто втрачає покупець векселя) та збільшує дисконт за межами року. Тобто, при $T > 1$ втрачає продавець векселя. Це має значення у форфейтингових операціях, де обліковуються векселі за простими обліковими ставками за межами року. Тобто використання точних формул дисконтування векселів (12) дозволяє здешевлювати форфейтингові операції і застосовувати їх при більших рівнях облікових ставок.

4. Відзначимо також, що за межами року (при $T > 1$) також використовують [6] дисконтування за складною річною обліковою (дисконтною) ставкою d_c згідно з точною формулою

$$P = F(1-d_c)^T.$$

5. Точна формула дисконтування (15) узагальнює на випадок змінних річних простих облікових ставок $d(t)$ формулу (12).

Література

1. *Башарин Г. П.* Начала финансовой математики. – М.: Инфра – М, 1997. – 160 с.
2. *Бочаров П. П.*, Касимов Ю. Ф. Финансовая математика: Учеб. – М.: Гардарики, 2002. – 624 с.
3. *Пасенченко Ю. А.* Деякі особливості розрахунку векселів за простими обліковими ставками. – «Наша справа», 1998. – №8. – С. 37 – 50.
4. *Пасенченко Ю. А.* Аналіз дисконтування фінансових інструментів за простими обліковими ставками. – Банківська справа, 2000. – № 4. – С. 21 – 23.
5. *Первозванский А. А.*, Первозванская Т. Н. Финансовый рынок: Расчет и риск. – М.: Инфра – М, 1994. – 192 с.
6. *Четыркин Е. М.* Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М.: Дело Лтд, 1995. – 320 с.

Підлісна О. А.
канд. техн. наук, доцент,
Тюленєва Ю. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

РИЗИКИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ І ОЦІНКИ

Зроблена спроба систематизації методів оцінки ризиків. Визначено їх переваги та недоліки. Розроблено та запропоновано чітку послідовність дій керівництва з метою мінімізації ризиків.

It was made the afford of systemized the method ofworth the risks. It was defined advantages and disadvantages of its. It was made and suggested the clear steps of actions the managers with the purpose of minimized risks.

Ключові слова: ризик, невизначеність, аналіз, оцінка ризиків, методика оцінки.

Вступ. У країнах, що розвиваються, підприємці стикаються з невизначеністю зовнішнього та внутрішнього середовищ. Для країн з розвинутою економікою ця невизначеність уже має певні ознаки системності, тобто ризиковості. Як і всі економічні процеси, процес управління ризиками (як можливість зменшення невизначеності) з появою нових удосконалених технічних схем, систем обліку, методів аналізу тощо [1], змінює значення, напрями, зміст та наповнення.

Значний внесок у розвиток теорії та практики систематизації ризиків зробили Дж. Бароне-Адези, Т. Боллерслев, К. Гіаннопоулос, М. В. Грачева, Г. Гуптон, П. Зангарі, В. Е. Кузнецов, А. Лі, М. А. Рогов, В. А. Чернов, Г. В. Чернова, Р. Енгль [4].

Підприємці України сьогодні стикаються не лише з проблемою «розуміння змісту «ризику», але і з актуальністю та вчасністю його визначення. Багато методів, що використовували для запобігання ризиків, з часом утратили свою привабливість, актуальність та довершеність [1; 2]. Сьогодні залишається проблемою можливість чітко ідентифікувати певний ризик, визначити ймовірність його настання, можливі втрати, зіставлення втрат від здійснення ризику та вартості заходів з управління ним.

Постановка задачі. Узгодження аспектів невизначеності та сформованої системності, перш за все, передбачає вирішення динамічних протиріч між особистістю та суспільним надбанням. Незважаючи на те, що ідентифікація ризиків проводиться за класифікаційними ознаками (які вони, до якої

групи входять, чим породжуються [3; 4; 5; 6; 7]), вона є запорукою якості подальшої роботи з ними, підприємець самостійно повинен обрати таку класифікацію, яка відображає природу діяльності конкретного об'єкта досліджень.

При виборі методів оцінки кількісних параметрів ризиків з поширених (статистичні та аналітичні методи, методи аналогій, доречності витрат і експертних оцінок [1; 2; 3]) і менш застосовуваних напрацювань (метод дерева рішень, метод сценаріїв тощо), підприємець знову покладається тільки на власний досвід.

Усі ці методи базуються на внутрішньому відчутті керівника і, залежно від його передчуття, можуть систематизуватися у певні добірки.

Тому у поданій роботі поставлено завдання:

- систематизувати методи класифікації й аналізу ризиків;
- виявити оптимальні методи і підходи до оцінки ризиків;
- визначити долі упущених ризиків при застосуванні поширених методів;
- визначити послідовність дій керівника при роботі з ризиками.

Методологія дослідження. Методологічною основою для розробки схеми системного підходу до аналізу ризиків стали теоретико-методичні основи методу елімінування і експертного методу прогнозування.

Результати дослідження. З метою подальшого застосування, на підставі напрацювань провідних науковців [3; 4; 5; 6; 7], проведено аналіз недоліків та переваг методів систематизації та аналізу ризиків.

Оптимальна класифікація ризиків повинна відображати минуле, дійсне становище підприємства з позицій ризиковості та можливі сценарії розвитку ризикових аспектів бізнесу даного підприємства.

Як один із варіантів узагальнюючої системи класифікації ризиків запропонована схема, наведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема класифікації ризиків

Невизначеним на сьогодні залишається підхід до вибору метода оцінки ризику. Методи, які використовуються сьогодні, мають основний недолік – усі вони (крім статистичного) базуються на досвіді менеджера, тобто мають суб'єктивний характер.

Нами пропонується при виборі методу оцінки ризику враховувати поєднання як факторів, що породжують ризик, так і оцінку сфери діяльності, де цей ризик може реалізуватися (табл. 1).

Таблиця 1

Породження, оцінка і область реалізації ризику

Область діяльності підприємства	**Абсолютної стійкості**	**Нормальної стійкості**	**Нестійкий стан**	**Критичний стан**	**Кризовий стан**
Область ризику	Безризикова область	Область мінімального ризику	Область підвищеного ризику	Область критичного ризику	Область недопустимого ризику
Максимальні витрати	Повна відсутність витрат	Чистий прибуток	Розрахунковий прибуток	Валовий прибуток	Виторг від реалізації і майно фірми
Ступінь ризику, %	0	0–25	25–50	50–75	75–100
Часовий вимір	З минулого	З минулого, інколи поточні	З минулого та/або поточні	Поточні та / або породжені майбутнім	Прогнозовані майбутні та / або поточні

Аналіз найбільш поширених методів оцінки ризиків (табл. 2) саме з таких позицій показав наступне.

Статистичний метод як результат оцінки минулого повинен поєднуватися з елементами аналітичного методу, який дозволяє оцінити точки ризику підприємництва. Метод аналізу доцільності витрат бажано використовувати одночасно з методом аналогій. Витратний механізм дозволяє визначити ризикові напрями діяльності, а метод аналогій – ймовірність здійснення або уникнення ризикової події.

Окремим методом, який поєднує в собі управлінські здібності керівника в оцінці внутрішніх та зовнішніх тенденцій, є експертний метод. Основною проблемою при використанні цього методу є раціональний вибір експертів. Саме це питання повинно стати фундатором рейтингової оцінки фахівців, спеціалістів та інших категорій кадрової структури підприємства, галузі, держави. Приєднання України до Болонської конвенції ініціювало перехід на рейтингову систему оцінок під час навчання у вищих навчальних закладах. Розробка засад формування рейтингу кадрів після одержання певного освітньо-кваліфікаційного рівня, під час становлення у сфері реальної економіки, є нагальною задачею. Сподіваємося, що такий підхід дозволить сформувати загальнодержавний реєстр фахівців і спеціалістів різних галузей за їхніми IQ (показник рівня інтелектуального розвитку, який є найпоширенішим при визначенні розумових здібностей людини [8]). Цей показник повинен враховувати кількість практичних перемог та поразок управлінця.

Інтуїтивно більшість управлінців обирають саме експертний або евристичний метод, який дозволяє вже на етапі самостійного вибору експерта за його кваліфікаційними ознаками зменшити ризик виникнення неочікуваних ситуацій.

Визначення проблемних місць методу експертних оцінок при систематизації ризиків підприємств у даній роботі було проведено на прикладі підприємства транспортної галузі. Обрано різновид методу експертних оцінок – метод попарного порівняння.

Для експертного оцінювання була сформована комісія із вчених-економістів та з осіб реальної галузевої діяльності. Коефіцієнти вагомості обраних експертів були прийняті рівними. Перелік посад та кваліфікаційних характеристик додається (табл. 3).

Легітимність результатів підтверджується кваліфікаційним рівнем експертів, тривалим часом роботи обраних службовців у даній сфері, широким спектром сфери їх знань та безпосередньою їх участю у підприємницькій діяльності.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика найбільш поширених методів оцінки ризиків

Статистичний метод		**Метод аналізу доцільності витрат**		**Метод аналогій**		**Аналітичний метод**		**Експертний (евристичний) метод**	
Переваги	**Недоліки**	**Переваги**	**Недоліки**	**Переваги**	**Недоліки**	**Переваги**	**Недоліки**	**Переваги**	**Недоліки**
* Визначення ймовірності збитків, величини збитків, точний розмір збитків і ймовірність їх настання в майбутньому	* Лише якщо наявний значний обсяг аналітико-статистичної інформації за необхідними елементами аналізу системи за *n*-кількість періодів * Лише для раніше досліджуваних ситуацій, ризиків	* Дає можливість визначити «вузькі місця» в діяльності підприємства з точки зору ризиків, а потім їх ліквідація *Визначення критичного обсягу виробництва чи продажу * Знаючи статтю витрат, в якій ризик максимальний, знайти шляхи його зменшення	* Не аналізує джерел виникнення ризику, а приймає ризик як цілісну величину, ігноруючи його мультискладові	* Коли не можна застосовувати інші методи * Аналізу нових ризиків або проектів * Відсутність чіткої статистичної інформації	* Використання даних минулих періодів * Лише в простих випадках * Необхідно використовувати техніку для обчислення * Як допоміжний * Дуже важко створити передумови, в яких повторився минулий досвід	* Включає в себе як можливості факторного аналізу параметрів, впливаючи на ризик, так і виявляє можливі шляхи мінімізації	* Добре відпрацьований лише для страхового та ігорного бізнесу	* Розділяє дуже складний комплекс ризиків на управлінські складові і дає можливість висновкам * При відсутній достовірній інформації або її недостатності * Суб'єктивний характер	* Ускладнений, якщо кількість показників оцінки незначна * Використання людини як вимірювального пристрою * Суб'єктивний характер
Суть: за статистичними даними на підставі величини середньоквадратичного відхилення від сподіваних величин визначають ризик кожного елемента і всього об'єкта. Базуються на теорії ймовірності розподілу випадкових величин		Суть: ґрунтується на тому факті, що витрати за кожним напрямом діяльності, а також за окремим, її елементами, мають різний ступінь ризику. Стан за кожним з елементів витрат поділяється на області ризику, що являють собою зону загальних витрат		Суть: перенесення аналогічних ситуацій на об'єкт дослідження		Суть: визначення ключових факторів, параметрів, що впливають на них та визначення їх значень. Визначають взаємозалежність на основі діаграми		Суть: схожий на статистичний різниця в отриманні інформації – опитування фахівців, потенційних клієнтів та експертів	

Особливістю наведеної роботи є виявлення переліку упущених ризиків шляхом зіставлення теоретично можливих і практично очікуваних ризиків та формування методології проведення їх оцінки.

Таблиця 3

Характеристика експертів

Експерти	Ознака
Експерт 1	Вчений, досвід роботи в галузі 5 років
Експерт 2	Вчений, досвід роботи в галузі 7 років
Експерт 3	Вчений, досвід роботи в галузі 10 років
Експерт 4	Вчений, досвід роботи в галузі 6 років
Експерт 5	Вчений, досвід роботи в галузі 5 років
Експерти 6 – 8	Керівники вищого рівня управління з середнім рівнем досвіду роботи в галузі 8 – 10 років
Експерти 9 – 13	Керівники середнього рівня управління з середнім рівнем досвіду роботи в галузі 5 – 7 років
Експерти 14 – 16	Керівники нижчого рівня управління з середнім рівнем досвіду роботи в галузі 15 років

Перед ученими-науковцями було поставлено завдання сформувати максимально повний перелік можливих ризиків запропонованої галузі та оцінити ступінь їх вірогідності.

З метою отримання більш широкого спектру очікуваних та можливих ризиків у різних напрямах діяльності підприємства, опитування фахівців реального галузевого сектору було проведено серед працівників різних ланок управління та різних сфер діяльності підприємства. Керівники кожної ланки можуть очікувати ризики лише певного характеру: вище керівництво – зазвичай більш глобальні, нижче – незначні ризики, хоча може відчувати і загрозу великих. Але саме фахівці середньої ланки найчастіше приймають рішення, які стосуються конкретної господарської діяльності підприємства; саме вони стикаються з ризиками і саме їм приймати рішення стосовно страхування ризиків.

Після формування переліку найбільш вірогідних, з точки зору працівників підприємства, ризиків, нами було визначено найбільш значущі (вірогідність здійснення 28 – 17,5 за бальною оцінкою або з максимальною вагомістю для практичного ведення господарської діяльності у галузі):

1) неодержання ліцензії на діяльність;
2) низький рівень управління;
3) зміни податкового законодавства;
4) втрати, пов'язані з помилками при виконанні робіт і розрахунків за ними;
5) зупинка діяльності одного з напрямів роботи підприємства з будь-яких причин;
6) неможливість повернення кредиту;
7) помилкова цінова політика.

Для цих найбільш вірогідних з точки зору фахівців-практиків ризиків було визначено ймовірність настання на основі методу попарного порівняння (скорочений варіант наведено у табл.4).

Результати ранжування ризиків цим методом надані у табл. 5.

Оскільки всі ці ризики відносяться до певних класифікаційних груп, то ймовірність настання кожного з цих ризиків відповідає ймовірності настання всієї групи ризиків (табл. 6) з незначними відхиленнями.

Як показав аналіз, керівники вищої ланки управління сформували перелік ризиків, які включають ризики фінансової, політичної та управлінської груп (рис. 1). Нижча ланка управління зосередила увагу на ризиках операційних, технологічних, виробничих, майнових.

Керівники середньої ланки об'єднали у своїх спостереженнях усі названі ризики та додали підприємницькі, організаційні і комерційні.

Наступним завданням при проведенні дослідження було визначити можливі, але неявні ризики у діяльності підприємства. Для цього було проведено порівняльний аналіз ризиків означених вченими-науковцями та фахівцями-практиками. Одержані результати наведено у табл. 7.

Таким чином, правильний вибір експертів при застосуванні експертного методу дозволяє сформувати й оцінити вірогідність здійснення ризиків підприємства з урахуванням значної долі (8 %) упущених спеціалістами реальної галузі ризиків. Такий підхід мінімізує зусилля з конкретизації можливих небезпек і, як наслідок, визначає оптимальні шляхи подальшої роботи у цьому напрямі.

Таблиця 4

Приклад застосування методу попарного порівняння

Пари ризиків	Експерти / порівняння значущості					Загальна сума балів
	1	2	3	4	5	
1. Неможливість сплати кредиту – 2. Помилкова цінова політика	<	>	>	<	<	4,5 – 5,5
1. Неможливість сплати кредиту – 3. Низький рівень управління персоналом	<	=	>	>	<	5,0 – 5,0
1. Неможливість сплати кредиту – 4. Втрати, пов'язані з помилками в проведенні робіт і розрахунках за ними	<	<	<	<	<	5,0 – 5,0
1. Неможливість сплати кредиту – 5. Зміни податкового законодавства	<	<	=	=	<	3,5 – 6,5
1. Неможливість сплати кредиту – 6. Зупинка діяльності одного з напрямів роботи підприємства з будь-яких причин	<	=	>	<	=	5,0 – 5,0
1. Неможливість сплати кредиту – 7. Неодержання ліцензії на діяльність	<	<	<	<	<	2,5 – 7,5
І так далі	–	–	–	–	–	–

Таблиця 5

Балово-індексні значення ризиків

Ризик	Бал / імовірність, %
1. Неодержання ліцензії на діяльність	39,5 / 18,81
2. Низький рівень управління	33,5 / 15,95
3. Зміни податкового законодавства	32,5 / 15,48
4. Втратиб повєязані з помилками в проведені робіт і розрахунках за ними	30,0 / 14,29
5. Зупинка діяльності одного з напрямів роботи підприємства з будь'яких причин	26,0 / 12,38
6. Неможливість повернення кредиту	25,5 / 12,14
7. Помилкова цінова політика	23,0 / 10,95

Таблиця 6

Теоретичний аналіз практичних ризиків

Практичний ризик	Група ризиків	Імовірність, %
Неодержання ліцензії на діяльність	Підприємницькі	19
Неможливість сплати кредиту (відсотків або суми)	Фінансові (ризики, пов'язані з вкладенням капіталу – кредитні)	12
Зупинка діяльності одного з напрямів роботи підприємства з будь-яких причин	Комерційні (виробничі)	12
Низький рівень управління персоналом	Організаційні	16
Втрати, пов'язані з помилками у проведені робіт і розрахунках за ними	Організаційні	15
Зміни податкового законодавства	Політичні (податкові)	15
Помилкова цінова політика	Комерційні (торгові)	11

Таблиця 5

Перелік упущених фахівцями галузі ризиків для підприємства

Група	Ризик
Позагрупові	Адміністративної, кримінальної та цивільної відповідальності
Ризик керування	Відмова засновників від спільної роботи
Політичні	Відмова уряду виконувати прийняті попередньо зобов'язання Організаційні перешкоди при створенні підприємства
Комерційні (інформаційні)	Втрата конфіденційної інформації з вини службовців, просочування інформації
Комерційний (майновий)	Скорочення реальних активів
Фінансові	Втрачена вигода
Фінансові (кредитні)	Ризики, пов'язані з отриманням експортного кредиту
Загальноекономічні	Зміни грошової політики
Виробничі (майнові)	Будівельно-монтажні Експлуатаційні
Виробничі (технічні)	Інноваційний
Виробничі	Промислові
Ринковий ризик	Невідомість підприємства на ринку
Ринковий ризик	Ринковий ризик
Транспортні	Транспортні

Висновки. Неконкретне визначення ризику унеможливлює його запобіганню або страхуванню наслідків його здійснення.

На основі отриманих результатів була зроблена спроба систематизувати ризики та обрана найбільш повна схема систематизації їх для підприємств різних галузей діяльності. Відповідно до запропонованої схеми ризики поєднуються циклічно, схильні до динамічного перетікання одного в інший, що підкреслює специфіку сучасних економічних процесів.

Розмаїття ситуацій невизначеності робить можливим застосування будь-якого з описаних методів як інструменту аналізу ризиків. Можливі варіації застосування декількох методів одночасно залежать від очікуваних результатів та поставленої мети. Оптимальним методом слід вважати такий, який дозволяє мінімізувати долю упущених ризиків. Фаховий підхід до вибору експертів зменшує похибки методу експертних оцінок і виводить його у ранг достатньо ефективних інструментів страхування господарської діяльності.

Запропонована у роботі схема системного підходу до аналізу ризиків підприємств будь-якої галузі є простою у застосуванні і не потребує значної інформаційно-пошукової роботи. Послідовність кроків управлінців може виглядати таким чином:

1. Сформувати мету (ціль) діяльності підприємства та чітко визначити сферу зацікавленості.
2. Визначити й усвідомити мету аналізу: формування максимально повного переліку високоймовірних ризиків для оцінки раціональних методів запобігання їх здійсненню.
3. Сформувати експертну групу з керівників різних ланок управління(бажано і за різними напрямами діяльності). Кількість експертів не повинна перевищувати по 5–7 осіб кожної ланки, а загальна їх кількість обмежується сферами діяльності і зацікавленості підприємства.
4. Чітко сформувати завдання для кожної групи експертів: визначення ризиків її сегмента (сфери) діяльності та ймовірність їх настання.
5. На підставі аналізу одержаних результатів сформувати перелік ризиків, що найчастіше згадуються експертами. Оптимальна кількість таких ризиків 7–10 одиниць. Іноді ризики, що здаються однаковими, доповнюють один одного за змістом і це дозволяє, обравши більш точно класифікаційну групу для цих ризиків, глибше усвідомити небезпеку їх настання і генерувати раціональніші заходи з їх страхування.

6. Провести попарне порівняння сформованого переліку ризиків. Оцінка ймовірності даних ризиків буде відповідати ймовірності настання ризиків відповідних груп.

7. Керівник обирає шлях управління ризиками на підставі одержаних результатів з урахуванням бажаного для нього об'єкту мінімізації: ймовірності настання ризиків, ймовірності збитків; визначення загроз з позиції життєвого циклу об'єкта, що досліджується або просто за власною інтуїцією.

Література

1. *Машина Н. І.* Економічний ризик: методи його вимірювання: Навч. посіб. – К.: Центр навч. л-ри, 2003. – 188 с.
2. *Устенко О. Л.* Теорія економічного ризику: Монографія. – К.: МАУП, 1997. – 164 с.
3. *Вітлінській В. В.* Аналіз, оцінка і моделювання економічних ризиків. – К.: Деміург, 1996. – 212 с.
4. *Івченко І. Ю.* Економічні ризики. Навч. посіб. – К.: «Центр навчальної літератури», 2004. – 304 с.
5. *Дж. М. Кейнс.* Общая теория занятости, процента и денег.
6. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. — М: Прогресе, 1982. – 167 с.
7. *Бочарников В. П.*, Релецький С. М., Захаров К. В. и др. Риски во внешнеэкономической деятельности предприятий. – К.: ИНЭКС, 1997. – 170 с.
8. http://hotlook.com.ru/design28/p780.htm

Швець Л. В.
канд. екон. наук, доцент
Національний технічний університет України «КПІ»

РОЗВИТОК ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ

У статті досліджується стан обліково-аналітичного забезпечення бюджетних установ у сучасних умовах господарювання. Формулюються пропозиції щодо його поліпшення на базі основних принципів бухгалтерського обліку та звітності.

The problems concerning forming of information base of budget organization management under market conditions are presented as well as some proposals of their solution on the base of the main accounting principles.

Ключові слова: обліково-аналітичне забезпечення, облікова система, критерії корисності, якісні характеристики обліково-аналітичної інформації, рівень інформованості, принципи облікової політики.

Вступ. В умовах дефіциту бюджетних фінансових ресурсів питання, пов'язані з управлінням у бюджетних установах, залишаються актуальними. Адже від ефективності процесу управління в бюджетних установах залежить якість і повнота досягнення мети їх діяльності. Слід мати на увазі, що у зв'язку з впровадженням програмно-цільового підходу до планування видатків, результативність діяльності бюджетних установ оцінюється з позицій ефективності витрачання бюджетних коштів, яка значною мірою залежить від управлінських рішень. Тому зростає роль і значення організації облікових процесів у бюджетних установах.

Ряд проблем бухгалтерського обліку бюджетних установ висвітлені у науково-методичних працях українських учених (Джога Р. Т., Матвєєва В. О., Пушкар М. С, Свірко С. В., Ткаченко І. Т. та інші). Однак інформаційні системи відносяться до таких систем, що розвиваються. Це обумовлюється постійним розширенням і зміною потреб користувачів інформації під впливом навколишнього середовища, зміною технічних засобів, розширенням програмного забезпечення. Тому питання інформа-

ційного забезпечення діяльності бюджетних установ потребують подальшого вивчення і уточнення з урахуванням потреб сьогодення.

Постановка задачі. Виходячи з цього, завдання даної статті – дослідження стану обліково-аналітичного забезпечення бюджетної установи; узагальнення, конкретизація й уточнення вимог щодо якісних характеристик інформаційної облікової системи бюджетної установи.

Результати дослідження. Основна мета бухгалтерського обліку бюджетних установ полягає в повному і своєчасному відображенні фінансово-господарських операцій з використання кошторису видатків бюджету, кошторисів спеціальних фондів та узагальнення даних обліку і звітності. Особливості бухгалтерського обліку в установах невиробничої сфери визначаються законодавством про бюджетний устрій і бюджетний процес в Україні. Єдині методологічні засади організації і ведення бухгалтерського обліку та звітності на всій території України в умовах різних форм власності передбачені в Законі України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні».

В умовах стандартизації і гармонізації бухгалтерського обліку в Україні на основі загальноприйнятих міжнародних стандартів стає очевидною потреба в реформуванні бухгалтерського обліку в бюджетній сфері для формування більш ефективної інформаційної обліково-аналітичної системи управління бюджетних установ. У той же час процес реформування бухгалтерського обліку бюджетних установ сприятиме адаптації бухгалтерсько-економічних служб бюджетних установ до сучасних облікових вимог.

Нині в Україні діє 28 національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку і фінансової звітності для недержавних підприємств, які розроблені на основі міжнародних стандартів обліку (МСБО). Але дія цих національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку не поширюється на бюджетні установи, для них повинні бути розроблені окремі стандарти бухгалтерського обліку. Так, Указом Президента України від 25 грудня 2001 року № 1251/2001 «Про зміцнення фінансової дисципліни та запобігання правопорушень у бюджетній сфері» заплановано розробити на основі міжнародних стандартів національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності в державному секторі. Перехід облікової системи бюджетних установ до загальноприйнятих міжнародних стандартів передбачає застосування загальних принципів обліку щодо діяльності бюджетних установ. Тому вивчення різних аспектів, пов'язаних з практикою застосування вказаних принципів у рамках діючого правового поля може мати практичне і теоретичне значення.

У відповідності до Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» бухгалтерський облік та фінансова звітність в Україні ґрунтується на таких основних принципах: обачності, повного висвітлення, автономності, послідовності, безперервності, нарахування та відповідності доходів і витрат, превалювання змісту над формою, історичної (фактичної) собівартості, єдиного грошового вимірника, періодичності. Аналізуючи характеристики інформаційного забезпечення управління бюджетних установ, звернімо увагу на задекларовані у Законі принципи облікової політики держави, їх інтерпретацію по відношенню до бюджетних установ.

В умовах якісних змін у механізмах управління бюджетними установами зростають вимоги до облікової інформації, насамперед у напрямі посилення її корисності. Критеріями корисності інформації можуть бути [1]: зв'язок інформації з метою управління; можливість забезпечення управління бюджетними установами релевантною інформацією; перевищення ефекту від використання інформації над витратами із забезпечення нею управління; можливість регулювання системи управління на основі отриманої інформації.

Очевидно, що корисність інформації зумовлюється її якісними характеристиками. Закон «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» та П/С/БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» законодавчо закріпили вимоги до якості облікової звітної інформації, в першу чергу, комерційних підприємств. Ураховуючи специфіку діяльності бюджетних установ, доцільно сформулювати аналогічні вимоги і до обліково-аналітичної, зокрема звітної інформації, бюджетних установ.

Не викликає сумнівів, що обліково-аналітична інформація бюджетних установ повинна бути дохідливою, тобто зрозумілою, розрахованою на однозначне її тлумачення користувачами, за умови, що вони мають достатні знання та зацікавлені у її сприйнятті. Звітна інформація має бути доречною – такою, що дає змогу вчасно оцінити минулі, теперішні і майбутні події, а значить, впливати на прийняття рішень. Можна погодитись з пропозицією [2] законодавчо закріпити критерій доречності – по відношенню до облікової інформації, який узагальнює такі характеристики як змістовність, суттєвість, своєчасність, цінність для управління [3]. Суттєва інформація – така, пропуск чи невірне відображення якої може вплинути на економічні рішення користувачів [4]. У той же час включення у звіт несуттєвої інформації може призвести до погіршення розуміння сутності та змісту окремих понять. Виділення суттєвої інформації викликане необхідністю врахування вимог принципу превалювання

сутності над формою, який означає, що операції обліковуються відповідно до їх сутності, а не лише виходячи з юридичної форми. Цей принцип засвідчує, що бухгалтерський облік не є засобом простої фіксації формальних даних. Суттєвість скоріше уособлює певну межу поділу інформації, яка не може бути визначена абсолютним кількісним показником, однаковим для всіх підприємств. Таку інформацію ще називають релевантною. Тому слід неодмінно враховувати все істотне, відкинувши незначні обставини. Однак при цьому виникає проблема поділу операцій на істотні і неістотні, адже при цьому існує суб'єктивізм [5]. В умовах жорсткої регламентації бюджетного обліку в більшості випадків вимога цього принципу зводиться до додержання нормативів і обмежень, введених державою. Своєчасність звітної облікової інформації означає необхідність надання інформації користувачам у строки, що забезпечують її ефективне використання для оцінки й аналізу минулих подій, а також для планування, прогнозування. Тільки вчасно отримана суттєва інформація цінна для керівництва бюджетної установи. Граничні терміни подання звітних форм визначені порядком подання фінансової звітності, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 29 лютого 2004 р. № 419 та відповідними нормативними документами Державного комітету статистики та Державної податкової служби України.

Облікова інформація бюджетної установи повинна бути достовірною, тобто надійною, точною, вільною від суттєвих помилок і упередженості. Така інформація визначається нейтральністю щодо інтересів певного кола осіб та повнотою – відповідно до принципу повного висвітлення, оскільки повинна в повному обсязі (в усіх суттєвих аспектах) відображати стан об'єктів обліку. Мова йде про інформаційну повноту щодо наслідків господарських операцій, тобто про суцільне висвітлення господарської діяльності бюджетних установ. У відповідних розшифруваннях і поясненнях до фінансової звітності слід розкривати зміни, які внесені в облікову політику і впливають на методику обліку. У пояснювальній записці до квартальної та річної фінансової звітності відображають зміни у фінансовому стані установи за звітний період; надходження гуманітарної допомоги та її використання; суми отриманих позик, грантів, інвестицій, підстави та мету їх отримання; результати проведеної щорічної інвентаризації активів та зобов'язань; стан дебіторської та кредиторської заборгованості установи на кінець звітного періоду тощо. Відповідна інформація забезпечує більшу повноту висвітлення фінансового стану бюджетної установи. Достовірність інформації передбачає необхідність застосування принципу обачності (обережності): доходи враховуються тоді, коли можливість їх отримання стає реальною, а не за умови наявності грошових коштів, а видатки тоді, коли можливість їх здійснення – імовірна подія. У зв'язку з необхідністю жорсткого контролю з боку держави за витрачанням коштів бюджетної установи в бюджетному обліку поєднані два протилежні методи – касовий та нарахування. Облік касових видатків пов'язаний з рухом грошових коштів, а облік фактичних видатків – з виконанням кошторису доходів і видатків, підтверджених відповідними документами. Фактичні («нараховані») видатки мають випереджувальний характер відносно касових видатків за деякими кодами економічної класифікації видатків бюджету (заробітна плата, нарахування на неї, оплата комунальних послуг та ін.). Зіставлення касових і фактичних видатків сприяє контролю за витрачанням бюджетних коштів. Таким чином, обачність дає можливість зменшити ризик управлінських рішень – за рахунок уникнення переоцінювання доходів і недооцінювання видатків. При цьому у кожному звітному періоді відображаються видатки, які сприяли одержанню доходів цього періоду. Очевидно, що дотримання вимог обачності тісно переплітається з урахуванням вимог принципу нарахування та відповідності доходів і витрат.

На наш погляд, слід урахувати можливість розкриття змісту такої якісної характеристики фінансової інформації, як достовірність, через правдивість відображення фінансового становища та результатів діяльності, як це робиться в МСБО 1 «Подання фінансових звітів» [3]. Правдивість передбачає необхідність дотримуватись принципів безперервності, послідовності, автономності. Вимога безперервності передбачає, що оцінка активів та зобов'язань бюджетної установи здійснюється виходячи з припущення, що її діяльність буде тривати далі. Таким чином, головні розпорядники кошті не ставлять за мету ліквідацію бюджетної установи чи суттєве скорочення її діяльності. За умови безперервності діяльності бюджетної установи активи використовуються в поточній діяльності і забезпечують її функціонування. Тому потреби в реалізації активів, а значить і в оцінюванні їх за ринковою вартістю не виникає. В зв'язку з цим, бюджетні установи відображають свої активи (необоротні активи й інші товарно-матеріальні цінності) за фактичною собівартістю: вартістю придбання, спорудження та виготовлення. При цьому до історичної собівартості не включаються видатки на транспортування, налагодження та пуск необоротних та інших активів. Ці видатки а також видатки на капітальний ремонт, відносять до фактичних видатків установи.

Вимога послідовності – це постійне (з року в рік) застосування бюджетною установою обраної облікової політики. Це відповідна організація синтетичного та аналітичного бухгалтерського обліку,

організація документообігу, методологія здійснення обліково-аналітичних робіт, системи статистичних показників оцінки ресурсів і результатів діяльності тощо. Через визначену облікову політику бюджетна установа реалізує свої права і завдання. Саме облікова політика може вважатися основою внутрішнього регулювання облікового процесу в бюджетній установі. Зміна облікової політики можлива лише у випадках, передбачених законодавством та відповідними положеннями бюджетних установ. Як приклад такої зміни може розглядатися перехід бюджетних установ до нового плану рахунків упродовж 2000 року.

Автономність означає, що кожна бюджетна установа розглядається як юридична особа, що повністю або частково фінансується за рахунок коштів бюджету (державного чи місцевого) і здійснює свої видатки відповідно до кошторису. Фінансові та матеріальні ресурси установи відокремлені від аналогічних об'єктів власності керівників. Фінансово-майновий стан апарату управління при цьому не може змінюватись за рахунок несанкціонованих змін активів бюджетної установи. Цим принципом досягається чітке визначення сфери підзвітності, тобто здійснення певних соціальних, культурних та інших невиробничих послуг пов`язується з конкретним суб'єктом – бюджетною установою.

Реалізація вимог достовірності, правдивості і повноти облікової інформації передбачає необхідність проведення ревізій, перевірок та аудиту інформаційних ресурсів. Як вказується у «Порядку проведення органами державної контрольно-ревізійної служби аудиту фінансової та господарської діяльності бюджетних установ», затвердженому Постановою Кабінету Міністрів від 31 грудня 2004 р. № 1777, проведення аудиту фінансової та господарської діяльності бюджетних установ спрямоване «на запобігання фінансовим порушенням та забезпечення достовірності фінансової звітності».

Для забезпечення можливості визначати тенденції виконання бюджетів через зіставлення інформації бухгалтерського обліку і звітності за певний період часу інформація має бути зіставною. Передумовами співставності є розкриття інформації про облікову політику бюджетної установи, наведення відповідної інформації за попередні періоди та послідовність застосування обраних методів обліку. Співставність забезпечується врахуванням принципу єдиного грошового вимірника, який наголошує, що об'єктом бухгалтерського обліку є вартісний, а не натуральний рух цінностей. Ця обставина важлива для обліку необоротних активів, запасів матеріалів, продуктів харчування, медикаментів та інших товарно-матеріальних цінностей бюджетних установ. Крім того, для забезпечення співставності необхідно здійснити розподіл діяльності бюджетної установи на певні періоди часу з метою складання фінансової звітності, тобто виконати умови згідно з принципом періодичності. Звітним періодом для складання фінансової звітності є календарний рік, а проміжна звітність складається щоквартально та щомісячно наростаючим підсумком з початку звітного року у складі балансу та звіту про виконання кошторису доходів і видатків. Дотримання цього принципу сприяє своєчасному отриманню необхідної інформації користувачами (серед яких замовники невиробничих послуг, менеджери) для прийняття ними ефективних ділових рішень.

Забезпеченість корисною обліковою інформацією системи управління бюджетних установ – це важлива передумова їх ефективного господарювання. Як показує досвід, значною мірою існуючі недоліки господарювання будь-якого об'єкта, у тому числі і бюджетної установи, обумовлені невідповідністю інформаційних потреб наявним можливостям отримувати дохідливу доречну достовірну зіставну інформацію відповідно до запитів керівництва у реальному режимі часу. Очевидно, що існує певний рівень інформованості, який повинен забезпечити бухгалтерський облік. Для його встановлення попередньо потрібно визначити структуру й обсяги даних, необхідних для здійснення функцій управління в бюджетній установі. Мова йде про достатність інформації. Аналізуючи цю характеристику обліково-аналітичної інформації, доцільно застосовувати метод моделювання на основі системного підходу [1]. Адже бухгалтерський облік як в цілому, так і в окремих частинах (основні засоби, матеріальні запаси та ін.) є кількісною моделлю господарської діяльності бюджетної установи, підсистемою управління на кожному конкретному господарюючому об'єкті. Це відкрита система, тому що її складові залежать від впливу зовнішніх факторів. Одним з таких факторів є регламентація бухгалтерського обліку, яка спричиняє зміни в стані системи бухгалтерського обліку. У той же час, облікова система також впливає на зовнішнє середовище, тобто інші системи. Однак інформаційна база бухгалтерського обліку не повинна бути лімітуючою у створенні аналітичного забезпечення процесу управління. Адже саме за запитом користувачів інформації: керівників, аналітиків – визначають достатність обліково-аналітичної інформації. У міру того, як змінюються умови господарської діяльності, з'являються потреби в новій обліково-аналітичній інформації. Якщо діюча інформаційна база не дозволяє проводити якісний економічний аналіз через неста-

чу чи необ'єктивність даних, це може знизити якість управлінських рішень. Тому система бухгалтерського обліку в бюджетних установах повинна бути динамічною, швидко реагуючи на зміни в зовнішньому середовищі. Власне облік – це інформаційна система управління, яка постійно пристосовується до зростаючих потреб суспільства. Вимога динамічності облікової системи пояснюється її підпорядкованістю загальним економічним механізмам і умовам, перегляд і реформування яких потребує відповідних змін у системах збору та обробки інформації щодо господарської діяльності як на макро- так і на мікрорівнях.

Однак слід відзначити, що інформаційні облікові системи у бюджетних установах більш інертні консервативні, ніж у комерційних структурах. Адже бухгалтерський облік бюджетних установ жорсткіше регламентується для забезпечення єдності, зіставності показників різних галузей невиробничої сфери, можливості отримання зведених показників, контролю за виконанням кошторисів і бюджетів. Але навіть і в такій регламентованій системі обліку, як бюджетна, з розвитком економічної системи з'являються нові елементи, відмирають старі, формуються нові зв'язки між елементами (рахунки, правила розрахунків окремих економічних показників, моделі обліку ресурсів, собівартості, прибутку). Так, в зв'язку з поширенням в бюджетній сфері ринкових відносин, до господарських операцій бюджетних установ увійшли операції надання послуг, а значить і пов'язане з цим визначення затрат на надання послуг і їх реалізація, розрахунки по оренді, розрахунки у валюті, визначення фінансового результату від реалізації послуг, використання нематеріальних активів та інші. Тому можна констатувати, що бухгалтерський облік в бюджетних установах стає більш гнучкою, відкритою системою.

Динамізму обліковій системі надають оперативність та аналітичність. Оперативність обліку – означає можливість прискорення обробки облікових даних в умовах використання сучасної обчислювальної техніки. При цьому напрями роботи із забезпечення оперативності повинні визначатися управлінським персоналом, тому що саме він окреслює свої інформаційні потреби, вказуючи показники, строки отримання та форми подання інформації. Аналітичність обліку характеризує глибину деталізації інформації з метою розширення меж обліку. Формування інформаційної бази аналітичних досліджень бюджетних установ повинно враховувати необхідність оптимізації інформаційних потреб, що передбачає мінімальні затрати на збір , передачу та опрацювання інформації і максимальну результативність аналітичних обґрунтувань, висновків і пропозицій. Зростання обсягу економічної інформації та підвищення вимог до її оперативності, аналітичності зумовлює необхідність максимальної алгоритмізації параметрів економічної системи, кодування, обробки і передачі інформаційних ресурсів на ЕОМ, що дає змогу формувати раціональну технологію аналітичного процесу. Впровадження автоматизації бухгалтерського обліку, яка має базуватись на загальних принципах та методах обліку, сприятиме підвищенню якісних характеристик облікових інформаційних потоків

Розглянуті вимоги щодо якісних характеристик обліково-аналітичної інформації бюджетних установ з урахуванням основних принципів бухгалтерського обліку і фінансової звітності, які законодавчо закріплені в Україні, є важливою складовою методології бухгалтерського обліку бюджетних установ. Основні принципи вітчизняного бухгалтерського обліку є обов'язковими для бюджетних установ та гарантують і захищають інтереси користувачів обліково-аналітичної інформації. Професійне їх знання та застосування в практиці облікової роботи сприятиме якісному інформаційному забезпеченню бюджетних установ.

Висновки.

1. Реформування системи бухгалтерського обліку в бюджетних установах України створює нове інформаційне середовище для прийняття управлінських рішень і сприяє раціоналізації облікових процедур для досягнення більшої аналітичності, достовірності та оперативності облікової інформації.

2. У сучасних умовах господарювання бухгалтерський облік у бюджетних установах стає більш динамічною, гнучкою системою, яка перебуває у більш тісному контакті з економікою. Динамічність облікової системи повинна зростати внаслідок підвищення її оперативності, на основі використання сучасних інформаційних технологій.

3. Передумовою створення в бюджетних установах ефективної системи управління є формування інформації, корисної для прийняття управлінських рішень, оцінки їх наслідків. Корисність облікової інформації зумовлена її якісними характеристиками, такими як: дохідливість (зрозумілість), доречність (змістовність, суттєвість, своєчасність, цінність для управління), достовірність (надійність, нейтральність, повнота), зіставність. На наш погляд, слід враховувати і такі важливі вимоги до обліково-аналітичної інформації, як правдивість та достатність.

Література

1. *Пушкар М. С.* Розробка систем обліку. – Тернопіль: Карт-бланш, 2003.
2. *Буфатина И. В.* Качественные характеристики учетной информации и принципы подготовки финансовой отчетности // Вестник Харьковского государственного политехнического университета. – Вып. 122. – Ч. 3. – Х.: ХГПУ, 2000. – С.182–185.
3. *Голов С. Ф.* Бухгалтерський облік за міжнародними стандартами: приклади та коментарі – К.: Лібра, 2001.
4. *Нидлз Б.*, Андерсон Х., Колдуэлл Д. Принципы бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 1993.
5. *Свірко С. В.* Організація бухгалтерського обліку бюджетних установ. / Навч. посіб. – К.:КНЕУ, 2003.

Шилова О. Ю.
Донецький національний технічний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ АСПЕКТІВ КАТЕГОРІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто сутність економічного розвитку підприємства в розрізі трьох груп показників – якісних, кількісних, структурних. Визначено, що поняття економічного розвитку ширше, ніж економічне зростання; останнє є основою забезпечення економічного розвитку. Запропоновано доповнення класифікації видів економічного розвитку.

The essence of economic development of the enterprise in a cut of three groups of parameters – qualitative, quantitative, structural is considered. It is certain, that the concept of economic development is wider, than economic growth; the last is a basis of maintenance of economic development. It is offered to add classification of kinds of economic development.

Ключові слова: розвиток, зростання, кількість, якість, структура, класифікація.

Вступ. Бурхливий розвиток соціально-економічних відносин, що спостерігається сьогодні в усіх сферах діяльності, висуває певні вимоги щодо управління підприємствами з використанням засад ринкової економічної теорії. Центральною проблемою забезпечення ефективного управління на сьогоднішній день є науково обґрунтований організаційно-економічний механізм розвитку господарюючих суб'єктів. У цій сфері розроблено достатньо методів і методик створення, функціонування і оцінки окремих його складових частин (фінансове, наукове, технічне, технологічне, інноваційне, правове, трудове, матеріальне забезпечення). Категорія розвитку знаходилась і досі знаходиться в центрі уваги багатьох класиків економічної теорії (Р. Харрода, Є. Домара, Дж. Робінсон та інших), в тому числі на сьогоднішній день на цій основі розроблено низку макромоделей розвитку країн (моделі Хікса, Солоу, Хекслера-Уткна, Калдора, Ерроу, Ромера, Доброва, Яблонського та ін. [1; 2; 3]), в той же час питанням розвитку підприємства присвячено значну меншу частину робіт. До сьогодні не розроблено єдиного тлумачення категорії «розвиток підприємства» попри те, що існує велика кількість публікацій з приводу цього питання.

Постановка задачі. Метою даної роботи є аналіз публікацій, присвячених питанням економічного розвитку та зростання підприємства, формування комплексного визначення сутності поняття «економічний розвиток підприємства» на основі проведених досліджень і виявлених специфічних ознак категорії.

Методологія. Основою роботи є система загальнонаукових методів. Теоретичною основою дослідження є фундаментальні положення економічної теорії, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених в галузі економічного розвитку. В роботі використано системний аналіз і синтез, діалектичний метод, метод індукції та дедукції.

Результати дослідження. Історично першою спробою пояснити сутність економічного розвитку була робота австрійського економіста Й. Шумпетера «Теорія економічного розвитку». Він вперше

запропонував цілісну концепцію економічного розвитку, згідно з якою розвиток необхідно розглядати як такі зміни господарського кругообігу, які породжує сама економіка, тобто тільки випадкові зміни наданого самому собі, а не того, що приводиться в рух імпульсами ззовні народного господарства [4, с.154]. Тобто розвитком вважається лише такий новий стан економічної системи, при якому відбуваються якісні зміни її параметрів, причому поняття розвитку стосується макрорівня. Недоліком такого підходу необхідно визнати обмеженість застосування категорії розвитку лише до економічної системи держави, що применшує роль і значення окремого підприємства в господарському механізмі.

У більшості робіт [5, с. 4; 6, с. 26; 7; 8; 9, с.16] розвиток уявляють як процес, що призводить до змін якісних характеристик соціально-економічних систем. Разом з тим, розвиток необхідно розглядати як особливу форму руху, яка характеризується крім якісних параметрів ще й кількісними та структурними. Для аналізу процесів розвитку ці три категорії доцільно визначати певними показниками. Але спочатку доцільно визначити сутність кожної з них. Кількість необхідно розглядати як наявну множину складових системи; якість доцільно визначати як цілісну нерозділену визначеність економічних явищ, а структура характеризує розподіл та взаємодію в просторі елементів соціально-економічної системи. У процесі розвитку серед визначених трьох категорій на перший план виходять якісні та структурні аспекти, оскільки зміна якості впливає на зміну структури, і навпаки, завдяки чому здійснюється процес розвитку підприємства. Таким чином, під розвитком необхідно розуміти процес сукупної зміни у взаємозв'язку та взаємозалежності кількісних, якісних і структурних змін. Істотний вплив на процес розвитку справляє насамперед структура, оскільки в залежності від складу та підпорядкованості елементів змінюється сама система.

Кількісні зміни зазвичай розглядаються як збільшення або зменшення складових частин соціально-економічної системи, що виражається збільшенням або зменшенням їх числових значень, призводить на певних етапах до якісного стрибка відповідно до закону переходу кількісних змін у якісні.

Структурні зміни ототожнюються із взаємовідносинами складових частин системи. До таких змін необхідно віднести кількість підрозділів та відділів підприємства, їх підпорядкованість тощо. У таких умовах структурні зміни можуть призводити до якісного стрибка через внутрішні протиріччя. Механізм такого розвитку описується фундаментальним законом єдності та боротьби протиріч. На відміну від структурних змін, причина кількісних змін криється в протиріччі із зовнішнім середовищем (зміни в кон'юнктурі ринку, на світових ринках, у політичній площині, у соціальній сфері), що призводять до зміни стратегічних пріоритетів підприємства, яка втілюється в кількісних змінах параметрів.

Найбільш складним етапом визначення економічного розвитку є ідентифікація якісних змін. У теоретичних дослідженнях основними видами таких змін є наступні: за рахунок додатку матеріальних та інших видів ресурсів в результаті взаємодії із зовнішнім середовищем; в результаті перерозподілу в системі без порушення її балансу; і як результат зміни якості підсистем (елементів, складових структур) системи [5, с. 6].

Таке розуміння якісних змін потребує використання додаткового методологічного апарату, зокрема, теоретичних положень синергетичної теорії, що розглядає процеси самоорганізації систем різного походження, у тому числі і соціально-економічних. З точки зору синергетики [10] розвитком є зростання ступеня синтезу порядку і хаосу, обумовлене прагненням до максимальної стійкості. В даному випадку розвитком вважається такий стан підприємства, за якого господарюючий суб'єкт досягає деякого рівноважного стану за певних умов зовнішнього та внутрішнього середовища. Тому зміст якісних перетворень на підприємстві доцільно розглядати як співвідношення порядку та хаосу у виробничих, трудових, фінансових, інвестиційних відносинах.

Наведені вище дефініції розвитку характеризуються певним рівнем абстрагування від основної ланки економічної системи – господарюючого суб'єкта, тому їх практичне використання ускладнюється через зазначений факт. Визначений недолік не стосується сучасного підходу до дослідження поняття розвитку. Останній передбачає виділення підприємства як складової ланки економічної системи держави (на відміну від визначення розвитку Й. Шумпетером, а також від визначення відповідно до синергетики), а також використання системного підходу до дослідження процесу розвитку. Розвиток згідно з останніми дослідженнями необхідно розглядати як об'єктивну зміну якісних характеристик системи, зумовлену фундаментальними законами природи і закономірностями функціонування конкретних систем (старіння обладнання, накопичення досвіду і знань співробітниками, вичерпання природних ресурсів тощо) [11, с. 27]. Тобто цей підхід розглядає в якості розвитку лише такий стан системи, який досягається, насамперед, за рахунок зміни її якісних параметрів, а не кількісних, що підтверджує попередні дослідження. Крім того, таке трактування більш присто-

соване до практичного використання, оскільки можна вже окреслити напрямки формування оцінки якісних параметрів підприємства. Серед таких доцільно відзначити співвідношення темпу зростання обсягу виробництва і заробітної плати, собівартості продукції і обсягів її виробництва, ступінь використання провідних технологій, патентів, ліцензій, ноу-хау, інновацій тощо. Тобто, головну рушійну силу розвитку доцільно шукати в функціонуванні зовнішнього середовища підприємства, яке потребує взаємопов'язаних змін внутрішнього середовища. На основі таких взаємопов'язаних змін доцільно виділити групи факторів розвитку підприємства: науково-технічний прогрес і конкуренту боротьбу.

Підтвердженням даної тези є робота [11], автор якої наголошує, що процес розвитку підприємства повинен базуватися на результатах науково-технічного прогресу, оскільки останні сприяють розвитку продуктивних сил, задоволенню потреб суспільства в продукції більш високого рівня якості, а також у формуванні підприємством конкурентних переваг на основі використання більш прогресивних технологій, продукції. Тобто таке розуміння поняття розвитку також базується в основному на якісних та структурних змінах в досліджуваній системі, що досягається, насамперед, за рахунок використання досягнень науково-технічного прогресу.

Таким чином можна зробити висновок про те, що значний вплив на процес розвитку підприємства справляють насамперед якісний та структурний аспекти. Серед виділених напрямків якісний аспект розвитку підприємства як складної соціально-економічної системи визначається змінами характеристик елементів системи, структурний аспект – змінами у складі і підпорядкованості складових частин системи, а кількісний аспект – збільшенням масштабів споживання економічних ресурсів. Щодо кількісного аспекту розвитку, то на сьогоднішній день існує така думка, що розвиток підприємства необхідно ототожнювати з економічним зростанням [12]. Але такий підхід не є вірним, оскільки не завжди кількісне збільшення індикаторів функціонування підприємства пов'язане із його розвитком, наприклад, збільшення величини прибутку підприємства може бути пов'язане із збільшенням кількості залучених ресурсів (більше матеріалів, персоналу, основних фондів), яке може супроводжуватися незмінністю технології виробництва, системи управління підприємством. Такий стан доцільно назвати не розвитком, а рівновагою, сталістю.

Підхід до розуміння сутності поняття розвитку, розглянутий в роботі [13], пропонує визначати економічний розвиток підприємств як сукупність змін у його господарській системі, зумовлених різними чинниками, що призводять до переходу господарюючого суб'єкта від одного відносно стійкого стану до іншого. Тут феномен розвитку ототожнюється зі змінами в господарській діяльності підприємства, які є наслідком змін в середовищі функціонування суб'єкта господарювання. Але таке розуміння розвитку ускладнює використання його в практичних дослідженнях, оскільки автором не приділено увагу формуванню показників, що характеризують розвиток.

Економічний розвиток розглядають також як безперервне поновлення процесу виробництва, що супроводжується на різних етапах різною величиною отриманих результатів; з урахуванням умов господарювання цей процес можна ідентифікувати як процес виробництва, що повторюється і призводить на різних етапах до різних результатів в залежності від умов його здійснення [14]. За результатами проведеного аналізу можна побачити, що це визначення економічного розвитку ідентичне попередньому визначенню.

Інші науковці розглядають економічний розвиток як характер використання продуктивних сил суспільства, що включає еволюцію економічної системи, і всіх підсистем економічних відносин [15, с.17]. Крім того, під час зміни і вдосконалення виробничих відносин відповідно до вимог розширеного відтворення створюються умови для економічного зростання, під яким доцільно розуміти процес стадії виробництва, що набуває стійкого характеру на інших стадіях суспільного виробництва, і призводить до кількісної та якісної зміни продуктивних сил, збільшення суспільного продукту за певний період часу і зростання народного благоустрою. У даному випадку автор розмежовує поняття «економічний розвиток» і «економічне зростання», що зустрічається в літературі дуже рідко, тому таке положення про те, що економічний розвиток забезпечується за рахунок економічного зростання, є суттєвим для остаточного визначення першого поняття.

Дослідження сутності розвитку підприємства необхідно також здійснювати за допомогою аналізу наявних видів розвитку. Цей підхід дозволяє визначити особливі риси досліджуваної категорії, використовуючи метод аналізу, і за допомогою синтезу виявлених ознак розкрити окремі аспекти сутності визначеної економічної категорії.

У [13] наведено класифікацію розвитку як складного соціально-економічного феномену. Таке групування розвитку дозволяє ідентифікувати різні його види з метою створення ефективного механізму забезпечення. Але разом з тим слід відзначити, що ця класифікація не є єдиною і вичерпною. Інші дослідники виділяють в якості критеріїв класифікації розвитку підприємства показники резуль-

ефективності [14; 16]. Підхід до класифікації економічного розвитку, запропонований у роботі [4], полягає в тому, що ідентифікація типів феномену здійснюється за допомогою зіставлення основних результатів діяльності підприємства. На основі показників економічного ефекту виділяють ефективний і неефективний тип розвитку, а на основі системи показників виділено збитковий, беззбитковий і прибутковий розвиток [16].

Порівняння визначених класифікацій дає підставу зробити наступні висновки. По-перше, визначились дві протилежні думки щодо беззбиткового розвитку. На наш погляд, відокремлення цього типу розвитку є більш доцільним, оскільки обсяг, за якого досягається нульова ефективність, є проміжною ланкою між ефективним та неефективними типами розвитку, і він не може бути віднесений до визначених протилежних видів. По-друге, виділення видів економічного розвитку тільки на основі показників економічного ефекту й ефективності недоцільно, оскільки різні етапи життєвого циклу підприємства характеризуються різними тенденціями цих показників, що впливатиме на оцінку розвитку підприємства і не завжди відповідатиме реальному стану справ. По-третє, крім зазначених вище зауважень, у наведених класифікаціях не знайшли відповідного відображення результати останніх досліджень в області інноваційного шляху розвитку (наприклад, [17; 18]), проблеми сталого розвитку (наприклад, [19]), визначення місця гнучкого розвитку [20; 21]. Крім того, дослідники визначають такі види розвитку, як циклічний, зворотний, інверсійний, ендогенний і екзогенний, залежний і аутоцентричний тощо [22, с. 71, с. 73]. Таким чином, необхідним вважається доповнення запропонованої в [13] класифікації визначеними видами розвитку.

Висновки. Необхідно зробити наступні висновки. На сьогоднішній день у літературі, присвяченій проблемам дослідження питання економічного розвитку господарюючих суб'єктів, визначились такі провідні тенденції: неможливість ототожнення понять розвитку і прогресу; розвиток необхідно розглядати як процес змін не тільки кількісних і екстенсивних, а й якісних; розвиток, замість початкового розуміння як еволюційного процесу, доцільно аналізувати з позицій глибокого протиріччя; сутність цього поняття змінилась таким чином, що він став включати не тільки висхідні форми руху матерії, а також у більшій мірі зміни циклічні і зворотні.

За наведеними визначеннями доцільно зробити висновок, що економічний розвиток господарюючого суб'єкта доцільно представляти як зміни в господарській діяльності, об'єднані в три групи – кількісні, якісні та структурні. Розвиток підприємства представляється доволі широким поняттям, що забезпечується за рахунок економічного зростання. Останнє проявляється насамперед в застосуванні досягнень науково-технічного прогресу та збільшенні обсягів споживання всіх видів ресурсів. Крім того, розвиток необхідно розглядати як процес, рух у часі за певною траєкторією (висхідною, циклічною тощо) із збільшенням кількісних показників (прибутку, обсягу реалізації, чисельності персоналу, рентабельності тощо), що супроводжується якісною зміною параметрів економічної системи, які можна ідентифікувати за ступенем використання прогресивних технологій і рівнем відповідності продукції вимогам споживачів.

Необхідно відзначити, що дане дослідження не є вичерпним, логічно завершеним, оскільки залишаються ще питання, відповіді на які ще треба знайти – якими індикаторами оцінювати визначені три групи показників розвитку (якісні, кількісні, структурні), чи можна дати інтегральну (узагальнюючу) оцінку розвитку підприємства, чи існують такі умови, за яких економічний розвиток є тотожним економічному зростанню. Визначені питання висвітлюють подальші напрями даного дослідження.

Література

1. *Єгоров І. Ю.,* Жукович І. А. Макромоделі науково-технічного та інноваційного розвитку країни: проблеми побудови та використання // Наука та наукознавство. – 2004. – №2. – С. 46–55.
2. *Харрод Р. Ф.* К теории экономической динамики. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 160с.
3. *Современная* экономическая мысль. Серия «Экономическая мысль Запада» / Ред. В. С. Афанасьева, Р. М. Энтова – М.: «Прогресс», 1981.
4. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – 455с.
5. *Кучин Б. Л.,* Якушева Е. В. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.
6. *Моделирование* экономической динамики / Клебанова Т. С., Дубровина Н. А., Полякова О. Ю., Ревнева Е. В., Милов А. В., Сергиенко Е. А. – Х.: Изд. Дом «ИНЖЭК», 2005. – 244 с.
7. *Кунцевич В. О.* Поняття фінансового потенціалу розвитку підприємства та його оцінки // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №7. – С.123–130.
8. *Гордиенко Л. Ю.* Трансформационный подход к формированию концептуальных основ организационного развития // Наук. праці Донецького державного технічного ун-ту. Сер. Економічна. – Вип. 37. – Донецьк: ДонНТУ, 2001. – 230 с. – С.12–16.

9. *Василенко А. В.* Менеджмент устойчивого развития предприятий: Моногр. – К.: Центр учеб лит., 2005. – 648 с.

10. *Бранский В. П.* Теоретические основания социальной синергетики // Вопр. филос. – 2000. – №4. – С. 112–129.

11. *Афанасьев Н. В.*, Рогожин В. Д., Рудыка В. И. Управление развитием предприятия: Моногр. – Х.: Изд. дом «ИНЖЭК», 2003. – 184 с.

12. *Robinson J.* Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development // Ecological economics. – 2004. – № 48. – Pp. 369 – 384.

13. *Богатирьов І. О.* Управління розвитком підприємства (за матеріалами малих підприємств меблевої промисловості України). Автореф. дис. ... канд. екон. наук./08.06.01 – Економіка, організація і управління підприємствами. – К.; КНЕУ, 2004. – 20 с.

14. *Турило А. М.*, Турило А. А. Экономическое развитие и классификация его видов в предпринимательстве // Наук. пр. Донецького держ. техн. ун-ту. Сер. економічна. – Донецьк, ДонДТУ, 2001. – Вип. 37. – 230 с. – С.136–139.

15. *Поченчук Г. М.* Місце кредиту в економічній теорії як фактора економічного зростання // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №2. – С. 17–26.

16. *Турило А. М.*, Турило А. А. Дальнейшее исследование сущности экономической эффективности и классификация ее видов // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №3. – С. 152–157.

17. *Ерохин С. А.* Инновационная модель промышленного роста // Актуальні проблеми економіки. – 2002. – №12. – С. 3 – 7.

18. *Безчасний Л. К., Мельник В. П.* Формування інноваційної моделі економічного зростання в Україні // Актуальні проблеми економіки. – 2002. – №7. – С. 7 – 15.

19. *Садеков А. А.* Экоинновационное устойчивое развитие экономики: концептуальный подход // Наук. пр. Донецьк. державн. технічн. ун-ту. Серія економічна. – Вип. 22. – Донецьк.: ДонДТУ, 2000. – 238 с. – С. 6–11.

20. *Самочкин В. Н.* Гибкое развитие предприятия: Анализ и планирование. – М.: Дело, 1999. – 336 с.

21. *Самочкин В. Н.* Гибкое развитие предприятия: Эффективность и бюджетирование. – 2-е изд., доп. – М.: Дело, 2002. – 376 с.

22. *Чешков М.* Развитие: философская идея и конкретные исследования. // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – №8. – С. 70–81.

Яловий Г. К.
д-р екон. наук, професор
Національний технічний університет України «КПІ»
Пернарівський О. В.
канд. екон. наук, доцент
Академія державної податкової служби України

ДІАГНОСТИКА БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

Розглядаються питання щодо діагностики банкрутства підприємства заснованого на використанні моделей прогнозування неплатоспроможності підприємств, які використовуються в міжнародній практиці.

In this article the questions concerning diagnostics of bankruptcies of the enterprise based on the use of models of forecasting of insolvency of the enterprises which are used in the international practice are examined.

Ключові слова: антикризове управління, банкрутство, кредиторська заборгованість, ринкова оцінка капіталу, вартість активів фірми, кредитний ризик.

Вступ. Однією з найгостріших проблем сучасної української економіки є неконтрольоване зростання кількості фінансово неспроможних підприємств. Макроекономічна нестабільність, з одного боку, та відсутність досвіду роботи у конкурентному середовищі, з другого, призвели до виникнення й поглиблення кризових явищ на вітчизняних підприємствах. Саме тому гостро постала проблема антикризового управління суб'єктів господарювання, виникла необхідність його регулювання на державному рівні, потреба у розробленні системи діагностики й запобігання антикризового управління. Виконання зазначених завдань пов'язане насамперед із розумінням сутності антикризового управління як невід'ємного елемента ринкової економіки, який дасть змогу перерозподілити обмежені ресурси та ефективніше їх використовувати і засобом захисту майнових прав власників. До того ж, прийняття заходів із збереження життєздатних підприємств як суб'єктів економічного потенціалу країни має стати пріоритетним напрямом державної економічної політики. Таким чином, дослідження механізму діагностики банкрутства підприємства, заснованого на використанні моделей прогнозування неплатоспроможності підприємств, надзвичайно актуально.

Постановка задачі. Метою дослідження є діагностика банкрутства підприємства, заснованого на використанні моделей прогнозування неплатоспроможності господарських суб'єктів.

Методологія. Методологічною основою дослідження є діалектичний метод пізнання соціально-економічних явищ, системний підхід до аналізу застосування математичних моделей прогнозування неплатоспроможності підприємств в умовах ринкової трансформації з використанням класичних положень теорії ринкових відносин і перехідної економіки.

Результати дослідження. Забезпечення стабільного розвитку економіки кожної країни обумовлюється, в першу чергу, стабільністю функціонування окремих підприємств. Зважаючи на це, постає завдання якомога точнішого передбачення можливої неплатоспроможності підприємств. Саме тому прогнозування неплатоспроможності стало предметом серйозних наукових досліджень.

Більшість успішних досліджень у цій сфері було здійснено за допомогою покрокового дискримінантного аналізу [6]. Найбільш відомими моделями прогнозування неплатоспроможності підприємств, що побудовані на основі застосування даного методу, у міжнародній практиці є Z-модель Альтмана, модель Фулмера, модель Чессера. Використовувався також метод рекурсивного розбиття, що дає змогу отримати бінарне класифікаційне дерево, аналіз якого здійснюється на основі алгоритму, що використовує принцип дихотомії.

В останні роки набули поширення ще дві категорії моделей прогнозування банкрутства [5]. Перша категорія – структурні моделі (structural models), засновані на дослідженнях Р. Мертона (1974). Кредиторська заборгованість і капітал у рамках даного підходу розглядаються як вимоги, що можуть бути звернені на вартість фірми. При цьому для визначення справедливої ціни застосовується теорія ціноутворення опціонів.

Інша підмножина моделей – моделі скорочених форм (reduced form models) – широко використовуються у фінансовій інженерії. Один із загальних підходів (існує безліч варіантів), приміром, прямо ґрунтується на відмові у виплаті боргу (дефолті) і процесі покриття даного боргу. Причому параметри процесу конструюються таким чином, щоб одержувані в результаті моделювання ціни ризикованого боргу відповідалицінам, що спостерігаються на практиці.

Класифікаційні моделі. Z-модель Альтмана [3] була побудована методом покрокового дискримінантного аналізу на вибірці з 66 компаній – 33 успішних і 33 банкрутів.

Перша версія моделі включала 22, як припускалось, значимих коефіцієнти, отриманих з даних фінансової звітності. Коефіцієнт, що мав найменшу статистичну значимість, відкидався, після чого побудова моделі й аналіз статистичної значимості коефіцієнтів повторювалися. Коли число коефіцієнтів зменшилося з п'яти до чотирьох, статистична достовірність моделі різко знизилася, що змусило Альтмана зробити висновок про те, що варіант із п'ятьма коефіцієнтами є кращим. Точність прогнозування – 95%. Загальний вигляд моделі:

$$Z = 1{,}2x_1 + 1{,}4x_2 + 3{,}3x_3 + 0{,}6x_4 + 1{,}0x_5, \qquad (1)$$

де

X_1 – оборотний капітал / сукупні активи;

X_2 – нерозподілений прибуток минулих років / сукупні активи;

X_3 – валовий прибуток / сукупні активи;

X_4 – ринкова оцінка капіталу / балансова оцінка сумарної заборгованості;

X_5 – обсяг реалізації / сукупні активи.

При $Z < 2{,}675$ настання неплатоспроможності досить ймовірне. При цьому Альтман встановив, що при значенні Z від 1,81 до 2,99 модель не працює, і означив цей інтервал як «область невідання».

Модель Фулмера [4] була побудована на вибірці з 60 компаній – 30 успішних і 30 банкрутів. Середній розмір сукупних активів фірм у вибірці Фулмера – 455 тисяч доларів. Початкова версія моделі включала 40 коефіцієнтів. Модель прогнозує точно в 98 % випадків на рік уперед і у 81 % випадків на два роки уперед. Загальний вигляд моделі:

$$H = 5{,}528V_1 + 0{,}212V_2 + 0{,}073V_3 + 1{,}270V_4 - 0{,}120V_5 + 2{,}335V_6 + 0{,}575V_7 + 1{,}083V_8 + 0{,}894V_9 - 6{,}075 \quad (2)$$

де

V_1 – нерозподілений прибуток минулих років / сукупні активи;

V_2 – обсяг реалізації / сукупні активи;

V_3 – валовий прибуток / сукупні активи;

V_4 – грошовий потік / сукупна заборгованість;

V_5 – сукупна заборгованість / сукупні активи;

V_6 – поточні пасиви / сукупні активи;

V_7 – lg (матеріальні активи);

V_8 – оборотний капітал / сукупна заборгованість;

V_9 – lg (валовий прибуток / виплачені відсотки).

Настання неплатоспроможності неминуче при $H < 0$.

Порівнюючи моделі Альтмана і Фулмера, слід зазначити, що модель Альтмана включає показник ринкової вартості акцій і може бути застосована лише до компаній, на акції яких існує публічний ринок. Американська компанія, що бажає випустити акції в публічний обіг, зобов'язана мати річний обсяг реалізації не менше 15 млн доларів. З урахуванням того, що оборотність активів у більшості галузей американської економіки знаходиться в межах 0,9–1,9, це означає, що мінімальний розмір активів такої фірми складає близько восьми мільйонів доларів. Модель Фулмера побудована на вибірці з набагато менших фірм (середній розмір активів – 455 тис. доларів) і не містить показників ринкової вартості.

Модель нагляду за кредитами Чессера [2] призначена для прогнозування випадків невиконання позичальником умов кредитного договору. При цьому в «невиконання умов» Чессер включає не лише непогашення позики, але й будь-які інші відхилення, які роблять її менш вигідною для кредитора, ніж було передбачено спочатку. Чессер використовував дані чотирьох комерційних банків з трьох штатів за 1962 – 1971 рр. Він вибрав дані з 37 успішних кредитів та з 37 невдалих (за якими не були виконані початкові умови). В останньому випадку дані характеризували становище за рік до порушення умов договору. Були також представлені дані 21 пар кредитів за два роки до порушення умов договору. У модель Чессера входили такі шість змінних:

X_1 – (готівка + високоліквідні цінні папери) / сукупні активи;

X_2 – нетто-продаж /(готівка + високоліквідні цінні папери);

X_3 – брутто-доходи / сукупні активи;

X_4 – сукупна заборгованість / сукупні активи;

X_5 – основний капітал / чисті активи;

X_6 – оборотний капітал / нетто-продаж.

Оцінкові коефіцієнти виявились такими:

$$y = -2{,}0434 - 5{,}2400x_1 + 0{,}0530x_2 - 6{,}6507x_3 + 4{,}4009x_4 - 0{,}0791x_5 - 0{,}1020x_6. \quad (3)$$

При $y > 0$, позичальника слід відносити до групи позичальників, які не виконають умов договору.

Модель Чесссера за даними його вибірок зуміла за рік до порушення умов кредитного договору правильно визначити долю трьох з кожних чотирьох кредитів. За два роки до порушення умов договору точність класифікації складала 57 %.

Розробники подібних моделей вважають, що їх розумно застосовувати в якості додаткового, а не основного, інструмента фінансового аналізу. Ось деякі варіанти такого використання:

– «фільтрування» великої кількості потенційних позичальників для оцінки порівняльного ризику їхньої неплатоспроможності;

– обґрунтування рекомендацій позичальникам або умов, на яких їм може бути наданий кредит;

– побудова «траєкторії» ризику щодо позичальника за даними звітності за кілька попередніх періодів (зростає ризик неплатоспроможності чи зменшується?).

Маре, Паттел, Вольфсон, а також Фрідмен, Альтман та Као застосували модель CART [2] під назвою «рекурсивне розбиття» для класифікації кредитів комерційних банків за ступенем ризику непогашення кредитів та прогнозу фінансових ускладнень. Математичний апарат, що застосовується в моделі (регресійні методи), дає змогу отримати бінарне класифікаційне дерево, аналіз якого здійснюється на основі алгоритму, що використовує принцип дихотомії.

Класифікаційне дерево, використовуване для передбачення банкрутства, зображене на рис. 1. Проаналізуємо це дерево. Отже, в нас є 200 фірм, з яких 58 – банкрути. Перша змінна на вході в дерево – відношення потоку готівки до загальної заборгованості. Фірми, для яких значення цього показника більше 0,1309 – на правій гілці дерева, решта – на лівій. Тепер у нас 68 фірм на лівій половині і 132 – на правій. Для правої гілки першої змінної вводиться відношення загальної заборгованості до сумарних активів.

Фірми, для яких цей показник перевищує 0,697, переходять на праву гілку, решта – на ліву. В цьому випадку права гілка закінчується двома «кінцевими вершинами» (позначені кружками). Їх зміст буде пояснений нижче. Звернувшись до лівої гілки, з'ясовуємо, що відношення нерозподіленого прибутку до сумарних активів дає змогу розбити 68 фірм на дві групи: 45 та 23 (граничним значенням показника є 0,1453). Ліва гілка цього поділу – кінцева, а права ділиться за допомогою відношення готівки до сукупного продажу (граничне значення цього показника 0,025). Коли кожна гілка дерева закінчується кінцевою вершиною, його побудову завершено.

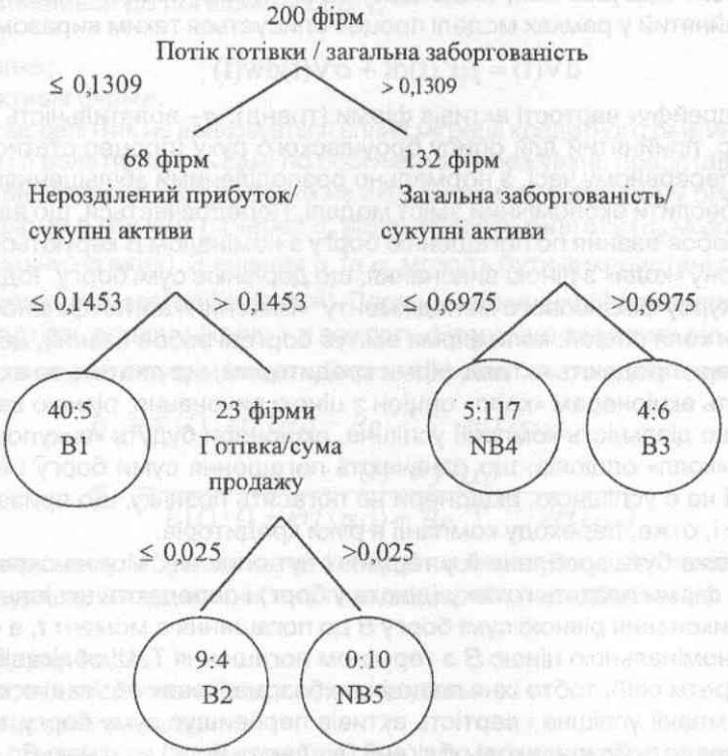


Рис. 1. Приклад використання класифікаційного дерева для виявлення фірм-банкрутів

Щоб оцінити точність класифікаційного дерева, звернемося до кінцевих вершин. Кружки з символом «В» – вершини банкрутств; з символом «NB» – небанкрути. У нас три вершини банкрутств – B1, B2 та B3, і дві – NB4 та NB5 – для фірм небанкрутів. У кожній вершині для кожної групи підсумовуємо цифри зліва та справа від двокрапки. У вершинах «В» зліва від двокрапки отримуємо 40+9+4 = 53.Це число збанкрутілих фірм, які ідентифіковані як банкрути. Числа справа від двокрапки фірми, ідентифіковані як банкрути, але при цьому банкрутами не були (15 = 5 + 4 + 6). Точність класифікації для збанкрутілих фірм 53/58 = 91,4 %, а для незбанкрутілих фірм 127/142 = 89,4 %. Загальний показник точності 180/200=90 %.

Важливо застерегти, що недоцільно використовувати ці моделі в Україні з низки причин:

– моделі були розроблені на основі даних фінансової звітності, складеної за американськими стандартами;

– на показники діяльності українських підприємств великий вплив здійснюють чинники неекономічного характеру;

– багато коефіцієнтів не мають такого впливу на фінансовий стан підприємств в Україні, як в розвинутих країнах, і навпаки;
– пропоновані граничні значення часто недосяжні для вітчизняних підприємств;
– не враховуються галузеві особливості підприємств.

Завдання полягає в необхідності побудови на основі статистичних даних по фінансових показниках вітчизняних підприємств з використанням відповідного математичного апарату адекватних моделей, які враховували б, зокрема, галузеві особливості підприємств і їх апробації [1]. Більше того, ці моделі мають періодично тестуватись на нових вибірках з метою уточнення їх класифікаційних властивостей.

Структурні моделі. Модель Мертона й інші подібні моделі одержали назву структурних, тому що в них використовується оцінка вартості активів фірми $V(t)$ і робляться певні спрощені припущення про структуру боргу і капіталу фірми . Імовірність дефолту визначається волатильністю вартості активів. Кредиторська заборгованість і капітал у рамках даного підходу розглядаються як вимоги, що можуть бути звернені на вартість фірми. При цьому для визначення справедливої ціни застосовується теорія ціноутворення опціонів. Стаття Р. Мертона (1974), присвячена питанню оцінки емітованого фірмою боргу, заснована на роботах Блека-Шоулза (1973) і власних роботах по теорії ціноутворення опціонів. За роботи в цій області в 1997 році Р. Мертон одержав Нобелівську премію. Основні припущення його моделі викладені у твердженні про те, що вартість активів фірми описується рівняннями стохастичного процесу. Дефолт відбувається, якщо цей стохастичний процес «пробиває» деяку нижню границю вартості. Прийнятий у рамках моделі процес описується таким виразом[5]:

$$dV(t) = \mu V(t)dt + \sigma V(t)dw(t), \qquad (4)$$

де μ – коефіцієнт «дрейфу» вартості активів фірми (тренд); σ – волатильність цієї вартості; $dw(t)$ – вінеровський процес, прийнятий для опису броунівского руху (процес статистично незалежний, що розвивається в неперервному часі, з нормально розподіленими збільшеннями).

Спробуємо окреслити економічний зміст моделі. Передбачається, що власники фірми в момент настання терміну зобов'язання по погашенню боргу з номіналом B керуються тими ж міркуваннями, що і власники опціону «колл» з ціною виконання, що дорівнює сумі боргу. Тоді можна процитувати відоме пояснення з курсу фінансового менеджменту: «Власний капітал фінансово залежної фірми може розглядатися як колл опціон: коли фірма емітує боргові зобов'язання, це за змістом еквівалентно тому, що акціонери продають активи фірми кредиторам, що платять за активи готівкою, і, з іншого боку, також дають акціонерам «колл» опціон з ціною виконання, рівною вартості основного боргу плюс відсоток. Якщо діяльність компанії успішна, акціонери будуть «викуповувати компанію назад» виконанням своїх «колл» опціонів, що означають погашення суми боргу і виплату відсотків. Якщо діяльність компанії не є успішною, акціонери не погасять позичку, що призведе до невиконання їхнього колл опціону і, отже, переходу компанії в руки кредиторів.

Трактування може бути зроблене й у термінах пут опціонів. Можна окреслити ситуацію в такий спосіб. Кредитори фірми платять готівку (дають у борг) і передають акціонерам пут опціон на активи фірми з ціною виконання рівною сумі боргу B до погашення в момент t, а одержують в обмін безризикові облігації номінальною ціною B з терміном погашення T. Ці облігації акціонери, у свою чергу, взяли в борг у третіх осіб, тобто їхня позиція по безризикових облігаціях коротка. У тому випадку, якщо діяльність компанії успішна і вартість активів перевищує суму боргу, акціонери не виконують пут опціон, а викуповують безризикові облігації (віддають борг) за ціною B.

Але якщо діяльність компанії неуспішна і вартість активів впала нижче суми боргу, то акціонери скористаються пут опціоном і зобов'яжуть кредиторів викупити активи за ціною B, але погодяться прийняти в якості відступного самі безризикові облігації на цю суму і закриють ними свою коротку по них же позицію. У результаті кредитори замість грошей (на суму B) одержатьактиви фірми, що знецінилися. У моделі приймається спрощене припущення про структуру боргу: фірма має єдиний непогашений борг, що має форму облігації з нульовим купоном, тобто сума B повинна бути сплачена у визначений момент t у майбутньому. Позначимо через $V(t)$ вартість активів фірми. При настанні терміну платежу t кредитори висунуть вимоги на номінальну суму боргу B, забезпечену активами фірми, тобто $V(t) \geq B$. Акціонери в цьому випадку одержать різницю $V(t) - B$. Однак, якщо вимоги не забезпечені активами, тобто $V(t) < B$ кредитори одержать те, що є в наявності, а акціонери не одержать нічого. Це випливає з пріоритету вимог кредиторів перед можливим одержанням грошей акціонерами. Ключове положення статті Мертона полягає в тому, що одержувана кредиторами в момент t сума може бути виражена як опціонна позиція і, відповідно, може бути застосована техніка теорії ціноутворення опціонів для оцінки ризикованого боргу. Дане вираження для опціонної позиції може бути записане у вигляді [5]:

$$B(t) = B - \max\{B - V(t);0\}. \qquad (5)$$

Варто згадати і про інші спрощені припущення моделі[5]: безризикова ставка r = const; дефолт відбувається у термін погашення боргу за умови $V(t) < B$ (насправді дефолт може відбуватися і раніше, крім того, причина може бути іншою); нам відома вартість фірми; нам відома волатильність активів фірми y. Згідно з формулою Блека-Шоулза вартість боргу може бути оцінена як вартість у момент t ризикованої безкупонної облігації з терміном погашення T [5]:

$$C(t,T) = V(t)\cdot(1-erf(\alpha_1)) + Be^{-r(T-t)}\cdot erf(\alpha_2)$$

де

$$\alpha_1 = \frac{\ln(V(t)/B) + (r+\sigma^2/2)(T-t)}{\sigma\sqrt{(T-t)}};$$

$$\alpha_2 = \frac{\ln(V(t)/B) + (r-\sigma^2/2)(T-t)}{\sigma\sqrt{(T-t)}}; \qquad (6)$$

$$erf(z) = \frac{2}{\pi}\int_0^z e^{-p^2}dp;$$

$V(t)$ – вартість активів фірми;

$T - t$ – термін, що залишився до погашення боргу;

B – величина боргу;

г – безризикова ставка;

σ – волатильність активів фірми.

Слід зазначити, що в моделі ніяк не враховується вплив міграції кредитного рейтингу на ціну облігації.

Хоча вартість фірми і її волатильність самі по собі неспостережувані, представляється можливим використовувати для їх визначення дані про ціни на акції фірми на публічному ринку. Позначимо через σ_t вартість капіталу фірми в момент t, і через σ_E волатильність капіталу (σ_E може бути легко визначена на основі даних про ціни на акції). Значення σ_t та σ_E можуть бути використані для оцінки $V(t)$ (вартості активів фірми) і у (волатильності цієї вартості). Першим кроком у цій процедурі є вираження вартості капіталу σ_t через вартість опціону «колл» на вартість фірми, що залежить від вартості фірми $V(t)$ і її волатильності σ. Тоді, використовуючи модель Блэка -Шоулза , можна записати[5]:

$$E_t = V(t)\cdot erf(\alpha_1) - Be^{-r(T-t)}\cdot erf(\alpha_2),$$

$$\sigma_E = \frac{\sigma\cdot V(t)\cdot erf(\alpha_1)}{V(t)\cdot(1-erf(\alpha_1)) - Be^{-r(T-t)}\cdot erf(\alpha_2)}. \qquad (7)$$

Із системи двох рівнянь можуть бути визначені обидві неспостережувані статистичні змінні $V(t)$ і σ.

Через те, що структура капіталу на практиці складніша, ніж передбачається в моделі Мертона, то є дві можливості[5]:

- розширити структуру моделі,
- спростити дійсність і «підігнати» її під існуючу модель.

Альтернатива 1. Розширення моделі.

Дане рішення більш привабливе і коректне. Тим паче, що на цьому шляху не виникає нездоланних теоретичних складностей. Після досліджень різних авторів стало можливим розглядати борги з різними термінами погашення, купонами і «старшинством» (seniority). Крім того, ці моделі дозволили інкорпорувати й інші необхідні елементи, такі як забезпеченість, амортизація і т. ін. У 1995 році Лонгстафф і Шварц (Longstaff and Schwartz) послабили деякі припущення. У запропонованій ними моделі безризикова ставка не є постійною, а дефолт може відбуватися раніше терміну погашення. Слід зазначити, що аргументація в розширених моделях дуже умовна, а самі моделі технічно набагато складніші.

Альтернатива 2. Спрощуючі дійсність припущення.

Як альтернативу можна спробувати спростити наявну структуру боргу, замінити реальний борг деяким «еквівалентним» боргом з нульовим купоном. Оскільки поняття «еквівалентності» неоднозначне, існують різні варіанти заміщення. Наприклад, замість реального боргу можна ввести в розгляд облігацію з нульовим купоном і дюрацією, що дорівнює дюрації реального боргу. Альтернативою є також використання різних KMV-подібних моделей.

Даний підхід заснований на емпіричних спостереженнях, з яких випливає, що тенденція до настання дефолту має місце, якщо ринкова ціна активів фірми падає нижче певної критичної відмітки, що зазвичай знаходиться: нижче «книжкової» (бухгалтерської) вартості всієї кредиторської заборго-

ваності, але вище «книжкової» (бухгалтерської) вартості короткострокової кредиторської заборгованості. Ґрунтуючись на цих інтуїтивних міркуваннях, KMV встановлює еквівалент боргу з нульовим купоном на рівні, значення якого є сумою номінальних вартостей короткострокових (< n років) боргів і частини (наприклад 50 %) номінальних вартостей довгострокових боргів. Звичайно, існує певна умовність при спрощенні дійсності і «приведенні» її до рамок моделі. Однак елементарне тестування показує, що дані методи все-таки досить адекватні.

Модель KMV використовує чотирикрокову процедуру для спостереження за змінами кредитного ризику щодо фірм, цінні папери яких продаються і купуються на публічному ринку.

1. Визначається точка дефолту *D*, що далі використовується в обчисленнях.

2. Точка дефолту використовується для зв'язку вартості капіталу і волатильності капіталу, а далі – для визначення вартості фірми *V* і волатильності σ.

3. Далі, на основі отриманих значень, визначається кількість стандартних відхилень до точки дефолту або відстань до дефолту (distance to default) δ, тобто до тієї точки, у якій вартість активів фірми падає нижче *D*.

4. Далі, база даних KMV використовується для визначення частки тих фірм, з такою ж відстанню до дефолту, що дійсно оголосили дефолт протягом одного року. Це і буде очікувана частота дефолту EDF (expected default frequency).

Приклад застосування KMV: Monsanto (березень 1998) – (млрд доларів США)[5].

1. «Книжкова вартість кредиторської заборгованості – 7,2

2. Оцінка точки дефолту *D* – 5,7.

3. Ринкова ціна капіталу *E* – 33,9.

4. Оцінка ринкової вартості фірми V – 41,3.

5. Оцінка волатильності вартості фірми σ – 20 %.

Відстань до дефолту 41,3 – 5,7 = 35,6.

σ = 20 % від 41,3 = 8,3.

Відстань до дефолту (у стандартних відхиленнях) 35,6/8 ,3 = 4,3.

Статистика KMV стверджує, що серед фірм, що мають також 4,3 стандартних відхилень відстані до дефолту, насправді оголосили дефолт 0,03% від обсягу статистичної вибірки.

Це означає, що ми маємо 3 шанси з 10000, що протягомроку відбудеться дефолт.

Наступний приклад застосування KMV: Monsanto (березень 1999) – (млрд доларів США)[5].

1. «Книжкова» вартість кредиторської заборгованості – 11,9.

2. Оцінка точки дефолту *D* – 8,3.

3. Ринкова ціна капіталу *E* – 24,8.

4. Оцінка ринкової вартості фірми *V* – 36,8.

5. Оцінка волатильності вартості фірми σ – 24 %.

Відстань до дефолту 36,8 – 8,3 – 28,5.

σ = 24 % від 36,8 = 8,8.

Відстань до дефолта (у стандартних відхиленнях) 28,5/8 ,8 = 3,2.

Статистика визначає ймовірність дефолту для фірм із такою відстанню до дефолту 0,0025.

З математичної точки зору можна обчислювати частоти дефолтів, використовуючи лише відстані до дефолту і роблячи припущення про форму кривої розподілу імовірностей *V*.

Наприклад, якщо припустити нормальність розподілу й обчислити відстань до дефолту, що дорівнює двом стандартним відхиленням, то імовірність дефолту становитиме приблизно 0,0228. Чому ж тоді звертаються до статистики?

Одна з причин полягає в тому, що інформація, достатня для того, щоб зробити це напряму, просто відсутня. Хоча процедура дає змогу визначити поточну вартість фірми *V* та її волатильність у, вона не дає змоги одержати інформацію щодо очікуваної дохідності *V*. Це є відображенням більш загального явища, яке полягає в тому, що ціна опціону залежить від волатильності базового активу, але не залежить від очікуваної його дохідності. Таким чином, навіть якщо нам відома поточна вартість фірми, наприклад 10 млрд доларів, і її волатильність, наприклад 20 %, проте ми не можемо передбачити з яким-небудь ступенем достовірності теоретичну імовірність дефолту протягом року, якщо нам невідоме значення темпів зростання її доходності.

Якщо описувати ситуацію більш формально, то при припущенні про логнормальність розподілу теоретична відстань до дефолту протягом ф років визначається за формулою [5]:

$$l = \frac{\ln\left(\frac{V}{D}\right) + \left(\mu + \frac{\sigma^2}{2}\right)\cdot\tau}{\sigma\cdot\sqrt{\tau}}, \quad (8)$$

де V – поточна вартість фірми, σ – її волатильність , а μ – очікувані темпи зростання її доходності.

Навіть якщо є оцінка очікуваної дохідності фірми, то виникає друга проблема при формуванні теоретичної оцінки імовірності дефолту. Досить розповсюдженим є припущення про нормальність розподілу доходності і ціни. Однак насправді дійсність має «важкі хвости» (позитивний ексцес), і це означає, що екстремальні спостереження більш ймовірні, ніж передбачені на основі припущення про нормальність розподілу. Оскільки дефолт є типово «хвостовою» подією (він відбувається при істотному падінні вартості фірми), то «важкість хвостів « стає значимим явищем для точності передбачення дефолту, а нормальний розподіл стає неадекватним. Використання емпіричних даних, як передбачається,має значно поліпшити якість прогнозувань дефолтів.

«Важкість хвостів» є дійсно серйозною теоретичною проблемою, але не можна обділяти увагою раціональний скептицизм з приводу використання теоретичних оцінок імовірності дефолту в принципі. Можливо, це найважливіший аргумент із приводу суперечливості даного підходу взагалі. Не є раціональним після припущення про нормальність розподілу на першому кроці звернутися в ході подальшого розгляду до твердження про те, що доходність розподілена не за нормальним законом, і тому необхідно орієнтуватися на оцінки імовірності, що базуються на емпіричних даних. Це протиріччя припускає трикрокову перевірку моделі KMV: 1) формується оцінка значення темпів зростання вкюми, 2) ця оцінка разом із припущеннями про розподіл V використовується для обчислення теоретичної імовірністі дефолту, що пророкується моделлю, 3) звіряємо дане передбачене значення з емпіричним значенням EDF.

Модель Мертона має також і інші недоліки. Наприклад, в моделі не використовується концепція потоків платежів(cash flow process), яка є основою формування вартості фірми. Такимчином політика управління потоками (формування резервів або дивідендна політика) не інкорпорована в модель. Суперечливими є й інші припущення:

- абсолютний пріоритет кредиторів при дефолті;
- перепродаж не дозволений в процесі дефолту;
- ліквідація фірми не вимагає витрат.

Дані недоліки є предметом робіт багатьох авторів, які розробили цілу низку модифікацій моделі Мертона. Серед них можна згадати Лонгстаффа і Шварца (Longstaff and Schwartz), Андерсона і Сундаресана (Anderson and Sundaresan), Мелла-Барраля і Перрудіна (Mella-Barral and Perraudin)[5].

Достоїнства структурних моделей:

- моделі мають причинний характер;
- використовується ринкова інформація про ціни;
- ключеві змінні є спостережуваними;
- прогностична придатність моделей.

Основним недоліком структурних моделей є наявність припущень, що не підтверджуються практикою.

Моделі скороченої форми. Дослідники з Kamakura Co. (Jarrow, Deventer) у ході експериментальної перевірки структурних моделей у 1998 році прийшли до власної думки про їхню недостатню адекватність [5]. Як альтернатива були розвинуті різні модифікації моделей скороченої форми (Reduced-Form Models), перша з яких була запропонована у 1995 році Фонсом – віце-президентом Moody's Investor Service (Jerome S. Fons). Ним були проаналізовані 473 випадки дефолту (1973–1993) корпорацій, що мали рейтинг Moody's. На підставі досліджень був зроблений висновок про наявність залежності кредитного спреда від рейтингу фірми, тобто від її кредитної якості. Більше того, була встановлена структура часової залежності. Так, кредитний спред облігацій інвестиційної якості зазвичай збільшується із зростанням термінів до погашення. І навпаки, борги зі спекулятивними рейтингами характеризуються звуженням спреда при зростанні термінів, що залишилися до їхнього погашення. Ці результати були підтвердженням гіпотези Джонсона (Johnson, 1967, crisis at maturity hypothesis), яка стверджувала, що спекулятивні (high leverage firms) фірми, що зіштовхнулися із серйозними ускладненнями, але змогли при цьому вижити, характеризуються невисокими ризиками дефолту на часовому горизонті від 5 років і більше. З іншого боку, солідні (well-established) фірми з рейтингами інвестиційної якості мають низькі ризики дефолту на коротких горизонтах, але при глибині прогнозу більше 10 років невизначеність їх кредитної якості зростає.

Використання моделей скороченої форми в Україні вимагає появи незалежних рейтингових агентств, оцінки яких користувалися б загальним визнанням.

Література

1. *Кредитний* ризик комерційного банку: Навч. посіб./ В. В. Вітлінський, О. В. Пернарівський, Я. С. Наконечний, Г. І. Великоіваненко; За ред. В. В. Вітлінського. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2000. – 251 с.

2. *Синки Дж.*, мл. Управление финансами в коммерческих банках. Пер. с англ. 4-го перераб. изд./ Под ред. Р. Я. Левиты, В. С. Пинскера. – М.: Catallaxy, 1994. – 820 с.

3. *Altman Edward I.* Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy» / Journal of Finance. – September 1968. – Pp. 589 – 609.

4. *Fulmer John G. Jr.,* Moon James E., Gavin Thomas A., Erwin Michael J. A Bankruptcy Classification Model For Small Firms» / Journal of Commercial Bank Lending. – July 1984. – Pp. 25 – 37.

5. www. riskland.ru

6. www.finrisk.ru

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕСОВИХ ПРОЦЕСІВ

Bivainis J.
Doctor Habil, Professor
Vilnius Gediminas Technical University

A six–phase model of business partners' selection

The paper presents the original model for the selection of business partners, which is targeted to strengthen, in principle, the justification of the decisions to be taken thereof. The model under consideration consists of the following six interrelated components: searching for partners, preliminary selection, complex evaluation, negotiation with potential partners, signing the contracts, monitoring contract implementation. Links among the components and solving all the tasks using the model are supported by integrated database of the partnership objects and potential as well as actual business partners. In this context, the evaluation of business partners is considered as a multicriteria task of ranking alternatives. The similarity function of partnership objects as well as the three-level-criteria system are adapted for solving this task.

Keywords: business, partners, selection, complex model, multicriteria evaluation.

Introduction. An increasingly intense international integration and economy globalization are becoming the most prominent characteristics of the present day. The interdependence of the economics of different countries and the business entities of various states and various sectors is growing. Due to these phenomena, national economics and its business entities disgorge much faster into the global economy network. Such conditions give rise to the need to have a sustainable chain of business partners.

Sustainability of the business chain is determined by mutual purposes, similar technological level, value of enterprises, toughness to take responsibility and willingness to share innovations and achievements [8]. These factors, on the other hand, give a necessary base for the growth of business partners' relationships starting from operational purchasing relationships to forming strategic partners.

As to the circumstances stated above this paper proposes the partners selection model, based on the results of our research, aiming to achieve the partnership synergy. The proposed model is oriented towards the use of modern information technologies, decision making support system.

Background for improvement. Business partners selection is, on the one hand, a decision having principal outcomes, on the other hand, it is a hard complex task. Under current practice of business partners' selection the decisions are, in principle, made basing upon the experience available and episodic information thereof. Therefore there can be the following gaps identified. First, partners are selected out of a limited number of candidates. Second, evaluation based on informal, episodic information does not provide the grounds for objective quantitative comparison of the candidates. Enterprises usually, upon the completion of the contracts, reevaluate eligibility of partners using several parameters of business activities of the last period without any complex and comprehensive evaluation of activities in retrospective, current and future sense [12].

There are several reasons complicating the solution of the problem of objective business partners' selection. First, it is limitation of information available. Second, objectivity of business partners' selection

can be achieved using criteria of different content, thus determination of the solution outgrows into a multicriteria task. For instance, there can be even 23 various criteria identified when selecting a partner [1]. Other authors in this field emphasize the need to use not only the long list of criteria but to use both, the quantitative and the qualitative ones [18]. This factor sophisticates the solution of the task in methodical respect. The special software is required as well as higher qualification of the staff is considered when solving the task.

There are researchers who propose to use for the selection of business partners such statistical models and the case–based reasoning as mathematical programming and the fuzzy set, data envelopment analysis and other sophisticated techniques [3; 12; 17; 18]. Other authors emphasize the selection criteria. They propose to use the following selection criteria for business partners: financial stability, links among the partners, quality, technical potential, and data respectively needed for evaluation thereof [5; 6; 7; 9; 11].

Proposals to use advanced techniques for business partners selection are mainly oriented towards modern information technologies and decision making support systems. In this context it is expected to achieve synergy effect by implementing methodical and technological innovations.

Conceptual framework. Business partners' selection as a sophisticated multiaspect process consists of several tasks of different content. In order to choose reasonably the partners, the candidates must be known, respective information about them must be available, eligibility of a candidate as a future partner has to be evaluated as well. Furthermore, negotiations shall be used. They let to improve conditions proposed by the candidates. The final phase is signing the contract.

Many of research papers are aimed to be used for separate stages of business partners' selection. There were only a few sources identified there, the selection process is considered in the complex context [8; 14; 15]. Authors thereof emphasize the following three steps of the selection process: searching for the partners, negotiations and signing the contract. Based upon the systemic analysis of business partners' selection process, it can be clearly stated that this is not sufficient – there has to be the phase for the partners' eligibility evaluation. On the other hand, selection system has to be constantly analyzed in order to have the functioning of the latter effective and this can be achieved via proper monitoring of partners' activities and relationship among them. The proposed complex of tasks integrated into a consequent cycle (Fig. 1) should be solved using modern information technologies and could ensure the proper selection of business partners if based on reliable information as well as on comprehensive analysis and complex evaluation.

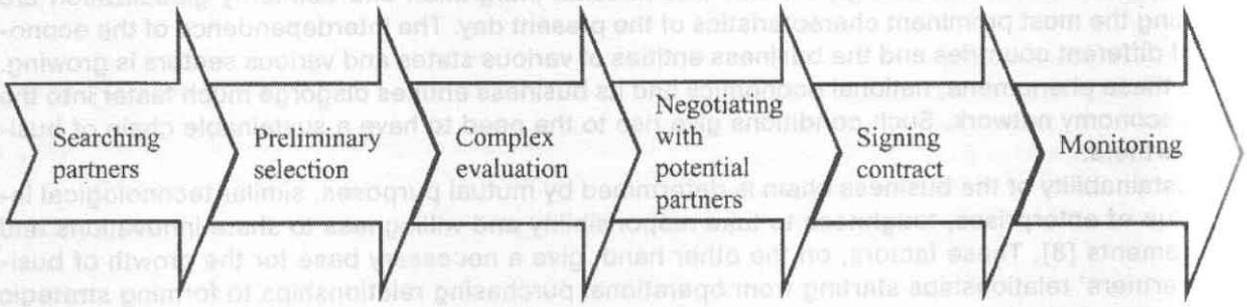


Fig. 1. The six–phase cycle of business partners' selection

In this context hereby, in the subsequent parts of the paper, the most sophisticated phases of the cycle concerning for business partners selection are analyzed in detail.

Searching for partners. The phase of searching for business partners is probably the least analyzed part of business partners' selection process in the relevant literature. This can be explained by a difficulty to formalize this part while significance thereof can be determined by the basis formed hereby for further evaluation.

Preparing for the search of business partners there are two essential tasks: to determine the objects their features to be sought for and information sources.

Obviously, business partners are other business entities which have various characteristics according to the vast variety of features. The following ones can be some of them: legal form, type of activity, specifics, geography, scale of activity and etc.

For the rationality of searching the partnership object is determined as a feature sought for. The good or service or both of them can be a partnership object in the highest aggregation level. In technological respect a search shall be made with each partnership object which is not of the highest aggregation level.

The specification of the partnership object as the feature sought for depends on the nature of the partnership object, thus its specification is subject to the subjectivity and experience available when rationalizing the specification.

Information about business partners can be received from various sources. Therefore, with respect to the process efficiency, it is reasonable to determine purposeful information sources.

No recommendations were found in respective literature for determination of information sources to search for business partners, however, here it may be recommended to use other ordinary analogies when looking for the proper information source. Based upon this approach, the possible information sources to search for the business partners were aligned according to their relevance in the context of the least solution cost.

On comparing information sources, priority is given to the secondary information sources. Respectively, due to high expenses, internal information sources have to be used before the sources of external information are considered.

The spectrum of external sources is vast. The sources have different characteristics, therefore it is reasonable to have the sequence for searching, however, due to the high level of uncertainty the sequence concerned can be difficult to evaluate using quantitative methods. In this respect it is advisable to follow the practical experience. Basing upon our own experience the following sequence for searching business partners in the secondary information sources is proposed:

1) commercial proposals of enterprises;
2) advertisements of enterprises and other business structures related hereto;
3) centers of commercial information (data bases);
4) enterprises annual reports;
5) data of statistics departments of countries;
6) respective information sources of international institutions (i. e.: OECD, the World Bank, International Monetary Fund, United Nations, EUROSTAT and etc);
7) special literature;
8) scientific literature.

Primary information is collected using the way of targeted searching. Collecting information in the manner mentioned above as well as when it is subject to the external sources, is expensive, thus expediency of every search and its scale have to be justified by availability of respective economic benefit thereof and at least the method of expert judgement has to be used.

Preliminary selection. The purpose of a preliminary selection is to select potential partners from all the business entities, the information whereof is stored in the database.

The complexity of this task, and primarily the variety of the decision variants, is determined by a great variety of partnership objects ranging from a compact indiscrete product or service to complicated complex products, comprised of a variety of components, and in addition, supplemented with the follow-up services and products. This variety dictates another, namely, the variety of characteristics that are necessary for the description of an object in terms of both content and number.

Thus, in one case, it is absolutely enough to have a single characteristic in order to define a certain partnership object in terms of consumer requirements; meanwhile, in another case, several hundreds of characteristics of most different content will be required. In its turn, there can be different requirements even with respect to certain characteristics in terms of their definiteness: in some cases a product with certain characteristics is required, in other cases a range of certain characteristics is permissible, still in other cases any product of a certain class (or type, model) will satisfy.

The variety of possible definitions of partnership objects and their specifics are the essential factors that determine the selection technology. With respect to this, the essence of the proposed selection technology is defined by the following main steps (see Figure 2):

1) according to the identification code of the partnership object that is indicated in the query, corresponding objects (products, services) are searched through and retrieved from the database;
2) the retrieved objects are checked in terms of their complexity; and according to this indication they are divided into two groups: indiscrete and complex;
3) the match of the retrieved objects to the characteristics indicated in the query is checked.

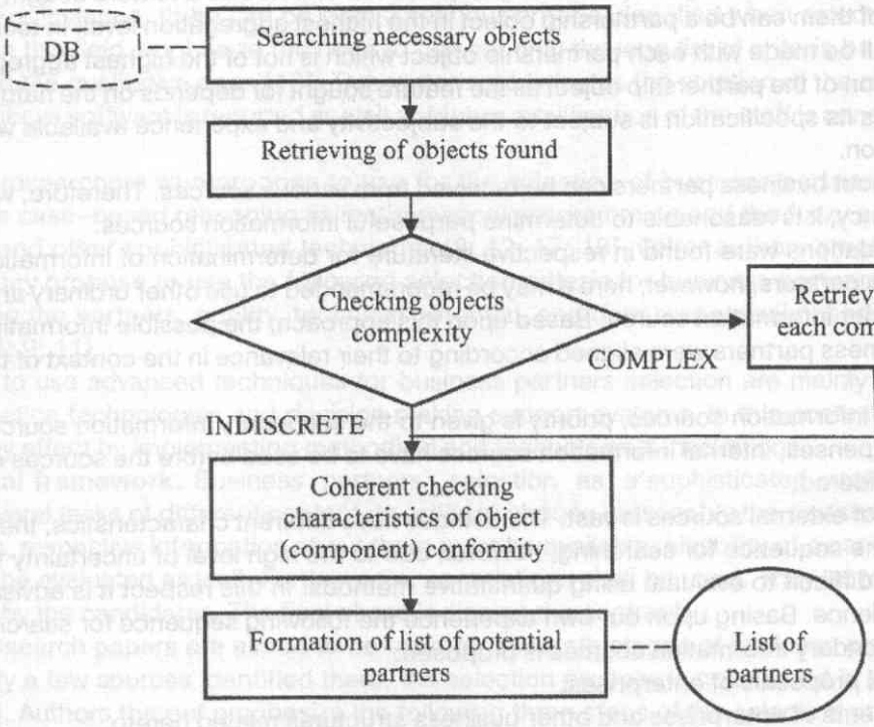


Fig. 2. Technological scheme of partners preliminary selection

Practice shows that certain cases are possible when any object, which satisfies all the requirements for the partnership objects, will not be found in the database. In such cases two principally different decisions are possible:

1) to update the database with the definitions of new objects using the primary information sources;
2) to retrieve the objects from the database with the characteristics close to the requirements of the query.

In the case of the second decision, it is necessary to evaluate the similarity of the objects that are defined in the database for the requirements set in the query. Thereto, we propose to employ the function of similarity as the evaluation criteria. The value of the similarity function for each object is calculated according to the following formula

$$B_j = \sum_{i=1}^{m} b_{ji} \cdot r_i, \qquad (1)$$

here B – integrated value of the object similarity; b – objects' similarity in terms of a certain feature; r – significance of the object feature in terms of the consumer; j – index of the object ($j = 1, 2, ..., n$); i – index of the object feature ($i = 1, 2, ..., m$).

In its turn, the objects' similarity according to the i feature ($i = 1, 2, ..., m$) is determined as a normalized ratio of characteristics values defining a certain object feature and corresponding requirements determined in the query

$$b_{ji} = 1 - \left| \frac{p_i^b - p_i^u}{p_i^u} \right|, \qquad (2)$$

here p – value of the object characteristic; b – database indication; u – query indication; j – index of the object; i – index of the characteristic.

For a further analysis it is advisable to distinguish the objects, the similarity function value whereof belongs to the interval $[\overline{B}_j, B_j^*]$,

here $$\overline{B}_j = \sum_{i=1}^{n} B_j / n; \qquad (3$$

$$B_j^* = \max\{B_1, B_2, ..., B_n\}. \quad (4)$$

According to the proposed technology of the partners preliminary selection, we orient ourselves to organize information about the objects of partnership and potential partners in the form of an integrated database. The model of such database should be comprised of three informative objects (business partner, partnership object, component of the partnership object), with a necessary bi-directional information link in between and a possibility to define each informative object by *n* characteristics; each business subject could determine their number (*n* value) with respect to its business specifics. Regarding the possible variety of characteristics of business partners and partnership objects, the definition of a characteristic should be distinguished into two parts, namely, of indication and content [19]. The definition format of each of the parts is determined upon the evaluation of typical in business practice dissemination of the values of characteristics.

Complex evaluation. Research works provide proposals to employ different quantitative and qualitative methods of decisions for the evaluation of business partners. A certain comparative analysis of these proposals is provided [3]. Naturally, every method has its own advantages and disadvantages; however summarizing it is important to highlight two main obstacles in order to understand why these proposals are not widely employed in practice. The majority of works are of theoretical basis, not prepared up to the level of the practical application. Due to the employed complicated methods, they require a special complicated software and highly qualified specialists.

A majority of researchers in this field highlight the necessity to take into account a rather wide spectrum of very complicated conditions when evaluating business partners. Therefore, the partner evaluation problem is ranked to the category of the multicriteria. Thus when forming the decision model of this problem, it is necessary to find the answers to these two essential questions concerning what criteria collection and what their application rules can secure a required evaluation substantiation and objectivity.

In the case analyzed we ground the decision regarding the criteria system on logics, which is dictated by the following essential factors:

1) demand for a versatile evaluation;
2) variety of partnership objects;
3) variety of business partners;
4) variety of the preferences and their combinations of the decision making subjects;
5) comparison necessity of the alternatives (business partners).

During the last two decades multicriteria evaluations have been applied more and more intensively and in more and more diverse fields. The set of such models can be divided according to different indicators. In terms of the analyzed problem we are in particular interested in the ranking models group distinguished according to the purpose of indication. Evaluations in the models that are classified to this group, acknowledging the discrepancy in the criteria content, are based on the preference structures; for the formation of the latter the principle of the preference ratio is employed [2, 16]. Summarizing, the objective of the employment of such models is to order the elements of the set $A = \{a_1, a_2, ..., a_n\}$ according to the superiority. The essential component of the ranking models is the criteria combination, expressing the preference ratio. The essence of ranking is based on a pair-wise comparison of all the alternatives [10]. For the evaluation of the interrelations of alternatives a preference function is applied, which expresses at what ratio one alternative is superior to another in terms of a certain criteria [10]:

$$F_e(a_i, a_j) = F_e\left[f_e(a_i) - f_e(a_j)\right] = F_e\left[\Delta f_e(a_i, a_j)\right], \qquad \forall i, j, e,$$

$$0 \le F_e(a_i, a_j) \le 1, \quad (5)$$

where F, f – function indications; a – alternatives; Δ – deviation; i, j – *indexes of alternatives;* e – *index of the evaluation criteria.*

This principle in its different modifications is applied in different fields of science and branches of economy, multicriteria analysis systems are created in its base; the most popular of these are ELECTRE and PROMETHEE [4; 10].

Thus approaching the evaluation of business partners as multicriteria alternatives ranking problem, an integrated criterion (Q) is proposed for the complex evaluation and it is expressed by the following function:

$$Q = f(q_1, q_2, ..., q_m), \quad (6)$$

where q_i – partial criterion.

In its turn each partial criterion q_i is also of a lower level, i.e. the primary criteria function

$$q_i = f(q_{i1}, q_{i2}, ..., q_{in}). \quad (7)$$

Functions of both the integrated criterion and each partial criterion are concretized entering the parameter of the criteria significance. In this case the integrated criterion function (7) assumes the following expression:

$$Q = \sum_{i=1}^{m} q_i \, r_i, \quad (8)$$

here r – significance of a partial criterion; i – index of a partial criterion and, accordingly, the function of a partial criterion –

$$q_i = \sum_{j=1}^{n} q_{ij} \cdot r_{ij}, \quad (9)$$

here j – index of a primary criterion.

Content of each partial criterion is complicated, and can be more precisely expressed only through the primary criteria. With respect to the latter, contrary to the partial criteria, we accept the opinion that their general list regarding the variety of partners and partnership objects and the necessity to take into account the specific conditions is irrelevant. It should be concretized with regard to the specifics of each business entity and even can be differentiated according to the partnership objects.

Conclusions. In the context of international integration and economy globalization the sophisticated business networks are created, where operational business partnership becomes strategic. Partnership synergy becomes one of most important factor determining possibilities of enterprise to compete locally and globally. Under these conditions it becomes necessary to ground well a business partners' selection, but practice lacks of modern methodical instruments for this purpose.

The proposed model consisting of six interrelated components of different content (partners searching, their preliminary selection, complex evaluation, negotiations with potential partners, signing the contract, monitoring of contract execution) covers the overall cycle of business partners' selection. Links among the components as well as solution of every task of the model are based on integrated data base of possible as well as actual business partners and also partnership objects.

In terms of importance and complexity the partners' evaluation is distinguished from all other model components. In order to reduce expenses, business partners evaluation is divided into two consistently solved tasks. For the first task, there the function of the similarity of partnership objects is proposed in order to select candidates for partners. Universality of application is typical of the function concerned. The quantitative evaluation thereof reduces subjectivity. For the second task, complex evaluation of partners is determined as multicriteria task of ranking the alternatives, which is solved using the three-level criteria system. There are two parameters of criteria system proposed to be controlled. They are the set of primary criteria, significance of primary and partial criteria which make system flexible and adaptable in various conditions while quantitative evaluation warrant objectivity of decision making.

References

1. *Dickson G. W.* An analysis of vendor selection systems and decisions // Journal of Purchasing, 1996. – Vol 2. – № 2. – P. 28–41.

2. *Dombi J., Zsiros A.* Learning multicriteria classification models from examples: decision rules in continious space // European Journal of Operational Research, 2005. – Vol 160. – № 3. – P. 663–675.

3. *Ghodsypour S. H., Brien C. O.* A decision support system for supplier selection using an integrated analytic hierarchy process and linear programming // International Journal of Production Economics, 1998. – № 56–57. – P. 199–212.

4. *Guitouni A., Martel J.–M.* Tentative guidelines to help choosing an appropriate MCDA method // European Journal of Operational Research, 1998. – Vol 109. – № 2. – P. 501–521.

5. *Lam K. C., Ng T., Hu T., Skitmore M., Cheung S. O.* Decision support system for contractor prequalification – artificial neural network model // Engineering Construction and Architectural Management, 2004. – Vol 7. – № 3. – P. 251–256.

6. *Lau H. C. W., Chin K. S., Pun K. F., Ning A.* Decision supporting functionality in a virtual enterprise network // Expert Systems with Applications, 2000. – № 19. – P. 261–270.

7. *Lau H. C. W., Lau P. K. H., Chan F. T. S., Ip R. W. L.* A real time performance measurement technique for dispersed manufacturing // Measuring Business Excellence, 2001. – Vol 5. – № 1. – P. 9–15.

8. *Lau H. C. W., Lee W. B., Lau P. K. H.* Development of an intelligent decision support system for benchmarking assessment of business partners // Benchmarking: An International Journal, 2001. – Vol 8. – № 5. – P. 376–395.

9. *Lau H. C. W., Lee W. B.* On a responsive supply chain information system // International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 2000. – Vol 30. – No 7/8. – P. 598–610.

10. *Macharis C., Springael J., De Brucker K., Verbake A.* PROMETHEE and AHP. The design of operational synergies in multicriteria analysis. Strengthening PROMETHEE with ideas of AHP // European Journal of Operational Research; 2004. – Vol 153. – № 2. – P. 307–317.

11. *McIvor R. T., Humphreys P. K.* A case–based reasoning approach to the make or buy decision // Integrated Manufacturing Systems, 2000. – Vol 11. – № 5. – P. 295–310.

12. *Olorunniwo F., Hartfield T.* Strategic partnering when the supply base is limited: a case study // Industrial Management and Data Systems, 2001. – Vol 101. – № 1. – P. 47–52.

13. *Saaty T. L.* The analytic hierarchy process / New York: St. Louis u. a., 1980.

14. *Schoop M., Jertila A., List T.* Negoisst: a negotiation support system for electronic business–to–business negotiations in E–commerce // Data and Knowledge Engineering, 2003. – Vol 47. – № 3. – P. 371–401.

15. *Schoop M., Kuller J.* A three–phase model of electronic marketplaces for software components in chemical engineering // First IFIP Conference on E–Commerce, E–Government, E–Business, I3E 01, Kluwer Academic Publishers, 2001. – P. 507–522.

16. *Siskos Y., Spyridakos A.* Intelligent multicriteria decision support: overview and perspectives // European Journal of Operational Research, 1999. – Vol 13. – № 2. – P. 236–246.

17. *Vokurka R. J., Choobineh J., Vadi L.* A prototype expert system for the evaluation and selection of potential suppliers // International Journal of Operations and Production Management, 1996. – Vol 16. – № 12. – P. 106–127.

18. *Weber C., Current J., Benton W.* Vender selection criteria and methods // European Journal of Operational Research, 1991. – Vol 50. – № 1. – P. 2–18.

19. *Бивайнис Ю. П.* Информационные сети в строительстве. – М.: Изд-во ВЗПИ, 1991. – 144 с.

Гальчинський Л. Ю.
канд. техн. наук, доцент
Лазаренко Є. І.
Національний технічний університет України «КПІ»

ПОБУДОВА КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА БАЗІ МОДУЛЯ ЗБОРУ МАРКЕТИНГОВИХ ДАНИХ

У ринкових умовах актуальним для виявлення результатів діяльності будь-якої організації є мінімізація часу між здійсненням виробничо-господарських операцій та їх інформаційним відображенням для прийняття управлінських рішень [1]. Особливу актуальність ця тема набуває для масштабних корпорацій. Ця проблема розв'язується лише впровадженням нових інформаційних технологій [2]. Зокрема, використання персональних комп'ютерів і спеціального програмного забезпечення для фіксування, обробки даних, одержання аналітичних і прогнозних довідок про стан продаж, ситуацій на ринках збуту є основою маркетингової діяльності, тому що від цього залежить ефективність роботи підприємств, організацій, фірм з виробництва ними продукції та послуг.

У роботі пропонується концептуальна модель підтримки прийняття управлінських та стратегічних рішень на основі збору, обробки та аналізу маркетингових даних. Для отримання актуальних даних використовується маркетингова інформаційна система Net Survey System, яка має можливості створення анкет для опитування, інтерактивне проведення опитувань, збір та аналітичну обробку даних, а також підсистему підтримки прийняття рішень.

In our fast moving and constantly changing world it's very important to minimize time necessary for describing and depicting results of business processes in the form of data parameters that to make a managing conclusion [1]. We can solve this problem only by implementing modern information technologies [2]. Main goal of marketing activity is to track and analyze sales, current market conditions, forecasting threats and opportunities, because all this things are influencing on the work of the whole company and it's cooperation with other business players on the market.

This article proposes concept model of support system of marketing and strategic decisions and system of processing and data analysis. For actual data collection and processing Net Survey System is used as a basis. This system have functionality to create polls, conduct interactive surveys, collection and analytical processing of data and decision support system.

Ключові слова: система, МІС, система підтримки прийняття рішень, маркетингові дані, сховище даних, OLAP, OSAP.

Вступ. Усі процеси життєдіяльності людського суспільства відбуваються за допомогою інформації, яка є формою зв'язку між об'єктом, що передає повідомлення, і тим, який приймає його. Ера обробки даних закінчується. Наближається ера управління інформацією. Сьогодні інформація стала центром нашого всесвіту. Ми створюємо її, переміщуємо, ділимось, здобуваємо її, зберігаємо та тиражуємо. Бізнес-керівники розуміють, що основа їх успіху в майбутньому – в умінні збирати й використовувати саме ту інформацію, яка потрібна для управління бізнесом, а не в можливостях обробляти великі потоки даних.

Розвиток маркетингової інформаційної системи (МІС) був пов'язаний, перш за все, із зміною ролі маркетингу у діяльності компанії та розробки нових інформаційних технологій. Якщо на найпершому етапі функціонування МІС робота велась із розрізненими масивами інформації, які поступали із зовнішнього середовища нерегулярно, то поступово процес збору та обробки стратегічної інформації став більш системним, а інформація – більш інтегрованою, що значно поліпшило аналіз та використання даних всередині компаній, покращило якість даних, що поступають в систему. Процес інтеграції торкнувся не лише МІС, але й інші інформаційні системи всередині компаній, визначив новий етап роботи з інформацією – створення глобальних інформаційних систем.

Регулярний збір інформації виникає як складова частина бізнесу, але більш цілеспрямовану роботу можна включити у склад заходів із щорічного планування та складу бюджету, з координації стратегічних рішень з прогнозами зовнішніх і внутрішніх умов, з розробки нових товарів, послуг, ринків раціоналізації забезпечення. Коли менеджери стикаються з якою-небудь складною, по суті невизначною, але стратегічно важливою для фірми проблемою, процес пошуку інформації стає активним, офіційним та цілеспрямованим.

Постановка задачі. Головною причиною, що спонукає до удосконалення збору та аналізу бізнес-інформації є боротьба за збільшення конкурентоспроможності. Зараз для ефективного використання інформації компанії частіше за всього використовують комп'ютер та телекомунікаційні технології.

Останнім часом широкого розповсюдження отримали нові підходи до збору даних: CATI (технологія для комп'ютеризованих телефонних опитувань CAPI (технологія для комп'ютеризованих особистих інтерв'ю), сканери, Peoplemeters, EPOS (технологія сканування штрих-кодів, що дозволяє отримувати повну інформацію про продажі та ціни у кожній торговій точці), та інші електронні пристрої та комп'ютерні технології [4]. Використання цих нововведень у значній мірі посприяло збільшенню швидкості реагування на зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Крім того, завдяки подібних інструментів значно збільшилася об'єктивність інформації, що збирається.

При дослідженні основних комп'ютерних технологій, що застосовуються при проведенні маркетингових досліджень, було виявлено загальний недолік – втрата актуальності інформації, що сформувала потребу в розширенні можливостей цих технологій та мінімізацію часу від отримання даних до прийняття стратегічних рішень. Пошук нових можливостей наштовхнув на ідею розробки концептуальної моделі МІС з інтегрованою підсистемою підтримки прийняття рішень.

Методологія. Усі бізнес-процеси певною мірою залежать від інформації, яка необхідна для зниження ризику при прийнятті рішень і розробки стратегій. Управління інформацією є основною функцією керуючих в більшості компаній, особливо у великих та транснаціональних корпораціях. Управління інформацією визначають як отримання своєчасної, точної та необхідної інформації та передача її робітникам усіх рівнів.



Рис. 1. Схема бізнес-процесів отримання інформації для прийняття стратегічних рішень

Така MIC, як Net Survey System, включає в себе збір, інтерпретацію, зберігання інформації в логічній системі, аналіз даних та передачу звітів.

Інноваційна технологія Net Survey System являє собою найефективніший метод проведення маркетингових досліджень, що володіє можливостями обробки як кількісних, так і якісних опитувань.

Основні переваги маркетингового інструменту Net Survey System:

– автоматичне опитування респондентів на персональних комп'ютерах;

– мінімальний час на підготовку та проведення дослідження до 2–5 діб, що мінімізує час на прийняття бізнес-рішень на основі актуальної інформації;

– система Net Survey System повністю інтерактивна. Опитування мають чітку логіку і вибір кожного наступного запитання залежать від того, які відповіді дав респондент на попередні запитання;

– максимальна точність даних – автоматичне кодування відповідей респондентів;

– завдяки впровадженню серверних технологій та централізації сховища даних система дає можливість усім користувачам системи працювати з даними без залежності від їх географічного розташування;

– робота із системою за допомогою веб-інтерфейсу із застосуванням SOAP-протоколу, дає необмежену можливість для розширення функціональності системи та підключення до системи новітніх мобільних пристроїв та технологій;

– дані автоматично опрацьовуються, формуючи необхідні звіти з діаграмами;

– застосування служби OLAP для інтерактивної аналітичної обробки даних як основи для подальшого аналізу підсистемою підтримки прийняття рішення.

В основі системи знаходиться принцип доступу даних у залежності від рівня доступу користувача та виконуваних цим користувачем задач. Ця особливість дозволяє контролювати рівень доступу усіх користувачів централізовано, що, у свою чергу, забезпечує високий рівень безпеки системи в цілому.

Он-лайність та веб-базування Net Survey System наслідують усі переваги системи з «тонким клієнтом» та єдиним сховищем даним, що забезпечує єдине систематизоване адміністрування. Це дозволяє контролювати та забезпечувати зміну системи відповідно до нових вимог користувачів у єдиному місці. Перевага цього принципу полягає в тому, що усі користувачі в усіх країнах світу мають можливість працювати з останньою версією системи та використовувати найсвіжіші розробки та функціональність одразу після оновлення системних модулів та додатків.

Параметризація усієї системи дає можливість упровадження багатомовності не лише в інтерфейсах користувача, але й у роботі з опитуваннями, даними та при аналізі. Подібний підхід робить систему глобальною, доступною й зрозумілою користувачам із різних куточків світу, що розмовляють на різних мовах.

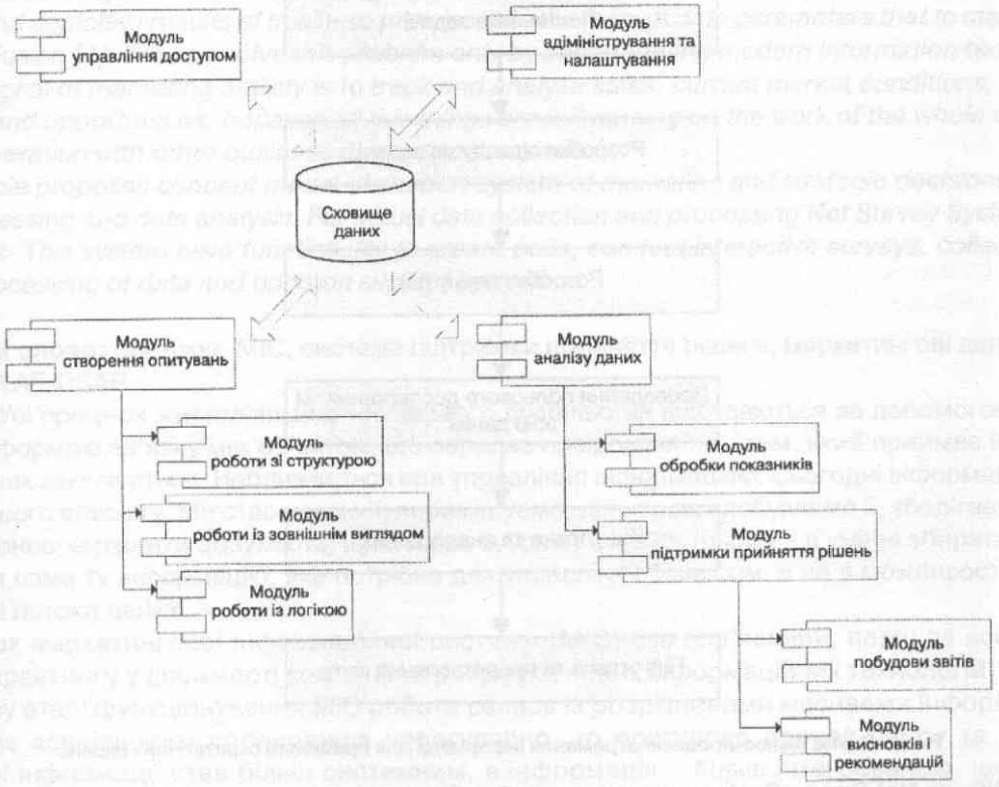


Рис. 2. Концептуальна схема система Net Survey System

Використання мережі Internet та новітніх технологічних рішень дозволяє отримати, обробити та проаналізувати дані відразу після їх потрапляння в систему, що значно прискорює процес прийняття рішень [6].

Усі ці принципи графічно зображено в моделі взаємодії користувачів Net Survey System (Рис. 3

Однією з головних особливостей Net Survey System є інтегрованість підсистеми прийняття рішень, яка працює на принципах OLAP-технологій. Microsoft OLAP – це набір інструментів, що дозволяє керувати даними, які використовуються в оперативній аналітичній обробці [7]. Служба OLAP складається з сервера OLAP, який будує «куби даних» для подальшого багаторівневого аналізу. Термін «куб» використовується для описування агрегованих даних, оскільки дані розглядаються з різних точок зору у різних вимірах. Отримані в результаті аналізу агрегати використовуються у складних аналітичних запитах, наприклад для отримання прогнозування продажу тощо. У багатовимірному аналізі запити витягають із бази даних інформацію різноманітного характеру. Якщо для прикладу розглядати базу даних супермаркету, яка містить дані продажу за останній рік, то як один параметр можна використовувати переваги користувачів, як інший – дані продаж за місяць, а як третього – продажі певного товару. Хоча запити стосуються одних і тих самих даних, кожний із них отримує інформацію у різних вимірах.

Розробка стратегії, як короткострокової так і довгострокової, повною мірою повинна спиратися на використання інструментарію аналітичних прогнозів. У деяких ситуаціях при високих темпах зміни навколишнього середовища та високій невизначеності процес прийняття стратегічних рішень може бути здійснений в декілька ітерацій, а розробка та реалізація стратегії перетворюється у серію стратегічних рішень та їх виконання. Проте перехід від прийняття рішень до виконання повинен супроводжуватися прийняттям визначної системи моніторингу навколишнього середовища – виявлення найбільш сигнальних точок, що показують керівникам підприємств, що умови зовнішнього або внутрішнього середовища змінилися певним чином, й звичайно треба внести корективи в рішення, що були прийняті раніше. Наприклад, у магазині різко впав обсяг продажу і треба швидко визначити причину та прийняти відповідне рішення, у даному випадку розробити короткострокову стратегію. Керівництво дає розпорядження провести опитування покупців, щоб дізнатися про їх думку з цього приводу. Оперативно проведене опитування за допомогою Net Survey System дає інформацію, що якість обслуговування в магазині різко погіршилася, і тому клієнти перестали до нього заходити, що спричинило різке падіння продажу. І ця обставина буде відображена на гіперкубах

за допомогою яких вся ситуація буде системно відображена й адекватно оцінена, на основі чого буде прийнято правильне рішення. Тобто була отримана відповідь на запитання «що?», але й дали якісну відповідь на питання «чому?», що дає змогу ліквідувати ті параметри, що спричинили невдоволення клієнтів. У даному випадку це була некомпетентність обслуговуючого персоналу. На основі актуальної інформації керівництво приймає рішення поліпшити якість обслуговування шляхом підвищення кваліфікації працівників торгового залу або його заміну. За допомогою інтегрованої технології OLAP, яка дозволяє працювати з постійними наборами даних, ці параметри можна від слідкувати через певний проміжок часу, що дозволить отримати інформацію для розробки довгострокової стратегії магазину.

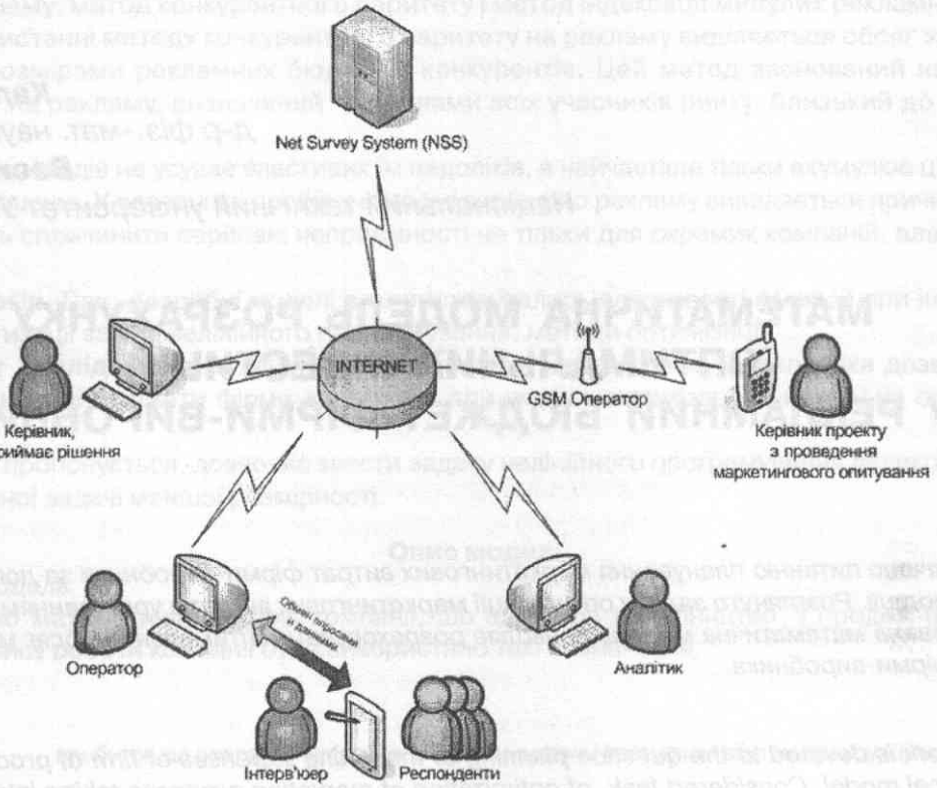


Рис. 3. Схема взаємодії користувачів Net Survey System

Висновки. Розвиток маркетингових інформаційних систем та збільшення можливостей обробки та аналізу даних привели до посилення ролі МІС в інформаційному забезпеченні прийняття рішень на високих щаблях управлінської ієрархії. Якщо раніше менеджери вищої ланки спиралися при прийнятті рішень більш на свою інтуїцію, ніж на інформацію, що була в компанії, а інформаційні системи використовувалися головним чином для забезпечення потреб в інформації оперативних працівників, то у теперішній час використання систем маркетингової інформації менеджерами середньої й найвищої ланки неухильно зростає.

Таким чином, при розробці стратегії розробка маркетингової навігації може бути перетворена у дуже важливу самостійну задачу для об'єднаної команди клієнтів, аналітиків та керівників, на рішення якого повинно виділятися певний час та певні ресурси. До того ж, значимість маркетингових даних та їх адекватне використання важливе не лише для прийняття стратегічних рішень, але й у коригуванні і навіть у побудові стратегії завдяки ефективно побудованій системі моніторингу внутрішнього та зовнішнього середовища, що дозволяє корегувати вибраний шлях розвитку.

Саме за допомогою таких інноваційних технологій як Net Survey System якість даних, що використовуються при стратегічному прийнятті рішень, підвищується, а самі рішення стають набагато більш обґрунтованими та своєчасними.

Література

1. *Пономаренко В. С.* Інформаційні системи і технології в економіці: Посіб. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 517 с.

2. *Нареш Малхотра.* Маркетинговые исследования и эффективный анализ статистических данных. – М.: DiaSort, 2002. – 765 с.

3. *Бююль А., Цьофель П.* Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытой закономерности. / Под ред. В. Є. Момота SPSS. – М.: DiaSort, 2002. – 597 с.

4. *Сухомлин В. А.* Введение в анализ информационных технологий. – М.:Горячая линия-Телеком, Радио и связь, 2003. – 427 с.

5. *Тона Бейн, Денис Госнелл, Джонатан А.Уолш.* Visual Basic.Net SQL Server 2000: эффективный уровень данных. – М.: БИНОМ, 2004. – 604 с.

6. *Джон Фронковяк, Марслиня Гарсия, Едвард Уолен.* Руководство администратора SQL 7.0. – М.: Русская Редакция, 2000. – 672 с.

7. *Matthew B.Miles, A.Michael Huberman.* Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. – L.:SAGE Publications,1994. – 337 с.

Капустян В. О.
д-р фіз.-мат. наук, професор
Васильєва А. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У РЕКЛАМНИЙ БЮДЖЕТ ФІРМИ-ВИРОБНИКА

Присвячено питанню планування маркетингових витрат фірми-виробника за допомогою математичної моделі. Розглянуто задачу оптимізації маркетингових витрат з урахуванням кривої попиту. Запропонована математична модель дозволяє розраховувати оптимальний обсяг маркетингового бюджету фірми-виробника.

This work is devoted to the question planning of marketing expenses of firm of producer through a mathematical model. Considered task of optimization of marketing expenses taking into account a demand curve. The offered mathematical model lets to expect the optimum volume of marketing budget of firm of producer.

Ключові слова: стратегія, рекламний бюджет, функція попиту, функція, диференційне рівняння, оптимізація функції, нелінійна дискретна задача оптимізації.

Вступ. Витрати на маркетинг є однією з найбільш об'ємних та важливих статей витрат більшості компаній, які працюють на ринках з високим рівнем конкуренції. Недостатня розробленість методів планування оптимальних витрат на маркетинг є причиною нераціонального розподілу бюджетів та неефективного проведення маркетингових заходів. Таким чином, розробка і створення оптимальної стратегії для фірми-виробника витрат на маркетинг в умовах ринкової конкуренції та швидких темпів розвитку ринків є актуальним питанням для більшості компаній.

Постановка задачі. Витрати на рекламу обчислюються мільйонами доларів і для більшості компаній споживчого сектора визначення величини рекламного бюджету є найважливішим інвестиційним рішенням. На жаль, якість таких рішень у більшості випадків не найкраща.

Дане питання ретельно пророблене в економічній теорії. Класичні роботи Дорфмана і Штайнера [1], Шмалензи [2] пропонують формули залежності рекламних витрат від цінової еластичності попиту, еластичності попиту по рекламі. Щоб коректно розрахувати ці змінні, потрібна велика база даних, за допомогою якої можна оцінити зміну кількості покупок у залежності від ціни товару й обсягу реклами.

Із мікроекономічного аналізу випливає, що рекламувати товар з високою еластичністю за ціною не зовсім ефективно: якщо компенсувати рекламні витрати за рахунок ціни продажу, попит зменшиться. Але еластичність попиту по рекламі практично в будь-якого товару змінюється в різні періоди його перебування на ринку.

Отже, за допомогою теоретичних концепцій неможливо прийти до однозначного висновку про те, як компанія повинна підходити до планування рекламного бюджету. У світовій і вітчизняній практиці існує кілька універсальних методів прийняття рішень: аналіз граничних економічних показників, розрахунок відсотка від обсягу продажів, метод конкурентного паритету, метод визначення частки рекламного ринку та ін. [3; 4]. Перераховані методи досить далекі від досконалості, тому на практиці застосовується деяка комбінація цих механізмів, унаслідок чого підсумковий бюджет – це визначений компроміс між декількома варіантами. Основний недолік існуючих методів полягає в тому, що вони ґрунтуються на обмеженому колі джерел інформації [5].

В українському рекламному менеджменті найчастіше застосовують два методи планування витрат на рекламу: метод конкурентного паритету і метод індексації минулих рекламних бюджетів. При використанні методу конкурентного паритету на рекламу виділяється обсяг засобів, порівнянний з розмірами рекламних бюджетів конкурентів. Цей метод заснований на тому, що розмір витрат на рекламу, визначений зусиллями всіх учасників ринку, близький до оптимальної величини.

Компроміс методів не усуває властивих їм недоліків, а найчастіше тільки акумулює ці недоліки в конкретному рішенні. У результаті пробіл у системі знань про рекламу виявляється причиною помилок, що можуть спричинити серйозні неприємності не тільки для окремих компаній, але і для цілих галузей.

Методологія. При розробці моделі використовувались властивості функцій при інтегруванні, метод дискретизації задачі нелінійного програмування, методи оптимізації.

Результат дослідження. У даній статті приведена математична модель, яка дозволяє розраховувати рекламні бюджети фірми-виробника при умові максимізації прибутку на останній момент часу.

Підхід, що пропонується, дозволяє звести задачу нелінійного програмування великої розмірності до аналогічної задачі меншої розмірності.

Опис моделі

Вихідна модель

Розглянемо математичну модель компанії, що здійснює виробництво і продаж однорідного товару. Для опису роботи компанії буде використано такі позначення:

- $B(t)$, грн. – прибуток від операції, пов'язаної з виробництвом і наступним збутом товару (цільова функція);
- $t_{кон}$, днів – момент оцінки кінцевих результатів діяльності;
- $R(t)$, грн./день – рекламний фактор («слід»);
- r, 1/день – швидкість забування реклами;
- $A(t)$, грн./день – темп витрат на рекламу;
- a_0 і a_∞, од./день – мінімум і максимум функції попиту в залежності від реклами при базовій ціні реалізації;
- R_H грн./день – рівень половинної ефективності реклами;
- k – показник впливу ціни на функцію попиту;
- $y(t)$, грн/од – ціна реалізації;
- y_B, грн/од – базова ціна реалізації;
- x, грн/од – собівартість товару;
- $p(t)$, од/день – швидкість реалізації товару;
- $N(t)$, од – кількість одиниць товаруб що знаходиться в продажі;
- $G(t)$, од/день – темп випуску підприємцем товару в продаж;
- L, грн/день – темп витратб повєязаних з реалізацією товару на ринку;
- T, днів – такт відновлення стратегії виробництва і збутую.

$$\begin{cases} \dfrac{dR(t)}{dt} + rR(t) = rA(t) \\ p(t) = \dfrac{a_\infty R(t) + a_0 R_H}{R(t) + R_H} \cdot \left(\dfrac{y_B}{y(t)} \right)^k \\ \dfrac{dN(t)}{dt} = G(t) - p(t) \\ \dfrac{dB(t)}{dt} = -L - A(t) - xG(t) + y(t)p(t) \end{cases} \quad (1.1)$$

Початкові умови:

$$R(0) = R_0; N(0) = N_0; B(0) = -xN_0. \quad (1.2)$$

Обмеження

$$0 \le A(t) \le A_f; 0 \le G(t) \le G_f; 0 \le N(t) \le N_f; 0 \le L \le 15000; 0 \le y(t) \le 5y_B, \quad (1.3)$$

де A_f = 3000 грн/день; N_f = 1000 од.; G_f = 75 од/день.

Задача полягає в тому, щоб знайти такі значення параметрів на проміжку $t \in [0, T]$, за яких здійснюється критерій $I = \max B(T)$ відносно змінних $A(t), G(t)$.

Перехід до дискретної моделі

Друге і четверте рівняння системи (1.1) містять нелінійні комбінації невідомих функцій $R(t)$ і $y(t)$. Система рівнянь (1.1) є нелінійною системою, для розв'язку якої необхідно провести дискретизацію кожного рівняння.

Надалі приймається стратегія, при якій темп витрат на рекламу, ціна реалізації і темп випуску продукції встановлюються на термін T днів, тобто функції $A(t)$, $y(t)$, $G(t)$ покладаються кусково-постіними:

$$G(t)_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = G_m;\ A(t)_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = A_m;\ y(t)_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = y_m. \quad (2.1)$$

При цьому довільному моменту часу t відповідає значення індексу

$$m = \left(t/T \right) \quad (2.1.1)$$

Рекламний фактор

Перше рівняння системи (1.1) – це неоднорідне лінійне диференційне рівняння першого порядку з постійними коефіцієнтами щодо величини $R(t)$. Множення його на інтегруючий множник e^{rt} дозволяє привести його до вигляду:

$$e^{rt}\frac{dR(t)}{dt} + re^{rt}R(t) = re^{rt}A(t), \text{ чи } \frac{d}{dt}\left(R(t)e^{rt}\right) = re^{rt}A(t).$$

Подальше інтегрування в межах від 0 до t при початкових умовах (1.2) дає

$$e^{rt}R(t) = R_0 + r\int_0^t A(u)\cdot e^{ru}du.$$

У випадку $t \in [t_m, t_{m+1}]$, для обчислення інтеграла в правій частині досить розбити проміжок інтегрування $[0,t]$ на напівінтервали $[t_0, t_1)$, $[t_1, t_2)$, ... $[t_{m-1}, t_m)$, $[t_m, t)$ і підставити на кожний з них значення кусково-постійної функції $A(t)$ відповідно до (2.1). Обчислення дають:

$$r\int_0^t A(u)\cdot e^{ru}du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1} r\int_{iT}^{iT+T} A_i\cdot e^{ru}du + r\int_{mT}^{t} A_m\cdot e^{ru}du = (e^{rT}-1)\sum_{i=0}^{m-1} A_i e^{irT} + A_m(e^{rt} - e^{mrT}),$$

звідки

$$R(t)e^{rt}\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = R_0 + (e^{rT}-1)\sum_{i=0}^{m-1} A_i e^{irT} + A_m(e^{rt}-e^{mrT}). \quad (2.2)$$

Якщо підставити в цю формулу $t = t_m = mT$ і за аналогією з (2.1) позначити $R_m = R(t_m)$, то

$$R_m e^{mrT} = R_0 + (e^{rT}-1)\sum_{i=0}^{m-1} A_i e^{irT}. \quad (2.3)$$

За розрахунком (2.3) формула (2.2) набуває вигляду

$$R(t)e^{rt}\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = R_m e^{mrT} + A_m(e^{rt}-e^{mrT}), \text{ тобто}$$

$$R(t)\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = A_m + (R_m - A_m)e^{mrT-rt}. \quad (2.4)$$

Формула (2.3) визначає значення функції $R(t)$ у вузлових точках $R_m = R(t_m)$.

Швидкість реалізації товару

Якщо підставити в друге рівняння системи (1.1) $t = t_m = mT$ і за аналогією з (2.1) позначити $p_m = p(t_m)$, то

$$p_m = \frac{a_\infty R_m + a_0 R_H}{R_m + R_H}\cdot\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k, \quad (2.5)$$

Виділяючи цілу частина, можна записати його в такому вигляді:

$$p(t) = \left(a_\infty - R_H\frac{a_\infty - a_0}{R(t)+R_H}\right)\cdot\left(\frac{y_B}{y(t)}\right)^k. \quad (2.6)$$

При інтегруванні на інтервалі $t\in[iT,t]$ з використанням формули (2.4) для рекламного фактора $R(t)$. Шляхом підстановки й еквівалентних перетворень отримаємо:

$$\int_{iT}^{t}\frac{(R_H+A_i)re^{ru}du}{(R_H+A_i)e^{ru}-(R_i-A_i)e^{irT}} = \ln\left|(R_H+A_i)e^{ru}+(R_i-A_i)e^{irT}\right|_{rT}^{t} = \ln\frac{(R_H+A_i)e^{r(t-iT)}+R_i-A_i}{R_H+R_i},$$

тобто

$$\int_{iT}^{t} p(u)du\,|_{t\in[t_i,t_{i+1}]} =$$

$$= \left(a_\infty(t-iT) - \frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{r(t-iT)}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k. \quad (2.7)$$

Аналогічно

$$\int_{iT}^{t} y(u)p(u)du\,|_{t\in[t_i,t_{i+1}]} =$$

$$\left(a_\infty(t-iT) - \frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{r(t-iT)}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)y_i\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k. \quad (2.8)$$

Кількість товару, що знаходиться в продажу.

Інтегруванням третього рівняння системи (1.1) при початкових умовах (1.2) отримаємо:

$$N(t) - N_0 = \int_0^t G(u)du - \int_0^t p(u)du. \quad (2.9)$$

Розбиваючи проміжок інтегрування за схемою 2.2 і точно так само використовуючи формулу (2.1), за умови $t \in [t_m, t_{m+1}]$ маємо:

$$\int_0^t G(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1}\int_{iT}^{iT+T} G_i du + \int_{mT}^{t} G_m du = T\sum_{i=0}^{m-1} G_i + (t-mT)G_m; \quad (2.10)$$

$$\int_0^t p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1}\int_{iT}^{iT+T} p(u)du + \int_{mT}^{t} p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}. \quad (2.11)$$

Таким чином,

$$\int_0^t p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1}\left(Ta_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{rT}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k +$$

$$+\left((t-mT)a_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_m}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.12)$$

На підставі формул (2.9), (2.10), (2.12) та зробивши заміну в (2.13) $t = t_m = mT$ та $N_m = N(t_m)$, можна записати:

$$N_m = N_0 + \sum_{i=0}^{m-1}\left(TG_i - \left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k\left(Ta_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{rT}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)\right); \quad (2.14)$$

$$N(t)\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = N_m + (t-mT)G_m -$$

$$-\left((t-mT)a_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_m}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.15)$$

Формули (2.14) і (2.15) цілком визначають кількість товару, що знаходиться в продажу.

Інтегрування четвертого рівняння системи (1.1) при початкових умовах (1.2) призводить до рівняння:

$$B(t) = -xN_0 - Lt - \int_0^t A(u)du - x\int_0^t G(u)du + \int_0^t y(u)p(u)du. \quad (2.16)$$

Розбиваючи проміжок інтегрування за схемою п. 2.2 і використовуючи формулу (2.1), за умови $t \in [t_m, t_{m+1}]$, маємо:

$$\int_0^t A(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1}\int_{iT}^{iT+T} A_i du + \int_{mT}^{t} A_m du = T\sum_{i=0}^{m-1} A_i + (t-mT)A_m; \quad (2.17)$$

$$\int_0^t y(u)p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]} = \sum_{i=0}^{m-1}\int_{iT}^{iT+T} y(u)p(u)du + \int_{mT}^{t} y(u)p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}. \quad (2.18)$$

При підстановці $t = iT + T$ та $i = m$ формула (2.8) отримаємо значення останнього інтеграла:

$$\int_{mT}^{t} y(u)p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}=$$

$$=\left((t-mT)a_\infty-\frac{(a_\infty-a_0)R_H}{r(R_H+A_m)}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)y_m\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.18.1)$$

Підстановкою (2.18.1) у (2.18) неважко одержати:

$$\int_{0}^{t} y(u)p(u)du\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}=$$

$$=\sum_{i=0}^{m-1}\left(Ta_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{rT}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)y_i\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k+$$

$$+\left((t-mT)a_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_m}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)y_m\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.19)$$

Таким чином,

$$B(t)\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}=-xN_0-LmT-T\sum_{i=0}^{m-1}A_i-xT\sum_{i=0}^{m-1}G_i+$$

$$+\sum_{i=0}^{m-1}\left(Ta_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{rT}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)y_i\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k+$$

$$+(t-mT)(-L-A_i-xG_m)+$$

$$+\left((t-mT)a_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_m}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)y_m\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.20)$$

Якщо підставити в (2.20) $t=t_m=mT$ і за аналогією з (2.1) позначити $B_m=B(t_m)$, можна представити її у вигляді:

$$B_m=-xN_0-LmT-T\sum_{i=0}^{m-1}A_i-xT\sum_{i=0}^{m-1}G_i+$$

$$+\sum_{i=0}^{m-1}\left(Ta_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_i}\ln\frac{(R_H+A_i)e^{rT}+R_i-A_i}{R_H+R_i}\right)y_i\left(\frac{y_B}{y_i}\right)^k; \quad (2.21)$$

$$B(t)\,|_{t\in[t_m,t_{m+1}]}=B_m+(t-mT)(-L-A_i-xG_m)+$$

$$+\left((t-mT)a_\infty-\frac{a_\infty-a_0}{r}\frac{R_H}{R_H+A_m}\ln\frac{(R_H+A_m)e^{r(t-mT)}+R_m-A_m}{R_H+R_m}\right)y_m\left(\frac{y_B}{y_m}\right)^k. \quad (2.22)$$

Формули (2.21) і (2.22) цілком визначають прибуток від операції, пов'язаної з виробництвом і наступним збутом товару (цільову функцію).

Дискретна задача оптимізації

Знайдені залежності (2.1), (2.15), (2.22) дозволяють записати розв'язок системи рівнянь (1.1) з початковими умовами (1.2) у такому вигляді:

$$\begin{cases} R(t) = A_m + (R_m - A_m)e^{mrT - rt} \\ p(t) = \dfrac{a_\infty R(t) + a_0 R_H}{R(t) + R_H} \cdot \left(\dfrac{y_B}{y(t)} \right)^k \\ N(t) = N_m + (t - mT)\left(G_m - a_\infty \left(\dfrac{y_B}{y_m} \right)^k \right) + \\ + \dfrac{a_\infty - a_0}{r} \dfrac{R_H}{R_H + A_m} \ln \dfrac{(R_H + A_m)e^{r(t-mT)} + R_m - A_m}{R_H + R_m} \left(\dfrac{y_B}{y_m} \right)^k \\ B(t) = B_m + (t - mT)(-L - A_i - xG_m) + \\ + (t - mT)\left(a_\infty - \dfrac{a_\infty - a_0}{r} \dfrac{R_H}{R_H + A_m} \ln \dfrac{(R_H + A_m)e^{r(t-mT)} + R_m - A_m}{R_H + R_m} \right) y_m \left(\dfrac{y_B}{y_m} \right)^k \end{cases} \quad (3.1)$$

Обмеження контролюються тільки в моменти часу t_m.

Розрахункова модель задачі оптимізації

У розрахунковій моделі приймається, що:

– задані постійні параметри: $x, y_B, N_0, R_0, A_f, N_f, G_f, \kappa, t_{кон}, T$;

– активні параметри ринку: G_m, A_m, y_m;

– пасивні параметри ринку: p_m, N_m;

– невідомі ринкові параметри: L, a_∞, a_0, R_H, k.

Використання моделі (3.1) дозволяє сформулювати задачу максимізації цільової функції в точці $t_{кон} = nT$:

$$B_n = -xN_0 - nLT - Tx\sum_{i=0}^{n-1} G_i - T\sum_{i=0}^{n-1} A_i - \\ - \sum_{i=0}^{n-1} \left(Ta_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r} \frac{R_H}{R_H + A_i} \ln \frac{(R_H + A_i)e^{rT} + R_i - A_i}{R_H + R_i} \right) \frac{y_B^k}{y_i^{k-1}}, \quad (3.2)$$

при обмеженні параметра N

$$0 < N_0 + T\sum_{i=0}^{m-1} G_i - \sum_{i=0}^{m-1} \left(Ta_\infty - \frac{a_\infty - a_0}{r} \frac{R_H}{R_H + A_i} \ln \frac{(R_H + A_i)e^{rT} + R_i - A_i}{R_H + R_i} \right) \frac{y_B^k}{y_i^k} \le N_f, \quad (3.3)$$

$$0 < m \le n$$

Відзначимо, що пасивні ринкові параметри в задачі оптимізації не беруть участь і оцінюються з рівнянь систем (1.1) чи (3.2). Також відзначимо, що обмеження (3.3) при $m = 0$ має вигляд $0 \le N_0 \le N_f$ і тому в модель не входить.

Для розв'язку отриманої задачі нелінійного програмування зручно використовувати математичний пакет MathCAD. Завдяки вбудованим функціям можна максимізувати прибуток на останній момент часу відповідно до заданих змінних, та враховуючи обмеження.

За введеними даними формуються цільова функція і вектор обмежень (3.2) – (3.3). Масив початкового розв'язку нульовий, крім величини $y_m = y_B$. Наступний етап – розрахунок активних пара-

метрів з використанням вбудованої функції Maximize. Далі обчислюються пасивні параметри моделі і будуються графіки основних змінних.

Як тестовий розглянемо приклад, де $q = 0; N_0 = 0; F_0 = 20; P_0 = 3640$. Оскільки $P_0 = F_0 T$, кількість покупців на ринку зберігається.

Модель працює таким чином, що на кінцевий момент часу кількість товару в продажу найменша. При цьому інвестиції в товар, що вже знаходиться на ринку (випадок $N_0 > 0$), повертаються в загальний прибуток.

Значним параметром моделі є темп появи покупців на ринку F_0. Моделювання за цим параметром показує, що при невеликих значеннях ($F_0 = 10$) темп випуску продукції необхідно знижувати. А при його збільшенні ($F_0 = 40$) можна підтримувати відносно стабільний випуск продукції. У результаті отримаємо матрицю значень, де останній рядок є розв'язком поставленої задачі. А перший, другий та третій дозволяють спостерігати діяльність фірми у вузлових точках:

$$augment(G, A, y, N, B) = \begin{pmatrix} 61 & 68 & 4000 & 367 & 10428315 \\ 75 & 132 & 4000 & 1000 & 21470070 \\ 48 & 90 & 4000 & 210 & 34024473 \\ 65 & 110 & 4000 & 0 & 45749072 \end{pmatrix}.$$

Для перевірки збільшимо розмірність моделі вдвічі:

$$augment(G, A, y, N, B) = \begin{pmatrix} 71 & 103 & 4000 & 1000 & 10103321 \\ 52 & 68 & 4000 & 630 & 16208016 \\ 75 & 143 & 4000 & 948 & 21722891 \\ 48 & 99 & 2551 & 259 & 25613538 \\ 75 & 132 & 4000 & 565 & 31175462 \\ 46 & 73 & 4000 & 0 & 37542091 \\ 65 & 106 & 4000 & 0 & 43369268 \end{pmatrix}.$$

Як бачимо, різниця між отриманими значеннями B складає 5,3 %, що свідчить про точність запропонованого розв'язку.

На основі проведених розрахунків побудуємо графік залежності темпів випуску, кількості одиниць товарів у продажу, швидкість реалізації товару та прибутку від операцій (рис. 1).

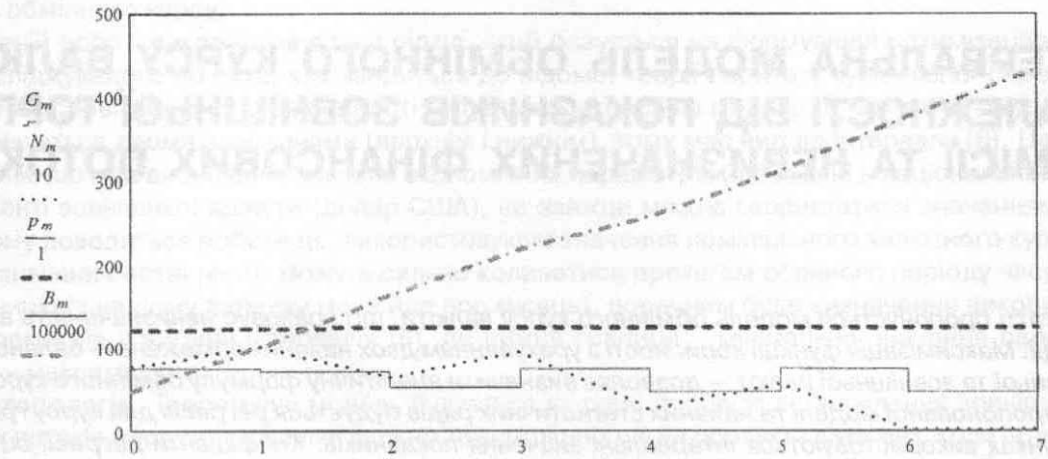


Рис. 1.

Слабкою стороною моделі є те, що ми не маємо змоги контролювати значення параметрів між вузловими точками. А значення максимуму може знаходитись саме між ними. Але щоб уникнути цього необхідно збільшити порядок моделі та обирати не дуже велике значення T, таким чином звівши вірогідність помилки до мінімуму.

Висновок. Існуючі методи розрахунку рекламного бюджету досить далекі від досконалості, тому на практиці застосовуються комбінації цих механізмів, унаслідок чого підсумковий бюджет – це визначений компроміс між декількома варіантами. Основний недолік існуючих методів полягає в тому, що вони ґрунтуються на обмеженому колі джерел інформації.

Аналіз показує також, що значний ефект дає використання реклами. Однак варто мати на увазі, що при великих значеннях величини qA порушуються вихідні передумови моделі про обмеження збуту числом покупців.

У статті наведено новий підхід до проблеми планування витрат на рекламу фірми-виробника. Запропонована модель дозволяє розраховувати оптимальний обсяг витрат на рекламу при умові максимізації прибутку у залежності від ситуації на ринку в умовах конкуренції. У наведеній моделі врахована функція попиту, тому при практичному використанні її можна змінювати в залежності від галузі виробництва, коефіцієнта еластичності товару та ситуації на ринку. Розглянута нелінійна задача оптимізації має фазові обмеження. У статті запропоновано підхід, який дозволяє звести задачу нелінійного програмування великої розмірності до аналогічної задачі меншої розмірності. Оцінка впливу маркетингових витрат на прибуток фірми-виробника показала, що при незначному темпі появи покупців можливе штучне стимулювання зацікавленості покупців за допомогою реклами, що значно збільшує обсяг продажу.

Література

1. *Dorfman R. and P. O. Steiner.* Optimal Advertising and Optimal Quality / American Economic Review, 1954. – Vol. 44. – Pp. 826–836.

2. *Schmalensee R.* Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model / Journal of Political Economy, 1983. – Vol. 91. – pp. 636–653.

3. *Ахмедова Д. Д., Терпугів А. Ф.* Математична модель функціонування страхової компанії з урахуванням витрат на рекламу//Изв. вузов. Физика, 2001. – №1. – С. 25–29.

4. *Бойко Н. І., Козловський С. І.* Основи аналітичного маркетингу.–К.: КМА, 1999.

5. *Ламбен Ж.-Ж.* Стратегічний маркетинг. – С.-Петерб. – Наука, 1996. – 589 с.

Жиров О. Л.,
канд. фіз.-мат. наук
Моспан А. А.
Національний технічний університет України «КПІ»

ІНТЕРВАЛЬНА МОДЕЛЬ ОБМІННОГО КУРСУ ВАЛЮТИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ, ЕМІСІЇ ТА НЕВИЗНАЧЕНИХ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ

У статті пропонується модель обмінного курсу валюти, що враховує невизначеність вхідної інформації. Максимізація функції корисності з урахуванням двох наявних обмежень — балансів витрат внутрішньої та зовнішньої валют — дозволяє визначити аналітичну формулу обмінного курсу. На основі запропонованої моделі та наявних статистичних рядів будується регресія для курсу гривні. При розрахунках використовуються інтервальні значення показників. Коефіцієнти регресії оцінюються за статистичними показниками 1996–2001 рр. і розраховуються окремо для нижньої та верхньої границь прогнозного валютного курсу.

In this article it is suggested interval model of exchange rate that includes an utility function for the country and two balances of expenditure of internal and external currencies. Maximization of the utility function subject to two existing constraints allow determining analytic formula for exchange rate. On the basis of the theoretical model formulas and available statistical data, regression is built for grivna's exchange rate. On calculation it is used an interval value of activities. The regression coefficient are estimated from statistical activities for 1996-2001 and are calculated separately for a low bound and an upper bound of forecasting exchange rate.

Ключові слова: функція корисності, обмінний курс, паритет купівельної спроможності, інтервальні значення.

Вступ. Як будь-яка ціна, валютний курс відхиляється від вартісної основи – паритету купівельної спроможності – під впливом попиту та пропозиції валюти. Співвідношення такого попиту та пропозиції залежить від багатьох чинників, які відображають зв'язок валютного курсу з іншими економічними категоріями – вартістю, ціною, грошима, процентом, платіжним балансом та іншими.

Коливання валютного курсу впливають на співвідношення експортних та імпортних цін, конкурентоспроможність фірм, прибуток підприємств. Різкі коливання валютного курсу посилюють нестабільність міжнародних економічних, зокрема валютно-кредитних та фінансових, відносин, викликаючи негативні соціально-економічні наслідки, втрати одних та виграші інших країн.

Негативний вплив коливання валютних курсів на розвиток зовнішньоекономічних зв'язків викликає необхідність втручання державних органів у сферу міжнародних валютних відносин з метою обмежити ці коливання через операції центральних банків. Головними методами регулювання валютних курсів є валютна інтервенція, валютний демпінг, дисконтна політика, девальвація та ревальвація [1].

Але як визначити, коли можна підключити ці механізми, а коли допустимо «відправити курс у вільне плавання»? Провідні економісти, вчені радять взагалі не втручатися в ці процеси, пояснюючи це тим, що попит і пропозиція, рано чи пізно, самі врівноважать курс валюти. Але в умовах української економіки, на нашу думку, така безпечність може мати непередбачувані наслідки. Тому доречним було б визначити межі, в яких немає необхідності державного втручання; і тільки суттєві відхилення від прогнозного значення вимагатимуть відповідних заходів з боку уряду.

Найбільш популярною і, мабуть, найстарішою теорією визначення валютного курсу є теорія паритету купівельної спроможності [2]. У даній роботі запропоновано метод прогнозування валютних курсів, результатом якого буде модель курсу у вигляді інтервалу – «валютного коридору» [3], що характеризується верхньою та нижньою границями коливання валютного курсу. Такий варіант, на нашу думку, є доречним, враховуючи те, що курс валюти – величина майже не прогнозована, а спрогнозувати його точне значення взагалі неможливо. При побудові моделі використовується балансова модель, сформульована Дубовським С. В. [4].

Постановка задачі. Ідеї формального опису обмінного курсу на основі теорії паритету купівельної спроможності валют добре відомі. Щодо практичного визначення цього курсу, то, в основному, використовуються два шляхи: або обмінний курс знаходиться за допомогою економетричної формули як залежність від ВВП, грошової маси (іноді співвідношення грошової маси та валютних резервів), процентної ставки та темпу інфляції; або обмінний курс знаходиться як розв'язок нелінійного рівняння платіжного балансу, куди входять експорт та імпорт – задані функції обмінного курсу.

У даній роботі використовується підхід, який базується на формуванні оптимізаційної задачі для досліджуваного об'єкта, яка зводиться до відомої теорії паритету купівельної спроможності валют. На основі визначеної залежності будується регресійна модель [5] валютного курсу, що характеризується двома значеннями (верхнім і нижнім), тому має вигляд інтервалу [6]. Це пояснюється тим, що при визначенні значень економічних параметрів (які задані в національній валюті) в еквіваленті зовнішньої валюти (долар США), не завжди можна скористатися значенням світової ціни, тому доводиться робити це, використовуючи значення номінального валютного курсу. Через те, що значення останнього можуть сильно коливатися протягом обраного періоду часу, взятого за одиницю (у нашому випадку мова йде про місяць), доречним буде визначення використовуваних параметрів у вигляді інтервалів [6], де нижня границя – мінімальне значення параметру, а верхня – максимальне.

Методологія. Теоретична модель будується як опис процесів встановлення зовнішньоторговельних потоків, курсу внутрішньої валюти та внутрішніх цін на продукти в умовах, коли інтереси внутрішнього споживача описуються функцією корисності, а внутрішнє виробництво, об'єми внутрішньої валюти та зовнішнього боргу, світові ціни та зовнішньофінансові потоки задані.

Множину потоків продуктів, послуг, державних цінних паперів, внутрішньої та зовнішньої валют, які спостерігаються в країні, представимо у вигляді семи агрегатів, які вимірюються за один і той же період (місяць).

1. Агрегат продуктів, який виробляється у кількості P, експортується у кількості $Ex\,(Ex>0)$, споживається всередині країни в кількості $P-Ex$.
2. Агрегат продуктів, який імпортується у кількості Im.
3. Державні цінні папери випускаються у вигляді потоку g, купуються нерезидентами у кількості g_{ex}, купуються резидентами у кількості $g-g_{ex}$.
4. Сальдо зовнішніх валют, які купуються і продаються резидентами в цілях накопичення та вивезення за кордон, агрегуються в один потік $S_r\ (S_r>0)$.
5. Сальдо зовнішніх валют, які ввозяться і вивозяться нерезидентами — приватними особами, агрегуються в один потік $S_f\,(S_f>0)$. Позитивне сальдо відповідає перевищенню ввозу над вивозом, і навпаки.
6. Сальдо всіх виплат за кредитами, які отримує держава від нерезидентів, і виплат по обслуговуванню зовнішнього державного боргу агрегується в потік S_k. Якщо $S_k>0$ – потік кредитів перевищує потік виплат за боргами, і навпаки.
7. Сальдо валютних інтервенцій НБУ на валютних торгах агрегується в потік S_i, який може бути як позитивним, так і негативним (від'ємним).

Припустимо, що всі доходи країни витрачаються на оплату продуктів та послуг, на купівлю іноземної валюти та державних цінних паперів. Тому вітчизняного споживача та інвестора можна описати наступною функцією корисності:

$$U=n_p\,ln(P-Ex)+n_{Im}\,ln\,Im+n_{S_r}\,ln\,S_r+n_g\,ln(g-g_{ex}), \tag{1}$$

де n_i — долі (частини) грошової маси, пов'язані з агрегатами ($i=P,Ex,Im,S_r,g$), які є функціями від внутрішніх цін c_i. Ці функції задовольняють умові $\sum_i n_i=1,\ (n_i>0)$.

Баланс витрат внутрішньої валюти записується у вигляді рівняння

$$c_P(P-Ex)+c_{Im}\,Im+c_{S_r}S_r+c_g(g-g_{ex})=Mv, \tag{2}$$

де c_P, c_{Im}, c_g — внутрішні ціни;

M – грошова маса;

v – швидкість обігу грошей.

Баланс витрат зовнішньої валюти можна записати у вигляді

$$p_P Ex-p_{Im}\,Im-S_r+p_g g_{ex}+S_f+S_k+S_i=0, \tag{3}$$

де p_P, p_{Im}, p_g – світові ціни.

За допомогою рівнянь (1)–(3) запишемо функцію Лагранжа та випишемо необхідні умови екстремуму:

$$\begin{aligned}L=&\,n_P\,ln(P-Ex)+n_{Im}\,ln\,Im+n_{S_r}\,ln\,S_r+n_g\,ln(g-g_{ex})+\\&+\lambda_1\left[c_P(P-Ex)+c_{Im}\,Im+c_{S_r}S_r+c_g(g-g_{ex})-Mv\right]+\\&+\lambda_2\left[p_P Ex-p_{Im}\,Im-S_r+p_g g_{ex}+S_f+S_k+S_i\right]\end{aligned} \tag{4}$$

де λ_1, λ_2 — множники Лагранжа.

$$\frac{\partial L}{\partial Ex}=-\frac{n_P}{P-Ex}-\lambda_1 c_P+\lambda_2 p_P=0\ \Rightarrow\ P-Ex=\frac{n_P}{\lambda_2 p_P-\lambda_1 c_P}, \tag{5}$$

$$\frac{\partial L}{\partial Im} = \frac{n_{Im}}{Im} + \lambda_1 c_{Im} - \lambda_2 p_{Im} = 0 \Rightarrow Im = \frac{n_{Im}}{\lambda_2 p_{Im} - \lambda_1 c_{Im}}, \quad (6)$$

$$\frac{\partial L}{\partial S_r} = \frac{n_{S_r}}{S_r} + \lambda_1 c_{S_r} - \lambda_2 = 0 \Rightarrow S_r = \frac{n_{S_r}}{\lambda_2 - \lambda_1 c_{S_r}}, \quad (7)$$

$$\frac{\partial L}{\partial g_{ex}} = -\frac{n_g}{g - g_{ex}} - \lambda_1 c_g + \lambda_2 p_g = 0 \Rightarrow g - g_{ex} = \frac{n_g}{\lambda_2 p_g - \lambda_1 c_g}. \quad (8)$$

Похідні по цінам випишемо у однотипному вигляді, використовуючи позначення $P - Ex = f_P, Im = f_{Im}, S_r = f_{S_r}, g - g_{ex} = f_g$, а потім, помноживши рівняння на ціни, просумуємо їх:

$$\frac{\partial L}{\partial c_i} = \frac{\partial U}{\partial c_i} + \lambda_1 f_i = 0, \quad \sum_i \left(c_i \frac{\partial U}{\partial c_i} + \lambda_1 c_i f_i \right) = \sum_i \frac{\partial U}{\partial \ln c_i} + \lambda_1 Mv = 0, \quad (9)$$

де $i = P, Im, S_r, g$.

Після виключення множника λ_1 отримаємо з (9) наступну систему відносно змінних $\frac{\partial U}{\partial \ln c_i}$:

$$\frac{\partial U}{\partial \ln c_i} - \frac{f_i c_i}{Mv} \sum_j \frac{\partial U}{\partial \ln c_j} = 0, \quad i, j = P, Im, S_r, g.$$

Для того, щоб ця лінійна однорідна система мала ненульовий розв'язок, необхідно і достатньо, щоб визначник, складений з коефіцієнтів системи, дорівнював нулю. Ця умова виконується за наступних умов:

$$\frac{f_i c_i}{Mv} = n_i, \quad \begin{vmatrix} n_P - 1 & n_P & n_P & n_P \\ n_{Im} & n_{Im} - 1 & n_{Im} & n_{Im} \\ n_{S_r} & n_{S_r} & n_{S_r} - 1 & n_{S_r} \\ n_g & n_g & n_g & n_g - 1 \end{vmatrix} = 0. \quad (10)$$

Система (10) разом із системою (5)–(8) дозволяє отримати

$$\begin{matrix} c_P = \frac{\lambda_2 Mv p_P}{Mv\lambda_1 + 1} \\ \dots \\ c_g = \frac{\lambda_2 Mv p_g}{Mv\lambda_1 + 1} \end{matrix}, \quad c_{S_r} = \frac{\lambda_2 Mv}{Mv\lambda_1 + 1} \Rightarrow \begin{matrix} c_P = c_{S_r} p_P \\ \dots \\ c_g = c_{S_r} p_g \end{matrix} \quad (11)$$

Курс внутрішньої валюти позначимо $c_{S_r} = E$ і отримаємо такі рівняння для внутрішніх цін:

$$c_P = p_P E; \quad c_{Im} = p_{Im} E; \quad c_g = p_g E; \quad (12)$$

де E — курс внутрішньої валюти;

p_P, p_{Im}, p_g – світові ціни.

Із рівнянь (12) отримуємо, що внутрішні ціни на продукти, які беруть участь у зовнішній торгівлі, рівні добуткам обмінного курсу на світові ціни (p_x, p_y, p_g), тобто внутрішні ціни рівні світовим. Цей результат збігається з результатом теорії паритету купівельної спроможності.

Підставивши значення (12) в (2), отримаємо таке рівняння для курсу внутрішньої валюти:

$$E = \frac{Mv}{p_P(P - Ex) + p_{Im}\, Im + S_r + p_g(g - g_{ex})}. \quad (13)$$

Обмінний курс внутрішньої валюти у відповідності з (13) залежить не тільки від грошової маси, її швидкості обороту та фінансових потоків, але й від оцінки внутрішнього споживання у світових цінах, а також від розподілу внутрішнього попиту, тобто від вагових коефіцієнтів n_i. Так як точна статистика по швидкості обігу грошей невідома, то скористаємося рівнянням обміну Фішера, за яким $Mv = I \cdot ВВП$, де I – середній індекс цін [3]. Тоді наша формула набуде вигляду:

$$E = \frac{I \cdot ВВП}{p_P(P - Ex) + p_{Im}\, Im + S_r + p_g(g - g_{ex})}. \quad (14)$$

Результати дослідження.

Щоб оцінити рівень адекватності співвідношення (14), були проведені розрахункові експерименти з економетричним рівнянням [5], побудованим на його основі. При оцінці коефіцієнтів регресії використовувалися статистичні ряди за 1996–2001 рр. Обмінний курс гривні брався в кінці місяця.

Для побудови регресії використаємо формулу (14). Отже, першою змінною для регресійної моделі візьмемо $E(t-1)$.

Щоб врахувати вплив зміни обсягу грошової маси на курс національної грошової одиниці, у якості другої змінної для регресійної моделі використаємо приріст грошової маси $[M(t) - M(t-1)]$. Для максимального збігу прогнозу зі спостереженнями введемо коефіцієнт катастрофи, який враховуватиме психологічний фактор, особливо в період перед виборами (президентськими та до Верховної Ради), коли спрацьовує фактор невизначеності щодо майбутнього. Значення вказаного коефіцієнта братимемо в межах від 0,5 до 1.

Враховуючи все вищесказане кінцеву формулу представимо у вигляді:

$$E(t) = a_0 E(t-1) + a_1 [M(t) - M(t-1)] + a_2 k(t) + b, \quad (15)$$

де a_0, a_1, a_2 — коефіцієнти регресії;

b — вільний коефіцієнт, який визначає вплив на обмінний курс національної валюти тих факторів, які ми не врахували (тобто не брали їх чисельні значення при розрахунках).

Так як валютний курс і обсяг грошової маси за умовою мають інтервальні значення [6], то їх можна записати як:

$$E(t-1) \Rightarrow [E(t-1)_{min} \quad E(t-1)_{max}]$$
$$(M(t) - M(t-1)) \Rightarrow [(M(t) - M(t-1))_{min} \quad (M(t) - M(t-1))_{max}]. \quad (16)$$

Тому ми можемо розбити наше рівняння (15) на два (окремо для нижньої та верхньої границь) і окремо для кожного з них побудувати рівняння регресії. Тобто матимемо

$$\begin{cases} E(t)_1 = a_0 E(t-1)_{min} + a_1 [M(t) - M(t-1)]_{min} + a_2 k(t) + b \\ E(t)_2 = a'_0 E(t-1)_{max} + a'_1 [M(t) - M(t-1)]_{max} + a'_2 k(t) + b'. \end{cases} \quad (17)$$

Тоді прогнозне значення обмінного курсу можна представити у вигляді:

$$E(t) \Rightarrow [min(E(t)_1, E(t)_2) \quad max(E(t)_1, E(t)_2)] \quad (18)$$

де $min(E(t)_1, E(t)_2)$ – нижня границя прогнозного значення курсу валюти;

$max(E(t)_1, E(t)_2)$ – верхня границя прогнозного значення курсу валюти.

Усі обчислення виконано в Excel 97. Результати оцінки регресії (17) для нижньої та верхньої границь прогнозного валютного курсу приведені в табл. 1–2. Для наочності отримані результати подано на рис. 1.

Таблиця 1

Характеристика регресії для прогнозного значення $E(t)_1$

Регресійна статистика		
Коефіцієнт кореляції, r^2	0,99538	
Стандартна похибка для оцінки $E(t)_1$	0,10576	
Кількість спостережень	67	
Змінні	Коефіцієнти	Стандартна похибка
$E(t-1)_{min}$	1,173349	0,010366
$[M(t)-M(t-1)]_{min}$	–0,0005	0,00015
$k(t)$	0,75829	0,05661
Вільний коефіцієнт b	–0,23776	0,032944

Таблиця 2

Характеристика регресії для прогнозного значення $E(t)_2$

Регресійна статистика		
Коефіцієнт кореляції, r^2	0,99363	
Стандартна похибка для оцінки $E(t)_2$	0,1267	
Кількість спостережень	67	
Змінні	Коефіцієнти	Стандартна похибка
$E(t-1)_{max}$	1,17271	0,01208
$[M(t)-M(t-1)]_{max}$	–0,0004	0,00018
$k(t)$	0,6434	0,0677
Вільний коефіцієнт b'	–0,24261	0,03957

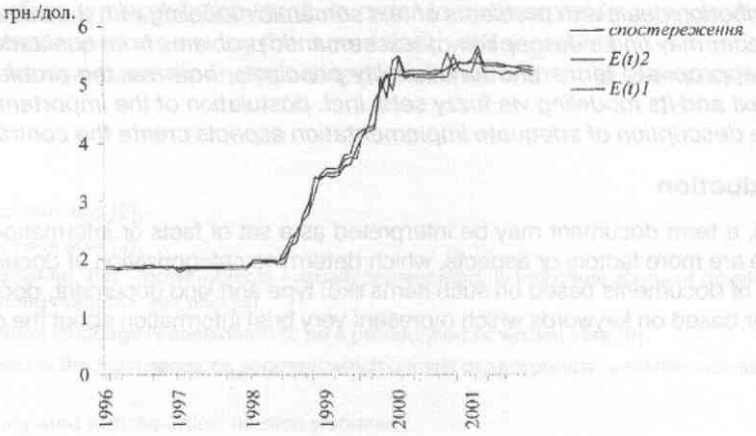


Рис. 1. Обмінний курс гривні та його регресія

Отримані результати розрахункового експерименту показали, що побудована регресія для обмінного курсу достатньо вдала на всьому інтервалі моделювання.

Висновки. Виявилося, що запропонований підхід не тільки підтверджує відомі результати теорії паритету, але й дозволяє отримати нові залежності для обмінного курсу, пояснює на формальному рівні походження відмінностей між номінальним обмінним курсом та паритетом купівельної спроможності, допомагає отримати вдалий прогноз за допомогою регресії.

При використанні запропонованої математичної моделі виникла проблема невизначеності вхідної інформації. Для її розв'язку було використано метод інтервального аналізу, який дозволив враховувати похибки вхідних даних, що, у результаті, набули вигляду скінчених інтервалів. При цьому результат розрахунків наводиться також у інтервальному вигляді.

Недоліки в якості моделювання обмінного курсу можна пояснити двома причинами.

По-перше, це якість статистичних рядів. Неможливо «викривити» інформацію по обмінному курсу та грошовій масі, яка використовується в моделі обмінного курсу. Але інформація по зовнішньоторговельним потокам та індексу цін є розрахунковою та багаторазово коректується.

По-друге, модель краще відображає швидкі фінансові процеси встановлення обмінного курсу та гірше відображає більш повільні процеси організації зовнішньоторговельних потоків.

Хоча в розглянутій регресії зовнішньоторговельні потоки, в основному, залежать від відношення внутрішніх цін до обмінного курсу гривні, необхідно пам'ятати, що зовнішньоторговельні потоки також залежать і від розподілу доходів всередині країни.

До того ж, слід пам'ятати, що в умовах відкритої економіки без стійкого курсу гривні та надійної банківської системи неможливо позбутися доларизації заощаджень та позабанківських накопичень, тобто неможливо організувати трансформацію заощаджень в інвестиції та перейти до магістрального економічного росту.

Література

1. *Гроші* та кредит: Підручник. / М. І. Савлук, А. М. Мороз, М. Ф. Пуховкіна та ін.; За заг. ред. М. І. Савлука. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2002. – 598 с.

2. *Гроші* та кредит: Підручник. / За ред. проф. Б. С. Івасіва. – Тернопіль: Карт-бланш, 2000. – 510 с.

3. *Деньги.* Кредит. Банки: Учеб. для вузов / Е. Ф. Жуков, Л. М. Максимова, А. В. Печникова и др.; Под ред. проф. Е. Ф. Жукова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999. – 622 с.

4. *Дубовский С. В.* Обменный курс рубля как результат денежной эмиссии, внешней торговли и блуждающих финансовых потоков // Экономика и мат. методы. – 2002. – Т. 38. – №2.

5. *Дрейпер Н., Смит Г.* Прикладной регрессионный анализ: В 2-х кн. Кн. 1 / Пер. с англ. — 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 366 с.

6. *Алефельд Г., Херцбергер Ю.* Введение в интервальные вычисления. – М.: Мир, 1987. – 360 с.

7. *Калмыков С. А., Шокин Ю. И., Юлдашев З. Х.* Методы интервального анализа. – Новосибирск: Наука, 1986. – 222 с.

STAŠÁK, J.
RNDr., PhD.
Software & Languages Banská Bystrica Slovak republik

Modeling of Text Semantic with the use of Fuzzy Sets

This contribution deals with problems of text semantic modeling with the use of fuzzy sets. In the contribution, a reader may find a description of text semantic problems from qualitative point of view, incl. explanations of appropriate terms and functionality principals, however the problems related to semantic structure of text and its modeling via fuzzy sets, incl. postulation of the important assertion together with its proof and a description of adequate implementation aspects create the contribution content, as well.

1. Introduction

In general, a term document may be interpreted as a set of facts or information stored on any medium. However, there are more factors or aspects, which determine categorization of documents. You may provide a categorization of documents based on such items like: type and kind document, document medium, status or date of issue or based on keywords which represent very brief information about the document content. These

items create and integral part the document surface structure[1], while the document surface structure analysis provides only a very few information about the document content. In order to receive the sufficient information concerned facts contained in the document and appropriate relations among them, you should provide analysis of the document deep structure[2], where the document content plays a role of principal importance. Text document content usually is represented in a natural language and is called TNL document. Tbe, Pet and Ret terms[3] represent the TNL document structure elements which enable creating reference databases and semantic networks [3]. On the other hand, the above-mentioned terms create the principle basis for modeling of text semantic. This contribution consists of two important parts. The first part deals with problems of text semantic modeling and includes explanations of appropriate terms, relations and functionality principles from qualitative and quantitative point of view. When considering the above-mentioned quantitative point of view, the problems related to semantic structure of text and its modeling via fuzzy sets play a role of principle importance. On the other hand, the second part of that contribution deals with implementations aspects of an appropriate knowledge base including its initial creation, subsequent update together with its retrieval and knowledge delivery.

2. Modeling of Text Semantic with the use of the Fuzzy Sets

2.1. Semantic Structure of Text and its Representation and Modeling Issues – Qualitative Considerations

Terms and Relations

In general, any text represents a set of logical sentences[4] which may be divided into appropriate segments according to their semantic. These segments are called: *semantic segments* and are usually represented by subordinated chapters or sections within an appropriate text document. However, they may have a multi-layer hierarchical structure, as well, while the hierarchical structure elements may be denoted by any appropriate logical sentence and contain further subordinated semantic segments. The semantic segments which may have further subordinated semantic segments are called: *semantic sub-segments*, while the segments which cannot create further subordinated semantic segments are called: *semantic elementary segments.* The elementary semantic segment shall contain at least one logical sentence (single or developed); however it may contain more than one such sentence. Semantic sub-segments and semantic elementary segments create a *semantic segment content*. The logical sentence which denotes semantic segment content is called: *semantic segment name.* On the other hand, any *logical sentence structure* consists of three elements postulated as follows: *logical sentence item* (ITSent), *logical sentence value* (VSent) and *logical sentence semantic network* (SNSent) while, any semantic network structure consists of the following elements: Tbe-terms, Pet-terms, Ret – terms [9] (see also Fig. 2-1). An example of logical sentence structure is shown in Fig. 2-2.

Functionality Principles

The assumptions concerned to semantic structure postulated above create basis for semantic text analysis models and approaches to a text content understanding on different semantic levels. In order to understand entire text content, we have to manage several important steps. Let us consider the article (see also Fig. 2-3) which consists of a title[5] and four subordinated sections called: *semantic sub-segments* denoted as Segment no. 1, no. 2, no. 3 and no. 4. On one hand, the article title informs a reader about the article mission[6] and the article sections inform him/her about the article objectives[7]. They create the level of text content understanding (hereinafter know as *the surface understanding level*). In order to understand facts and information together with adequate semantic interconnections among them contained with segments no. 1, no. 2, no. 3 and no. 4, you have to start the more detailed semantic analysis of text contained with the above-mentioned segments. It

---

[1] For explanation of the term see also [2].

[2] For explanation of the term see also [2].

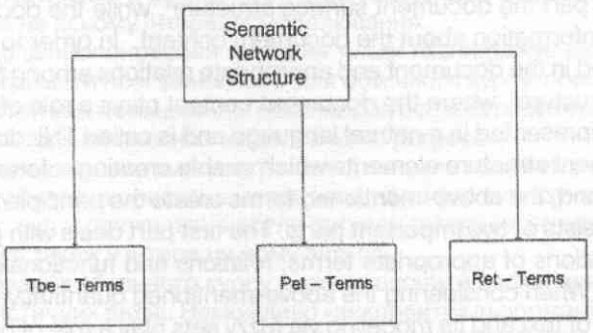
[3] *Tbe term* – term to be explained, *Pet –terms* objects - usually represented by individual nouns or developed nouns and *Ret terms* - representing relations among objects – see also [9].

[4] A logical sentence in a natural language is considered to be a pronounced or written idea [9].

[5] The article title is considered to the *main semantic segment* which consist of appropriate semantic sub-segments and semantic elementary segments.

[6] The article title may be compared with the article mission statement.

[7] The article objectives are compared with segments no.1, no. 2, no.3 and no.4 and represent adequate semantic sub-segments.



Legend:
Tbe – Terms – *Terms to be explained*
Pet – Terms – *Principal terms* – objects – usually resented by *individusl nouns* or *developed nouns*.
Ret – Terms – Relating terms (representing relations among objects)

Fig. 2-1. Semantic network structure elements

means – you are at the beginning of *the deep understanding level*. In this stage, you should postulate appropriate semantic categories and you should assign logical sentences closed to them form semantic point of view[8] and you will create a *deep understanding level no.1*. However, you can create further deep understanding levels, when creating appropriate semantic sub-segments, as well. On the other hand, the segments and sub-segments represent sets which are closely related to a text content understanding and are called *text content understanding sets* or simply *understanding sets*, while the following definition may be postulated:

Def. 1
Let us consider a set S_T[9] which contains sentences V1, V2, and V3 .....Vm1 (hereinafter known as V-*sentences*) and which consist of sub-segments {S_{Seg} (i) for i=1...m2} while the following formula may be postulated:

$$\forall S_{Seg}(i)\ \exists S_{TA}(i) \subset S_{Seg}(i) \Rightarrow S_{Seg}(1) = \{V_1, V_2, V_3 \ldots V_{mk1}\},$$
$$S_{Seg}(2) = \{V_{mk1+1} \ldots V_{mk2}\} \ldots\ldots S_{Seg}(m_2) = \{V_{mk2+1} \ldots V_{m1}\} \quad (2.1)$$

Def. 2
Let us consider that, the sentence V' (i) describes a semantic content of the segment S_{Seg} (i) (i = 1... m_2) S_{TA} (i), while the sentence V'(i) is represented by the set V_{sem} (i) = {Tbe (i,j), Pet(i, k), Ret (i, l), for i=1... m_2, k=1... m_3, l=1... m_3 }. When applying set V_{sem} (i) to set S_T according to formula (2.2) a value e exists which represents an assignment measure of sentences to segments postulated within formula (2.1)

$$V_{sem}(i) \cdot S_T \Rightarrow Sc_{Seg}(i) \wedge L; \quad (2.2)$$
$$L \in \langle 0, 1 \rangle; \quad (2.3)$$
$$\varepsilon \in L \quad (2.4)$$
$$Sc_{Seg}(i) \Rightarrow \varepsilon \otimes S_{Seg}(i) \quad (2.5)$$

With respect of formula (2.5), the value e represents a measure of understanding related to text sentences contained in segments Sc_{Seg} (i) and in segments S_{Seg} (i) for i=1... m_2. In other words, the sentence V' (i) describes a semantic content of text contained in the segment S_{Seg} (i) with a probability p=100 * e. It means the value e represent a measure of the adequate understanding of the text content which is stored in the segment S_{Seg} (i) via logical sentences according to formula (2.1).

Modeling Issues

The qualitative and semi-quantitative considerations (see also formulas 2.1, 2.2, 2.3, 2.and 2.5) postulated within previous section, incl. drawings and layouts shown in Fig. 2-1, Fig. 2-2 and Fig. 2-3, crea-

[8] For example, you will postulate a category denoted as:«V.1.1 Royal Privileges for Kremnica» and you will assign sentences V.1.1.1, V.1.1.2 and V.1.1.3. The same procedure is valid for categories V.1.2, V.1.3 and V.1.4.

[9] S_T – a set which contains logical sentences in natural language.

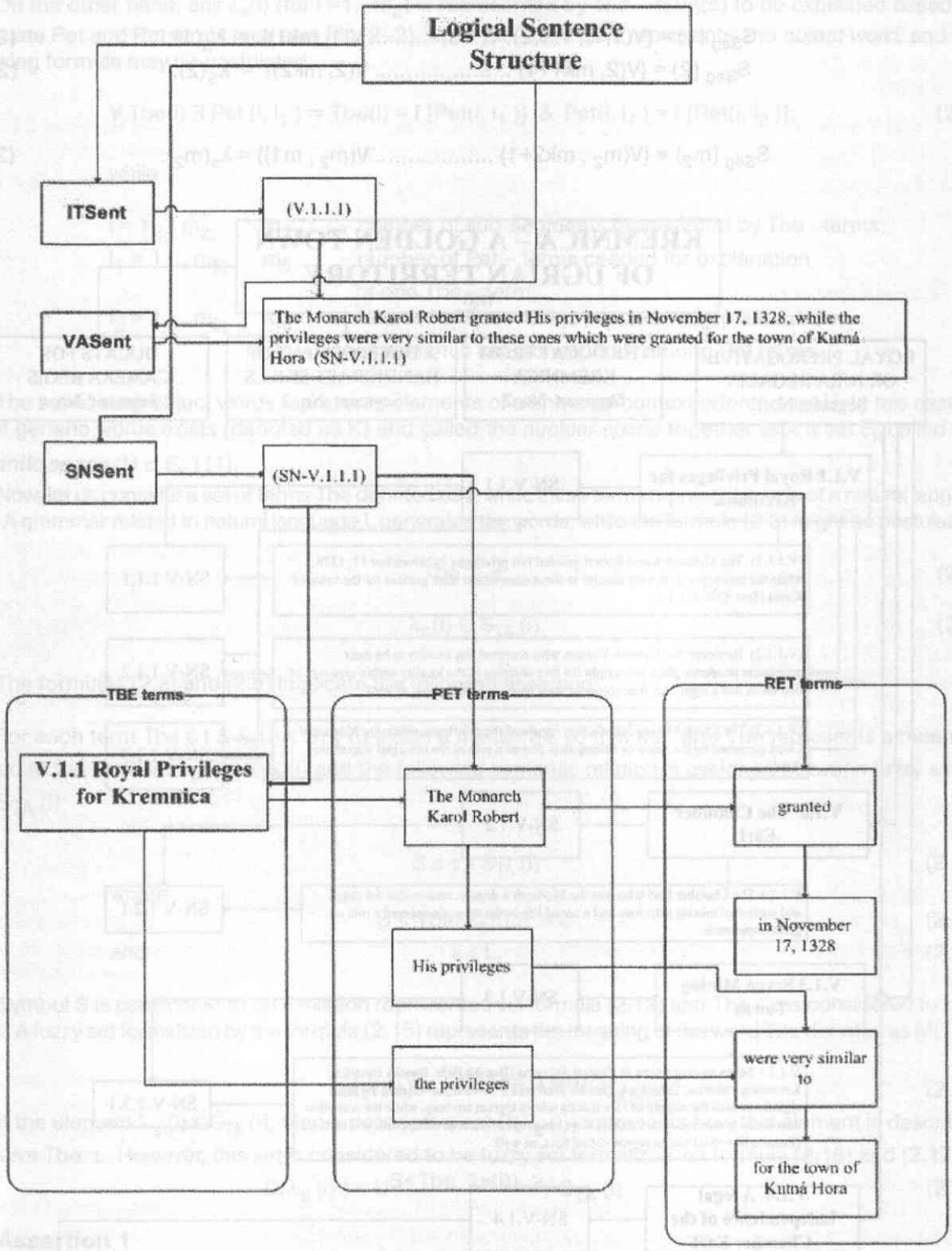


Fig. 2-2. Logical sentence structure elements

te the principle basis for modeling of semantic structure of text with the use of fuzzy set apparatus, while the aim of such modeling is a design and implementation of semantic networks, reference databases and algorithms for text content recognition based on pre-defined semantic requirements. The modeling issues will be discussed within next sections of this contribution.

2.2 Semantic Structure of Text and its Modeling via Fuzzy Sets

Let us consider any sub-segment $\{S_{Seg}(i)$ for $i=1...m_2\}$, the structure and features of correspond to formula (2.1) and its semantic content I(i) by logical sentence $l_s(i)$, while the following formulas may be postulated:

$$S_{Seg}(1) = \{V(1,1), V(1,2), V(1,3) \ldots\ldots V(1, mk1)\} = \lambda_S(1); \quad (2.6, a)$$

$$S_{Seg}(2) = \{V(2, mk1+1) \ldots\ldots V(2, mk2)\} = \lambda_S(2); \quad (2.6, b)$$

.

.

$$S_{Seg}(m_2) = \{V(m_2, mk2+1) \ldots\ldots V(m_2, m1)\} = \lambda_s(m_2). \quad (2.6, c)$$

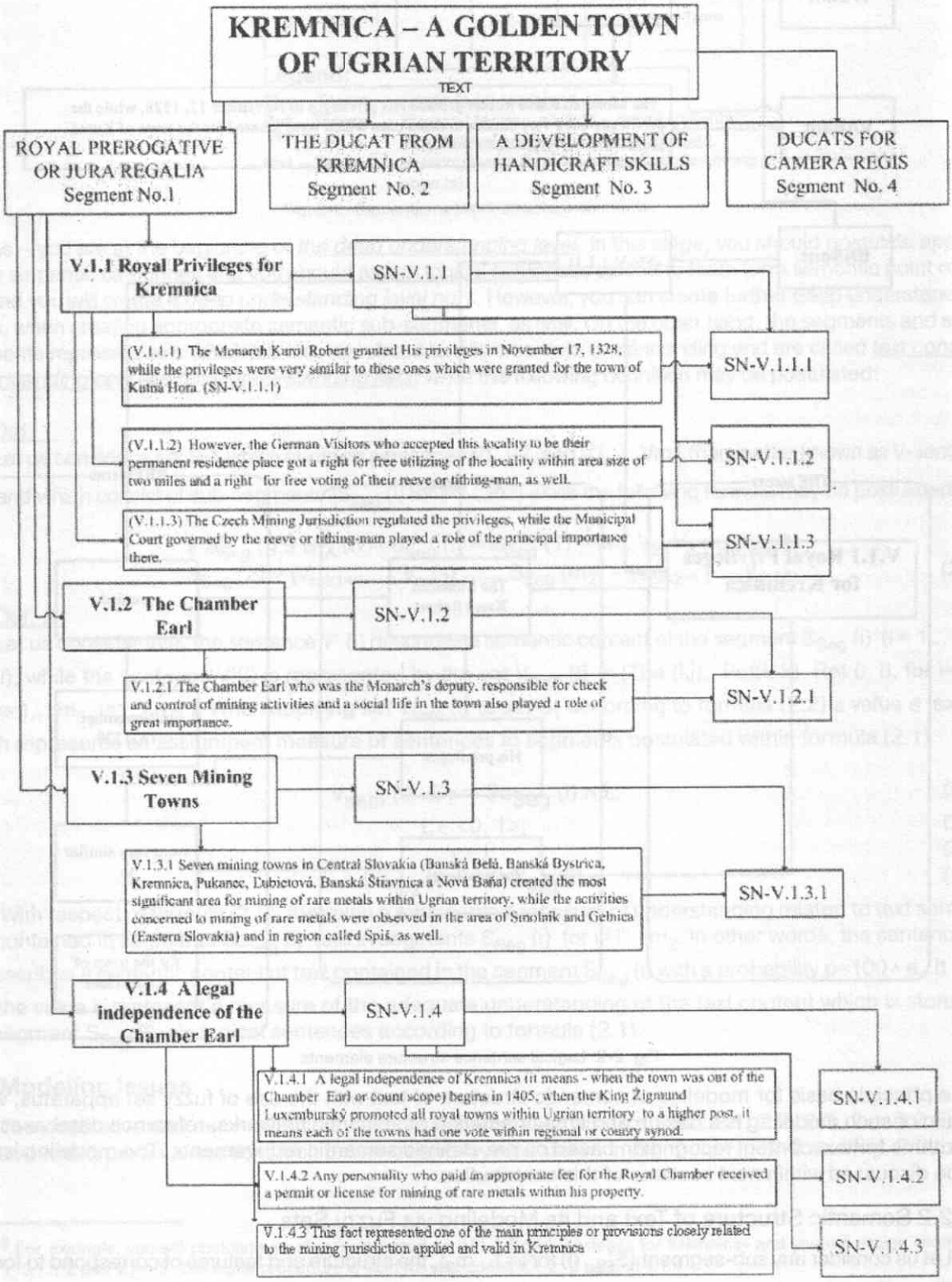


Fig. 2-3. Example of text semantic structure

On the other hand, any $\lambda_s(i)$ (for $i = 1...m_2$) is represented by Tbe – term(s) to be explained based on adequate Pet and Ret terms (see also Fig. 2–2), while the Tbe – term represents the *object word,* and the following formula may be postulated:

$$\forall \text{ Tbe}(i) \exists \text{ Pet}(i, l_1) \Rightarrow \text{Tbe}(i) = f[\text{Pet}(i, l_1)] \ \& \ \text{Pet}(i, l_1) = f[\text{Ret}(i, l_2)]; \quad (2.7)$$

while

$i = 1.... m_2$; $\mathbf{m_2}$ – number of sub-segments represented by Tbe –terms;

$l_1 = 1.... m_5$; $\mathbf{m_5}$ – number of Pet – terms needed for explanation of one Tbe – term;

$l_2 = 1.... m_6$; $\mathbf{m_6}$ – number of Ret – terms needed for implementation of semantic interconnections among Pet terms.

The set of such object words represents elements of a universal context oriented set U. In this case, a set of generic words exists (denoted as K) and called the *nuclear space* together with a set E_k called the *semantic space* ($U \subseteq E_k$) [1].

Now, let us consider a set of terms Tbe denoted as τ, while these terms represent words of a natural language L. A grammar related to natural language L generates the words, while the formula (2.8) might be postulated:

$$\text{Tbe} \in \tau \quad (2.8)$$

and

$$\lambda_S(i) \in S_{TA}(i). \quad (2.9)$$

The formulas (2.8) and (2.9) implicate the following assertion:

For each term Tbe $\in$ t & $\lambda_S(i) \in S_{TA}(i)$ exists a measure ε so that the term Tbe represents a meaning related to the element $\lambda_S(i) \in S_{TA}(i)$ and the following semantic relation is assigned between fuzzy sets τ and $S_{TA}(i)$

$$S \subset \tau \times S_{TA}(i) \quad (2.10)$$

where

$$S < \text{Tbe}, \lambda_S(i) > = \varepsilon \quad (2.11)$$

and

$$\varepsilon \in L. \quad (2.12)$$

Symbol S is considered to be a relation represented via formula (2.13) and Tbe $\in \tau$ is considered to be a word. A fuzzy set formalized by the formula (2.15) represents the meaning of the word Tbe denoted as M(Tbe)

$$M(\text{Tbe}) = \cup^{S<\text{Tbe}, \lambda s(i))>}/_{\lambda s(i)} \quad (2.13)$$

If the element $\lambda_S(i) \in S_{TA}(i)$, then a descriptive set $D(\lambda_S(i))$ represents how this element is described via term Tbe t. However, this set is considered to be fuzzy set formalized via formula (2.16) and (2.17)

$$D(\lambda_S(i)) = \cup^{S<\text{Tbe}, \lambda s(i))>}/S_{TA}(i) \quad (2.14)$$

Assertion 1

Let us consider the descriptive set $D(l?_S(i))$ postulated via formula (2.14) which represents a semantic content of the set $S_{TA}(i)$ described by an appropriate Tbe – term, while the Tbe – term is considered to be the principal structural part of the sentence V_{sem} (see also 2.15)

$$\text{Tbe} \in V_{sem}. \quad (2.15)$$

With respect of the above mentioned considerations about the descriptive set $D(\lambda_S(i))$ and with respect of formulas (2.2) and (2.5), the following assertion may be postulated:

*A semantic content of any segment S_{Seg} (i) which contains elements (λ_S (i)) defined via formulas (2.6 a, 2.6 b and 2.6 c) may be described via sentence V_{sem} (i) with a probability p = 100*ε.*

Proof

When looking at the formulas (2.2), (2.3), (2.4) and (2.5), you can see the adequate relations between V_{sem} (i) and S_{Seg} (*i*), while the relations shall be supplemented by the following one which says S_{TA} (i) ⊂ S_T (see also formula 2.1). With respect of the formulas (2.1), (2.2), (2.3), (2.4) and (2.5), as well as formulas (2.6 a, 26 b, 2.6 c), the formula (2.16) may be postulated

$$V_{sem}\,(i)\cdot S_{TA}\,(i) \Rightarrow \lambda_S\,(i)\cdot \varepsilon. \qquad (2.16)$$

With respect of the formulas (2.14) and (2.16) the formula (2.17) may be postulated

$$V_{sem}\,(i)\cdot \varepsilon\ D(\lambda_S\,(i)). \qquad (2.17)$$

The facts that, the term Tbe V_{sem}, and that the relation between S_{TA} (i) and D(λ_S (i) is represented via formula (2.14) confirm validity of formula (2.17).

A validity of formula (2-17) and the facts that STA (i) S_T and S_{TA} (i) S_{Seg} (i) confirm, that the assertion to be proved is verified and valid.

3. Implementation Aspects

In principle, all implementation aspects of text semantic modeling described within section 2 of this contribution are closely related to creation, update and retrieval of an appropriate knowledge base. When providing a knowledge base creating and update, two different situations shall be respected, while they are concerned to a knowledge base filling which contains no reference databases and semantic networks (herein after known as *empty knowledge base*) and to a knowledge base filling which contains at least one reference database or semantic network (hereinafter known as *non-empty knowledge base*).

3.1. Filling of empty knowledge base

The first step which is closely related to filling of empty knowledge base deals with determination of the main segment together and segments subordinated to the main segment (sub-segments) together with appropriate elementary segments. Any of the above-mentioned segments shall be described via sentence which indicates the segment semantic content (hereinafter known as the *V_{sem} – sentence* – see also section 2.1 and 2. 2). After that, the appropriate reference databases (which contain adequate Tbe, Pet and Ret terms) are being created. However, the reference databases are concerned not only to V_{sem} sentences, but they are concern to V-sentences (see also section 2.1) as well, while they enable creating of adequate semantic networks subsequently. These reference databases and semantic networks are imported into the knowledge base with the adequate structure and features. All the above-mentioned activities have to be done manually.

3.2. Filling of non-empty knowledge base

A process of non-empty knowledge base filling consists of two subordinated partial processes; while the first partial process is closely related to *semi-automatic text content semantic analysis* process (hereinafter known as *the –STCSA process*) and the second one deals with import of newly created reference databases and semantic networks into the actual knowledge base (hereinafter known as the *knowledge base update*).

The STCSA process has a multilevel and hierarchical structure and consists of the following subordinated processes: *pre-semantic analysis, determination of the sentence category* and semantic *analysis of sentences.*

Pre-semantic analysis deals with splitting of the text sentence and a set of individual words creating the sentence content is generated. Subsequently, the words are compared with existing Tbe, Pet and Ret terms in order to determine the sentence category.

Determination the sentence category deals with the fact, if the sentence describes a content of the main segment, the sub-segment or the elementary segment (in the case of the V_{sem} sentence) or the sentence is considered to be the V-sentence assigned to a sub-segment described via V_{sem} sentence.

Semantic analysis of sentences deals with creation of appropriate reference databases (see also Fig. 3-1) and semantic networks (see also Fig. 3-2).

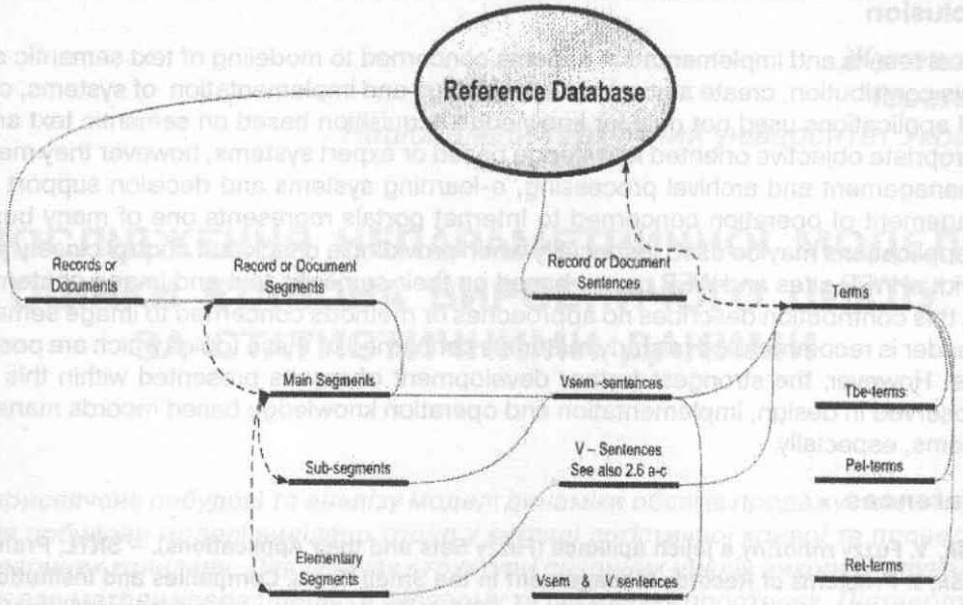


Fig-3.1. Reference database structure

3.3. Knowledge base retrieval

The knowledge base retrieval may be done based on the text string without any closer semantic specification (hereinafter known as – *infinite string*) or based on the set of parameters which describe an appropriate knowledge requirement – hereinafter known as – *qualified retrieval parameters*). When providing knowledge base retrieval based on any infinite string, you are searching Tbe-terms, which correspond to a pre-defined text string and enable presentation of relevant Pet and Ret terms which create basis for generation of appropriate *navigation maps* [4]. Subsequently, the navigation maps enable a further specification of a retrieval process or generation of adequate qualified retrieval parameters [11].

The processes related to filling of empty and not-empty knowledge base, as well as knowledge base retrieval will be implemented via set of a rather complicated algorithms and executable computer programs just being developed at time of writing this contribution and will be described in [11].

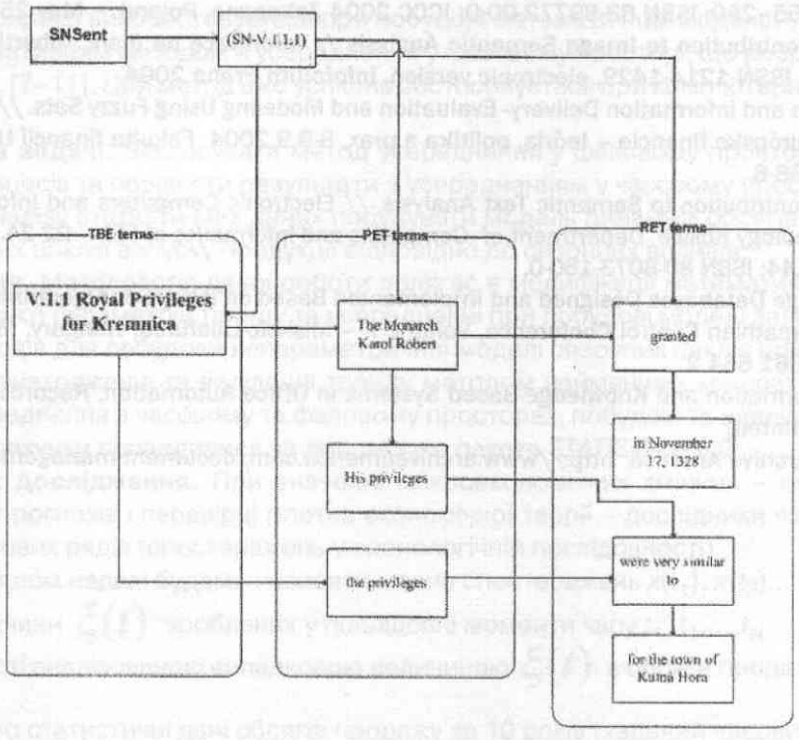


Fig. 3-2. Semantic network example

4. Conclusion

Theoretical results and implementation aspects concerned to modeling of text semantic analysis, postulated in this contribution, create a good basis for design and implementation of systems, components modules and applications used not only for knowledge acquisition based on semantic text analysis when creating appropriate objective oriented knowledge based or expert systems, however they may be applied in records management and archival processing, e-learning systems and decision support systems, as well. A management of operation concerned to Internet portals represents one of many business areas where such applications may be used, especially when providing a check and control closely related to access to individual WEB sites and WEB pages based on their semantic text and image content analysis. In spite of that, this contribution describes no approaches or methods concerned to image semantic content analysis, a reader is recommended to study materials concerned to these topics which are postulated within references. However, the strongest further development of results presented within this contribution should be observed in design, implementation and operation knowledge based records management and archival systems, especially.

5. References

1. *Novák, V.* Fuzzy mnoziny a jejich aplikace (Fuzzy Sets and their Applications). – SNTL, Praha. – 1986.

2. *Stašák, J.* Problems of Records Management in the Small Firms, Companies and Institutions (Problémy spisovej sluzby v malých firmách, spolocnostiach a inštitúciách) // zborník z medzinárodnej konferencie: Informacný systém v riadení štátnej správy, samosprávy,malých a stredných podnikov a vo vyuèovacom procese. – Prešov 3-4. 9. 1997. – S. 101–109.

3. *Stašák, J.* Získavanie faktov, udalostí a procesov obsiahnutých v archívnych dokumentoch (Gathering of Facts and Information contained in Archival Documents) // Zborník z vedeckej konferencie Modelovanie a simulácia konfliktných a krízových javov, Liptovský Mikuláš. – 26-27. – máj 1999. – S.83–92; ISBN-80-8040-108-X.

4. *Stašák, J.* Computer Aided Educational Channel – Enviroment, Approaches and Principles // New Trends in the Operation of Production Technology Proceeding of the 6th International Scientific Conference. – Prešov. November 20–21, 2003. – ISBN 80-8073-059-8, electronic version.

5. *Stašák, J.* Business Support Information Systems & Office Automation Systems Computer Aided Educational Channel – Enviroment, Approaches and Principles // *New Trends* in the Operation of Production Technology Proceeding of the 6th International Scientific Conference, Prešov. – November 20–21, 2003. – ISBN 80-8073-059-8, electronic version.

6. *Stašák, J.* Application of Fuzy Sets Apparatus in Image Semantic Analysis // Proceeding of 5th International Caprpathian Control Conference Faculty of Mechanical Engineering and Robotics AGH-UST Krakow Zakopane. – Poland. – P. 255–260; ISBN 83-89772-00-0; ICCC 2004 Zakopane, Poland. – May 25-28,2004.

7. *Stašák, J.* A Contribution to Image Semantic Analysis // Informace na dlani, Albertina Income Praha. s.r.o. – Praha, 2004. – ISSN 1214-1429, electronic version, Infoforum Praha 2004.

8. *Stašák, J.* Data and Information Delivery- Evaluation and Modeling Using Fuzzy Sets. // Zborník z medzinárodnej konferencie Európske financie – teória, politika a prax, 8-9.9.2004 Fakulta financií UMB Banská Bystrica. – ISBN 80-8055-968-6.

9. *Stašák, J.* A Contribution to Semantic Text Analysis. // Electronic Computers and Informatics ECI 2004. The University of Technology Košice, Department of Computers and Informatics of FEI. – 22-24. – 9.2004 Košice – Herlany, SR. – P.132–144; ISBN 80-8073-150-0.

10. *Stašák, J.* Image Databases Designed and Implemented Based on Fuzzy Set Algorithms. // Proceeding of 6th International Caprpathian Control Conference, Volume I. – Miskolc-Lillafüred, Hungary, May 24–27,2005. – P.419-430; ISBN 963 661 664 2.

11. *Stašák, J.* Information and Knowledge-Based Systems in Office Automation, Records Management and Archival Processing (printed)

12. *Welcome* to Archive America http://www.archiveamerica.com/document-management.htm

Жуковська О. А.
Черепаха Л. П.
Національний технічний університет України «КПІ»

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕПАРАМЕТРИЧНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ЕТАЛОНА ВИРОБНИЧОГО ЦИКЛУ ЗА СТАТИСТИЧНИМИ ДАНИМИ

Стаття присвячена побудові та аналізу моделі динаміки обсягів продажу певної продукції за 10 років. Для побудови моделі виділено тренд у вигляді логістичної кривої та проведено аналіз структури сезонних коливань. Для аналізу структури сезонних циклів використовувались та порівнювались два методи усереднення: в часовому та фазовому просторах. Підтверджено переваги фазового усереднення над часовим при відновленні структури еталонного сигналу.

Ключові слова: тренд, метричний простір, фазове усереднення, логістична крива, часовий ряд, еталон.

Вступ. Побудова математичних моделей та їх аналіз є важливими методами наукового пізнання [1]. З бурхливим розвитком інформаційних технологій в останні роки ці методи широко розповсюджуються і на моделювання економіки, що дозволяє застосовувати в цій сфері все більш різноманітні математичні методи. Проте економічні моделі мають ряд особливостей, що не дозволяють без їх врахування (тобто за допомогою чисто технічних методів) приймати правильні рішення. Тому дуже важливими є дослідження можливостей коректного застосування математичних методів в економіці.

Метою даної роботи є аналіз, застосування та порівняння результатів усереднення в часовому та фазовому просторах при аналізі часових рядів.

Метод усереднення в часовому просторі відомий досить давно, показав свою практичну доцільність і досить широко використовується при побудові математичних моделей, зокрема, в економіці [2–6]. Альтернативним методом є усереднення у фазовому просторі, що розроблений Л. С.Файнзільбергом та ін. [7–11]. Цей метод вже успішно застосовується при комп'ютерному аналізі електрокардіограм [12].

Постановка задачі. Застосувати метод усереднення у фазовому просторі для моделювання економічних процесів та порівняти результати з усередненням у часовому просторі.

На основі аналізу статистичних даних побудувати модель динаміки обсягів продажу для планування виробничих циклів випуску продукції відповідно до сезонних впливів.

Методологія. Методологія даної роботи полягає в модифікації математичних результатів і алгоритмів для оцінки параметрів тренду та усередненні при побудові моделі залишків. Адаптація математичних методів для побудови непараметричної моделі сезонних циклів полягає у виконанні наступних кроків: знаходженні та виділенні тренду методом найменших квадратів, оцінці еталона за допомогою усереднення в часовому та фазовому просторах, побудові та аналізі моделі економічного циклу. Ці розрахунки проводилися за допомогою пакета STATISTICA 6.0

Результати дослідження. При вивченні макроекономічних змінних – оцінюванні співвідношень, побудові прогнозів і перевірці гіпотез економічної теорії – дослідники часто використовують дані у формі часових рядів (спостережень у хронологічній послідовності).

Числовим рядом надалі будемо називати масив спостережень $x(t_1), x(t_2),\ldots, x(t_N)$ аналізованої випадкової величини $\xi(t)$, зроблених у послідовні моменти часу $t_1, t_1,\ldots,t_N$.

В даній роботі аналізованою випадковою величиною $\xi(t)$ є обсяги продажу певної продукції в момент часу t.

Представимо статистичні дані обсягів продажу за 10 років (заданий часовий ряд $x(t_1), x(t_2),\ldots, x(t_N)$, де t – номер тижня) у графічному вигляді,

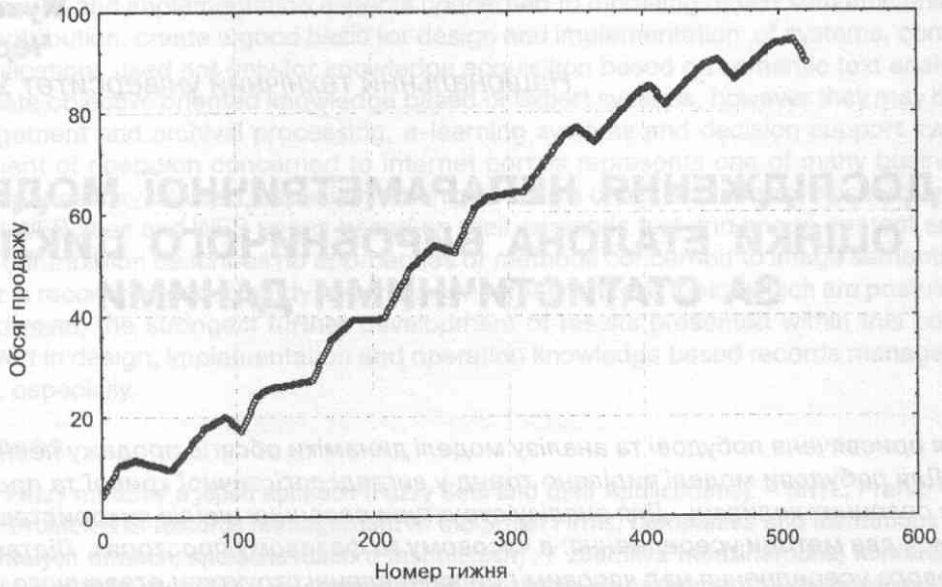


Рис. 1. Графік обсягу продажу

де по осі *X* відкладено номер тижня, а по осі *У* – обсяг продажу в тис. ум. од.

Візуальний аналіз графіка дозволяє висунути гіпотезу про наявність двох складових часового ряду: трендової складової та сезонних циклів. Тому задача побудови моделі розбивається на два етапи:

- виділення трендової складової $f_{tr}(t)$;
- аналіз сезонної складової та побудова еталона періодичної складової [9].

Аналіз та виконання необхідних розрахунків за допомогою пакета STATISTICA 6.0. показав: можна прийняти гіпотезу, що тренд описується логістичною кривою:

$$\hat{f}_{tr}(t) = \frac{97{,}58}{1+11{,}18*\exp(-0{,}01t)}.$$

(Коефіцієнт детермінації: $R^2 = 0{,}997$).

Після виділення тренду маємо такий розподіл залишків (рис. 2):

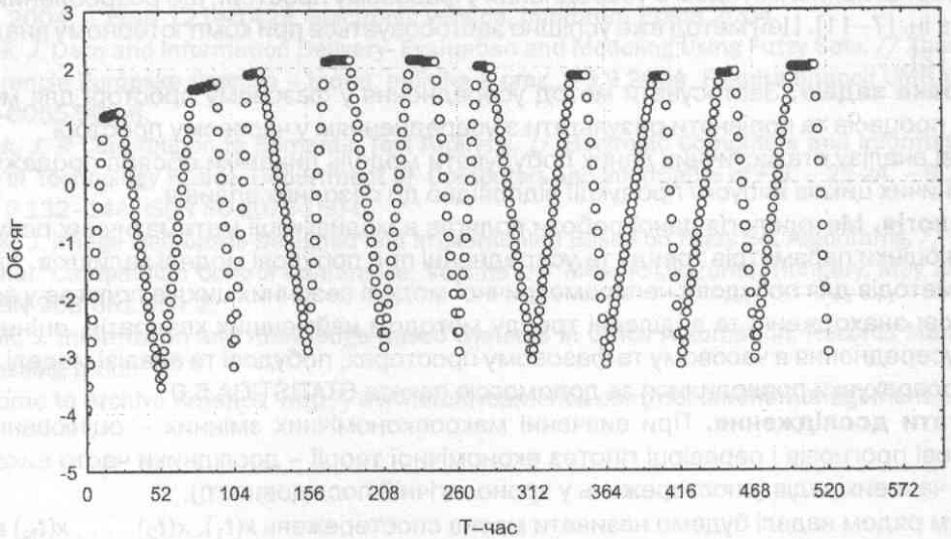


Рис. 2. Графік розподілу залишків (сезонні коливання)

Спостерігаємо досить чіткі періодичні коливання. Усереднюючи в часі за формулою

$x_{avg}(t) = \frac{\sum_{k=1}^{m} x_k(t)}{m}$, отримуємо такий результат (рис. 3):

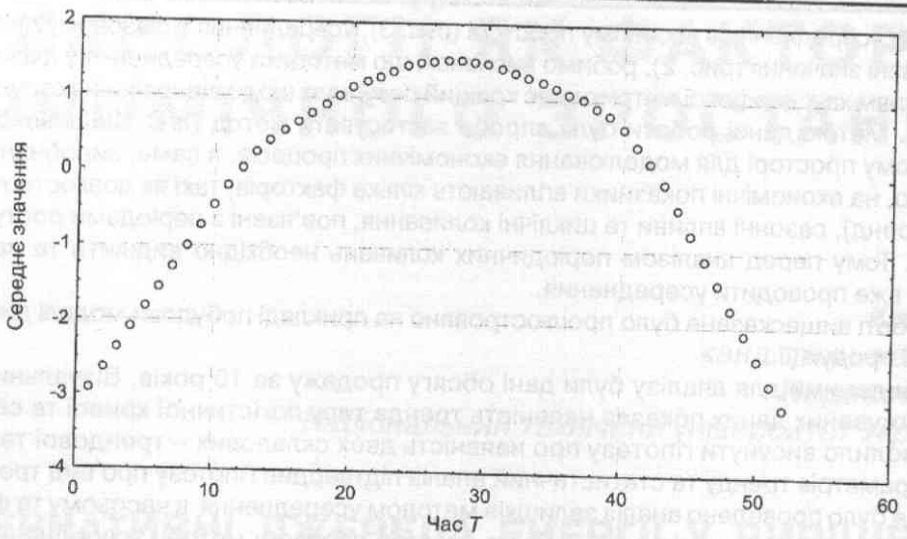


Рис. 3. Часове усереднення

Для побудови усереднення в фазовому просторі переходимо до різниць за формулою

$$\Delta x(t) = x(t) - x(t-1).$$

Тоді у фазовому просторі $(\Delta x; x)$ кожен з циклів має вигляд (рис. 4):

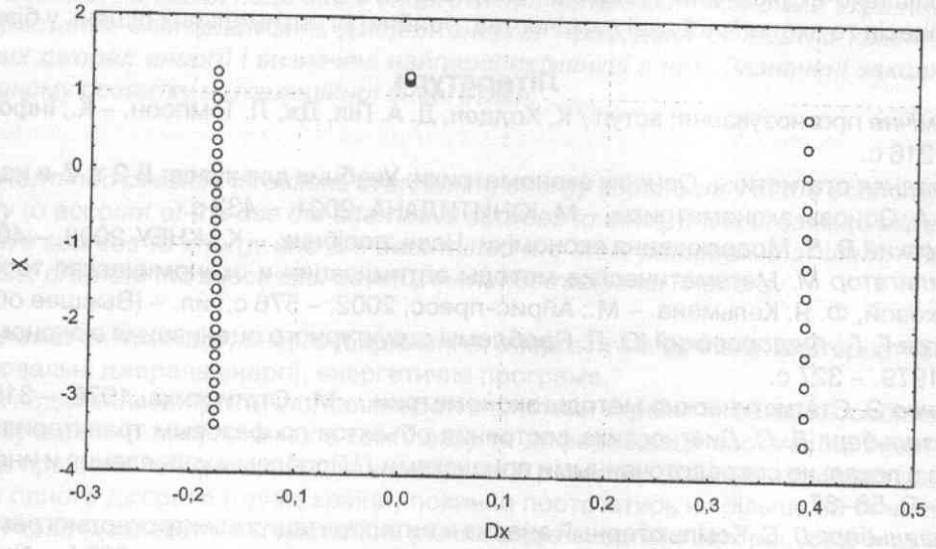


Рис. 4. Вигляд циклу у фазовому просторі

Використовуючи методику Л. С. Файнзільберга [9] усереднення у фазовому просторі отримуємо такий еталон (рис. 5):

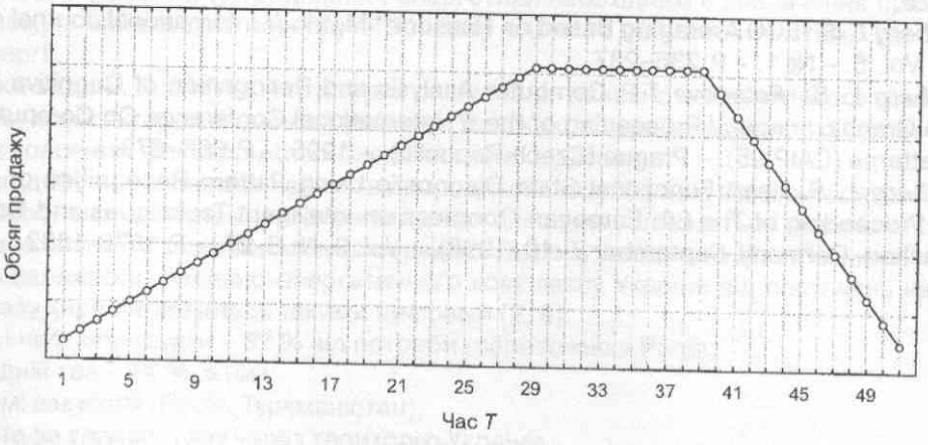


Рис. 5. Еталон

Порівнюючи усереднення в часовому просторі (рис. 3), усереднення у фазовому просторі (рис. 5) та спостережувані значення (рис. 2), робимо висновок, що методика усереднення у фазовому просторі з використанням хаусдорфової метрики дає кращий результат щодо відновлення структури еталона.

Висновки. Метою даної роботи була спроба застосувати метод Л. С. Файнзільберга усереднення у фазовому просторі для моделювання економічних процесів, а саме, виробничих циклів.

Як правило, на економічні показники впливають кілька факторів, такі як довгострокові монотонні ріст/спад (тренд), сезонні впливи та циклічні коливання, пов'язані з періодами росту/спаду світової економіки. Тому перед аналізом періодичних коливань необхідно виділити та проаналізувати тренд, а потім вже проводити усереднення.

У даній роботі вищесказане було проілюстровано на прикладі побудови моделі динаміки обсягу продаж певної продукції.

Вихідними даними для аналізу були дані обсягу продажу за 10 років. Візуальний аналіз графіка спостережуваних даних показав наявність тренда типу логістичної кривої та сезонних коливань, що дозволило висунути гіпотезу про наявність двох складових – трендової та сезонної.

Оцінка параметрів тренду та статистичний аналіз підтвердив гіпотезу про вид тренда. Після виділення тренда було проведено аналіз залишків методом усереднення в часовому та фазовому просторах. Порівняння обох методів усереднення показав перевагу методу усереднення у фазовому просторі за допомогою хаусдорфової метрики при відновленні структури еталонного сигналу (виробничого циклу, пов'язаного із сезонними коливаннями).

Результати аналізу можуть допомогти спрогнозувати обсяги продажу на наступні роки та спланувати обсяг виробництва відповідно до сезонних впливів на обсяги продажу.

Такі прогнози можуть стати основою для планування у виробництві, торгівлі тощо; керуванні й оптимізації соціально-економічних процесів; часткового керування важливими параметрами демографічних процесів та екологічної ніші суспільства; прийняття оптимальних рішень у бізнесі.

Література

1. *Економічне* прогнозування: вступ / К. Холден, Д. А. Піл, Дж. Л. Томпсон. – К.: Інформтехніка. – ЕМЦ, 1996. – 216 с.

2. *Прикладная* статистика. Основы эконометрики: Учебник для вузов: В 2 т; 2-е изд., испр. – Т. 2: Айвазян С. А. Основы эконометрики. – М.:ЮНИТИДАНА, 2001. – 432 с.

3. *Вітлінський В. В.* Моделювання економіки: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.

4. *Интрилигатор М.* Математические методы оптимизации и экономическая теория / Пер. с англ. Г. И. Жуковой, Ф. Я. Кельмана. – М.: Айрис-пресс, 2002. – 576 с.: ил. – (Высшее образование).

5. *Пирогов Г. Г., Федоровский Ю. П.* Проблемы структурного оценивания в эконометрии. – М.: Статистика, 1979. – 327 с.

6. *Маленво Э.* Статистические методы эконометрии. – М.: Статистика, 1976. – 319 с.

7. *Файнзильберг Л. С.* Диагностика состояния объектов по фазовым траекториям наблюдаемых сигналов с локально сосредоточенными признаками // Проблемы управления и информатики. – 2004. – № 2.– С. 56–67.

8. *Файнзильберг Л. С.* Компьютерный анализ и интерпретация электрокардиограмм в фазовом пространстве // Системные исследования и информационные технологии. – 2004. – № 1.– С. 32–46.

9. *Файнзильберг Л. С.* Восстановление эталона циклических сигналов на основе использования хаусдорфовой метрики в фазовом пространстве // Кибернетика и системный анализ. – 2003. – № 3. – С. 20–28.

10. *Fainzilberg L. S.* ECG Averaging Based on Hausdorff Metric // International Journal of Biomagnetism.– 2003. – Vol. 5. – № 1. – P. 236–237.

11. *Fainzilberg L. S., Potapova T.P.* Computer Analysis and Recognition of Cognitive Phase Space Electro-Cardio Graphic Image // Proceeding of the 6th International Conference On Computer analysis of Images and Patterns (CAIP'95). – Prague (Czech Republic). – 1995. – P. 668–673.

12. *Fainzilberg L. S.* Heart Functional State Diagnostic Using Pattern Recognition of Phase Space ECG-Images. Proceeding of The 6th European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing (EUFIT '98, Aachen, Germany, September 7–10, 1998). – Vol. 3, № B-27. – P. 1878-1882.

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Кривда В. І.
канд. техн. наук, доцент
Нараєський С. В.
Національний технічний університет України «КПІ»

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Визначені можливі напрями подолання енергетичної залежності економіки України, зокрема за рахунок використання альтернативних джерел енергії. Проведена експертна комплексна оцінка альтернативних джерел енергії і визначені найперспективніші з них. Зазначені заходи, що мають сприяти успішному розвитку нетрадиційної енергетики.

They are determined possible directions overcoming energy dependency of the economy of the Ukraine, particularly to account of the use the alternative sources to energy. It is organized expert estimation of the alternative sources to energy and are determined the most perspective of them. The certain actions, which must promote the successful development not traditional to energy.

Ключові слова: оптимізація; енергозбереження; енергетична безпека; альтернативні, нетрадиційні, відновлювальні джерела енергії; енергетична програма.

Вступ. Для подолання енергетичної залежності економіки України необхідно особливу увагу приділяти розвитку паливно-енергетичного комплексу та диференціації постачання енергетичних ресурсів. Світова практика говорить, що для нормального розвитку економіки та недопущення кризових ситуацій з одного джерела (однієї країни) повинно постачатись не більше 30 % енергоносіїв [2; 5]. Економіка України залежить від постачань різних видів енергетичних ресурсів з-за кордону, переважно з Російської Федерації на 70–90 % (крім вугілля) і така тенденція посилюється [2; 3]. Виходом з ситуації, що склалася, може бути прискорений розвиток альтернативних джерел енергії, що підтверджує досвід європейських країн (Німеччина, Данія) [3; 5]. Враховуючи обмеженість інвестиційних ресурсів для розвитку нетрадиційної енергетики необхідним є визначення пріоритетних напрямів, які зможуть найшвидше повернути вкладені кошти та забезпечити стійке нарощування виробництва енергії.

Постановка задачі. Розвиток і структурна оптимізація паливно-енергетичного комплексу, енергозбереження у всіх секторах економіки зменшує залежність України від імпорту органічного палива і на сьогодні є головним фактором стабілізації економіки держави.

За рівнем видобутку і запасами нафти та природнього газу Україна відноситься до малозабезпечених країн і проблема забезпечення держави енергоносіями залишається невирішеною з моменту здобуття незалежності та становить безпосередню загрозу національній економічній безпеці держави. Ступінь залежності паливно-енергетичного комплексу України від постачань нафти, нафтопродуктів та газу характеризується такими цифрами [2; 6]:

- нафта і нафтопродукти – 87 % від потреби (переважно з Росії);
- природній газ – 74 %, з них:

55 % – прямі закупівлі (Росія, Туркменістан);
19 % – плата за транзит газу через територію України.

У найближчому майбутньому, якщо не здійснювати пошук альтернативних шляхів постачання енергетичних ресурсів, зазначені вище показники залежності України будуть мати тенденцію до підвищення, особливо залежність від Росії. У 2005 р. російський газовий монополіст «Газпром» придбав більшу частину активів компанії «Сибнафта», а також перебрав контроль над газотранспортною мережею Узбекистану. Транспортування газу з Туркменістану в Україну через територію Казахстану також знаходиться під контролем «Газпрому». Керівництво Туркменістану має попередні домовленості з «Газпромом», що у разі зростання видобутку газу у цій державі весь додатково добутий газ буде продаватись російській компанії, а вона буде транспортувати та реалізовувати блакитне паливо споживачам з інших країн.

Не дивлячись на існування міждержавних домовленостей на постачання газу до 2007 р. останнім часом багато говориться про підняття ціни для України до європейського рівня – 120–180 $ за 1000 м^3, що перевищує існуючі ціни у 3–4 рази.

Враховуючи вищенаведені міркування можна підсумувати:

– російська компанія «Газпром» з видобувника і транспортувальника газу перетворюється у нафтогазову та розширює свій вплив як в Росії, так і за її межами;

– кількість постачальників нафти в Україну скоротиться, як мінімум, на одну компанію;

– весь обсяг постачання газу в Україну підпадає під контроль не лише однієї держави, але й однієї компанії.

Не треба бути глибоким аналітиком, щоб зрозуміти, що зазначена ситуація загрожує не лише енергетичній безпеці держави, а в цілому економіці країни та й самій державній незалежності.

Результати дослідження. Для виходу з даної ситуації, на наш погляд, існує декілька напрямів, кожен з яких має як переваги, так і недоліки:

– пошук альтернативних шляхів постачання енергоносіїв (першу чергу нафти та газу) в Україну;

– збільшення видобутку та споживання нафти та газу на власній території;

– використання альтернативних (нетрадиційних) відновлювальних джерел енергії, враховуючи світовий та вітчизняний досвід у даній сфері.

Перший напрям знаходиться в компетенції державних діячів, і його реалізація повністю залежить від ефективності зовнішньої політики України.

Розвиток другого напряму знаходиться під контролем Кабінету Міністрів і підпорядкованих йому відповідних державних органів управління.

Нами сконцентрована увага на третьому напрямку – необхідності активізації розвитку альтернативних видів енергетики.

При хоча і невеликому, але все ж таки зростанні загального виробництва електроенергії в 2004 році, нетрадиційні джерела енергії не утримались на уже завойованих позиціях і їх внесок у державний енергобаланс скоротився до 7,7 млн КВт/год., що складає всього 0,004 % від загального обсягу виробництва (181310,6 млн КВт/год. у 2004 р.) [1].

Національна енергетична програма України орієнована перш за все на послаблення залежності країни від імпортних енергоносіїв і максимальне зменшення загрози національній економічній безпеці. Відповідно до цієї програми у 2010 році заплановано зменшити імпорт на 69 млн. т умовного палива, тобто на 39 % порівняно з 1990 р. Передбачена низка заходів щодо повного забезпечення України твердим паливом, розвиток нафтогазового та електроенергетичного комплексів і відповідної машинобудівної бази, перехід багатьох теплових енергетичних станцій на більш ефективні газотурбінні установки, впровадження енергозберігаючих технологій та сучасних систем контролю за споживанням палива й енергії, зменшення обсягу шкідливих викидів. Загальний можливий потенціал енергозбереження встановлений програмою на рівні 42–48 % від обсягів споживання 1990 р. [2]. У табл. 1 наведена порівняльна характеристика нетрадиційних джерел енергії [3; 4; 6].

Нами також була проведена експертна комплексна оцінка альтернативних джерел енергії, з використанням наступних оціночних критеріїв:

– питомі капіталовкладення на 1 кВт встановленої потужності, дол. США;

– собівартість отримання 1 кВт/год. електроенергії, дол. США;

– прогнозований термін окупності, років;

– можливість швидкого нарощування виробництва електроенергії;

– шкідливий вплив на навколишнє середовище.

Результати цієї оцінки наведені у табл. 1 у вигляді ітрегральної значущості альтернативних джерел енергії у частках одиниці.

Аналізуючи результати експертної оцінки фахівців можна зробити такі висновки:

1. Найвищу інтегральну оцінку отримала вітрова енергетика. Такі дані підтверджує і світовий досвід: у країнах, які найактивніше розвивають альтернативні джерела енергії (Німеччина, Данія), понад половина інвестицій спрямовується на розвиток вітрових електростанцій [3; 5].

2. Мала гідроенергетика гарантує найшвидше повернення вкладених коштів (іноді менше ніж за один рік) та найнижчу собівартість електроенергії. Недоліком малої гідроенергетики можна вважати порушення звичного річкового режиму та обмежене число регіонів для реалізації проектів.

3. Геотермальній енергетиці також властивий регіональний аспект (найсприятливіші умови у Карпатах, в АР Крим та на Півдні України) та необхідність комплексного підходу у разі наявності значної кількості хімічних сполук у підземних термальних водах.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика альтернативних джерел енергії

Альтернативні джерела енергії	Техніко-економічна характеристика				
	Питомі капіталовкладення на 1 кВт встановленої потужності, дол. США	Собівартість отримання 1 кВт/год. електроенергії, дол. США	Період окупності, років	Інтегральна значущість у частках одиниці	Перспективи та проблеми розвитку
Мала гідроенергетика	В залежності від проекту	0,01 – 0,02	1 – 2	0,2625	Перспективи при достатньому фінансуванні найсприятливіші. Регіони розміщення: Карпати (Закарпатська, Львівська, Чернівецька) та АР Крим.
Вітрова енергетика	700 – 900	0,04 – 0,06	7 – 10	0,2678	Найбільш ефективно на Азово-Чорноморському узбережжі, в АР Крим та в районі Карпат (швидкість вітру Ю 5 м.с). Експлуатація тихохідних (Ю 2 м.с) багатолопатевих вітроустановок є ефективною на всій території України. Відсутність вітчизняних розробок вітроустановок великої потужності (від 1,0 МВт)
Сонячна енергетика (фотоелектричні установки)	600 – 700	0,4 – 0,5	10 – 15	0,2138	Найсприятливіші умови на півдні України. Термін ефективної експлуатації фотоенергетичного обладнання протягом всього року. Відсутність постійного надходження сонячної енергії, що вимагає використання акумулюючих пристроїв
Геотермальна енергетика (електрична)	1500 – 2000	0,01 – 0,02	7 – 10	0,2559	Найсприятливіші умови АР Крим, південь України, Карпати. Необхідний комплексний підхід для відбору хімічних елементів, що знаходяться у складі термальних вод

4. Електроенергія, вироблена з використанням сонячних батарей, на сьогодні є найдорожчою. Основний недолік – малий коефіцієнт корисної дії (10–15 %). У разі розробки більш досконалих перетворювачів сонячної енергії цей напрям, в перспективі може вийти на перше місце серед усіх альтернативних джерел. Відсутність сонячного світла протягом цілої доби та наявність хмарних днів вимагає використання акумулюючих пристроїв, що збільшує інвестиційні витрати на 30–40 %.

Не дивлячись на зазначені переваги і можливості альтернативних джерел енергії та світовий досвід їх впровадження, даний напрям не займає в національній енергетичній програмі належного місця. Те ж саме можна віднести і до проекту держбюджету на 2006 рік – на дослідження і розробки у сфері альтернативних джерел енергії заплановані мізерні кошти (600 тис. грн).

Світовий досвід свідчить, що без витрат державних коштів на початковому етапі стійкого успіху досягти неможливо. Враховуючи дефіцит державних інвестицій слід розробити організаційно-еко-

номічний механізм залучення коштів недержавного сектору економіки для вирішення цієї проблеми, що має включати такі заходи:

– звільнення від податку на додану вартість та податку на прибуток підприємтств та організацій, що виконують роботи щодо розробки, будівництва, монтажу та сервісного обслуговування нетрадиційних енергоустановок;

– запровадити фінансову дотацію на придбання, будівництво, монтаж нетрадиційних енергоустановок та на період експлуатації до трьох років;

– запровадити пільгове кредитування для придбання установок нетрадиційної енергетики та облаштування необхідної інфраструктури;

– посилити державну підтримку науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, що призводять до зниження вартості виробництва енергії установками нетрадиційної енергетики;

– внести зміни в тарифну політику в електроенергетиці, зокрема «зелений тариф» (диференційовані тарифи на електричну енергію від різних виробників, враховуючи екологічність нетрадиційних джерел енергії).

З урахуванням реальної ситуації в паливно-енергетичному комплексі України прискореному освоєнню нетрадиційних енергоджерел нема альтернативи. Для розв'язання цього завдання необхідно затвердження державної науково-технічної програми «Розвиток нетрадиційної енергетики» як розділу «Енергетичної програми України».

Висновки. З метою забезпечення стійкого економічного зростання і підвищення рівня енергетичної незалежності держави в глобальному масштабі в Україні необхідно змінити ситуацію в енергетичному секторі, розширюючи використання альтернативних джерел енергії. Серед різноманітних видів нетрадиційної енергетики найдоцільнішими до впровадження є вітрові електростанції, які отримали найвищу інтегральну оцінку в результаті проведеного дослідження та мала гідроенергетика, що забезпечує найнижчу собівартість електричної енергії. Враховуючи світовий досвід, необхідно посилити державну підтримку розвитку альтернативних джерел енергії за рахунок податкових пільг та сприянню науковим розробкам у даній сфері.

Література

1. *Виробництво* електроенергії в Україні 2004 року зросло / газ. «Дзеркало тижня». – 2005. – № 1.

2. *Міжнародні* ринки ресурсів: Навч. посіб. / А. Б. Яценко, Я. А. Дубинюк, Т. В. Марена, К. С. Мітюшкіна. Під заг. ред. проф. Ю. В. Макогона. – К.: ЦНЛ, 2005. – 195 с.

3. *Розвиток* децентралізованого енергопостачання на основі нетрадиційних енергоресурсів / За ред. Долінського А. А. – К.: Інс-т електродинаміки, 2001. – 134 с.

4. *Остапчук М. В., Рибак А. І.* Система технологій (за видами діяльності): Навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2003. – 888 с.

5. *Родионова И. А.* Мировая экономика: Учеб. пособ. – С.Пб.: Питер, 2005. – 496 с.: ил.

6. *Сухин Е. И.* Комплексное использование нетрадиционного энергетического сырья и эффективность региональной энергетики. – К.: Знания Украины, 2005. – 64 с. – Библиогр.: с. 60–63.

Mieczyslawa Solicska
Doctor of economy
Cracow University of Tehnology

METHODOLOGY OF CALCULATE (DETERMINING) OF THE ECOLOGICAL EFFECT OF ENERGY FROM RENEWABLE SOURCES UTILIZATION BASED ON EXTERNAL COSTS

In the article the methodology of calculate of ecological effects was introduced. The source of these effects is replacement of energy from coal by renewable sources such: hydropower, solar, wind power, ge-

othermal and energy from biomass and biogas. The bases for determination of ecological effects are externals costs generated in the process of extraction and utilization of coal

Key words: ecological effect, renewable energy, external costs.

The conception of external costs and ecological effect. The economic system of individual countries be bases on criterions of profit. The profit is often achieved damage of environment, because the product prices does not include the full costs of protection of environment. It is possible to affirm, that the economic development involved the more and more intensive exploitation of natural sources, which leads to their exhausting as well as the degradation of environment.

Empirical investigations confirm that economic growth – after crossing certain limit – be holds with cost of environment. Therefore the technique and technology development should generate the rational use of natural source. It is not possibly to accepted progress, which destroys these sources.

At present more and more countries recognize that it was not been possible to separate the ecological and ecological problems. Those problems should be solved regard their exact connections and correlation.

In the analysis of ecological effect the notion of external costs was used. External costs, means the costs insure by independent person which does not patricide directly in productive activity.

Example: external costs consists of expenses to restoration the human health, lost as a result of pollution of natural environment, and also the costs of the purification of the water, air and utilization of productive wastes.

External costs can be identified as social and economic losses, which are generated outside economic unit. External costs are used for determination of ecological effect, formed in environment caused by replacement of energy from coal by the energy from renewable sources (which are ecologically clean)

The external costs of energy from coal and the energy from renewable sources ought to be calculated as accumulative value that means have to contain all ecological damages due by the processes of recovery, processing, utilization and consumption of energy. External cost should obtain the costs of production of machines and installation, production and consumption of energy and cost of transportation.

However the external costs (exploration) of utilization of the majority of renewable energy sources generated as result of emission of CO2, SO2, NOx are minimum (except the biomass utilization). The external costs of the investment processes (means the construction of machines and installations to produce the renewable energy) are also minimum. They are calculated as unit costs and regard long depreciation term (20 or 30 years) the values of costs are very low in comparison with external costs of the productions energy from coal.

Procedure of determining the ecological effect. The renewable energy is ecologically clean form of energy, thus every unit (kWh) of electrical energy produced from renewable source eliminates equivalent units (kWh) of electrical energy from coal. It causes the elimination pollution emission related to this process.

The basic assumptions of the methodology of calculate the ecological effects are: (The wide consideration on methodology was subject in earlier published articles):

– The ecological effect was defined as environmental profit resultant the replacement of energy from coal by the energy from renewable sources, definite in [zi/kW] of electrical energy or in [zi/GJ] of thermal energy.

The procedure of determining the ecological effect following foundations was done:

1. The main harmful compound emitted from traditional processes of production of energy was numbered: CO2, SO2, NOx. These factors have the biggest influence on the environment and generate. High ecological losses.
2. Ecological effect of renewable energy utilization is compare to the energy from coal (electricity and thermal energy). Quantity of ecological losses which are the consequence of coal utilization is the base of ecological effect calculation in the case of replacement of energy from coal by the renewable energy.
3. Ecological losses issued by energy production from coal are identify with ecological damages due by energetic.
4. Ecological losses due to the production of energy from coal are identity with external cost of energy production with of produced energy expressed in [zi/kWh] or in [zi/GJ].
5. External costs are the sum of ecological losses issued by accumulative energy consumption to produce 1 kWh of electrical energy or 1 GJ of thermal energy.

Economical assessment of ecological effect is done using the external costs.

Taking into the consideration, that production of energy from renewable sources can to generate minimum external costs, then ecological effect should be corrected by the quantity of this costs.

In such situation the ecological effect of utilization of renewable energy netto defines formula:

$$EO_i = KZW - KZO_i, \quad (1)$$

where:

EO_i – the ecological effect of utilization of renewable energy net expressed in [zi/kWh] or [zi/GJ] where i – is the number of renewable source;

KZW – external cost, incriminating energy produced from coal [zi/kWh] or [zi/GJ];

KZO_i – external cost, incriminating energy produced from renewable source number i, [zi/kWh] or [zi/GJ];

The ecological effect, determined in this way, should be the base to estimate the subsidy to renewable energetic. This method is introduced below.

Transformation of ecological effect. Problem, have to be solved is: how big the subsidy should be (what size of economically well-founded subsidy should be) and which sources should be granted. Author of this article undertook, in her doctor's thesis solution of this problem.

It proposed to support the system of subsidy the renewable energy production on calculated value of ecological effect for individual sources of renewable energy.

The simplest form of subsidy the development of renewable energy is settlement of purchase price of energy on such level which would guarantee profitable activity given object (structure) in definite time.

The unit index of ecological effect expressed in [zi/kWh] of electricity (according formula 1), can be used to determine quantity of subsidy by two methods:

1. as extra charge to the price of 1 kWh of electric energy sold or 1 GJ of heat.
2. as subsidy to the investment in renewable energetic.

The first mode of transformation:

Il uses directly calculated EOi index as subsidy to the unit of energy produced from renewable sources as shown in formula [2]

$$DO_i = EO_i \quad zi/kWh \ \text{lub} \ zi/GJ, \quad (2)$$

Where:

DO_i – possible minimum level of subsidy to 1 kWh of electrical energy or 1GJ heat, consequent to the ecological effect, which can be obtain as result of the replacements from energy from coal by the energy of renewable source number i.;

EO_i – ecological effect net, according to the formula (1).

The coefficient DO_i it is difficult to use, because it is not knew what the standard level of prices is. Therefore it is necessaries to define coefficient relating to 1KW of power installed in renewable energetic.

The second mode of transformation. Transformation of ecological effect EOi in single subsidy to investment DOZ_i. In the first step updated sum of unit subsidies gained in the period of n years was appointed.

Taking assumption, that the annually subsidy for 1 kWh or 1 GJ will be constant $DO_i = EO_i$, updated sum DOJi for the period the n years has the value with following formula (3):

$$DOJ_i = EO_i \cdot \frac{(1+p)^n - 1}{p(1+p)^n} \quad (3)$$

where:

DOJ_i – the sum of updated subsidy for the period the n years, [zi/kWh] or [zi/GJ],

i = 1,2,3..... the number of renewable energy source;

EO_i – the ecological effect net equal unit subsidy to the price of the energy from renewable energy source number i;

p – discount rate;

n – number of years of subsidizing of the development of renewable energy.

Above mentioned formula could be shown as:

$$DOJi = EOi \times 1 / Rn, \quad (4)$$

where:

R_n – the capital installment, for of discount rate p and period of subsidizing the n – years.

Calculated and updated value of sum of subsidy to the unit [1kWh] of renewable energy could be count over into the unit [1kW] of installed power. It could be executed using coefficient of utilization of installed power:

$$WMZ_i = P_i/N_i, \quad [h], \quad (5)$$

where:

P_i – the average productivity (during the year) of renewable source, kWh or GJ;

N_i – nominal (installed) power, KW.

Therefore the value of subsidy to 1 kW of power installed is defined

$$DOZ_i = WMZ_i. \quad (6)$$

This methodology was use in evaluation of ecological effects and subsidy for wind energy, biogas and heating pumps in Poland conditions.

Bibliography

1. *Piontek B., Piontek Fr., Piontek W.* Ekorozwyj i narzкdzia jego realizacji. Wyd. Ekonomia i Њrodowisko, Bialystok 1997.

2. *Solicski I., Solicska M.* Ekologiczne podstawy wspierania rozwoju energii odnawialnej w Polsce. Materialy I Konferencji nt. «Rozwyj energetyki wiatrowej w Polsce pylnocnej, koniecznoњж czy idealizm». Szczecin 2001.

3. *Solicska M, Solicski I.* Efekty ekologiczne wykorzystania energii odnawialnej. Materialy Konferencji nt. Przemysl wydobywczy na przelomie XX i XXI stulecia. AGH, Dziec Gyrnika – 2000, Krakyw.

4. *Solicska M., Solicski I.* Efektywnoњж ekonomiczna proekologicznych inwestycji rozwojowych w energetyce odnawialnej. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Krakyw, 2003.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

Анкудович Т. Є., Афанасьєва Л. В., Білань М. Я.
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ 3

Белоусенко М. В.
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ РЫНКА 9

Веклич О. О., Васечко І. І.
СТРУКТУРА ФІНАНСОВОГО МЕХАНІЗМУ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ 15

Гресь С. В.
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ 19

Дучинська Н. І.
ТРАНСОРМАЦІЙНА МІСІЯ НАГРОМАДЖЕННЯ КАПІТАЛУ 22

Круш П. В.
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ 26

Косіцина І. О.
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ В ТРАНСФОРМАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ 31

Максименко І. А.
ТЕОРІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ: СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК 35

Мірошниченко О. Ю.
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАТИСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ 40

Мицик О. О.
ФОРМИ ПРОЯВУ КОНКУРЕНТНОГО МЕХАНІЗМУ ДОМАРКСИСТСЬКОЇ ДОБИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ 44

Синельников Б. В.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УКРАИНЕ: ИСТОРИКО-ЕКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 49

Слєпушкіна А. С.
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ПОСТІНДУСТРАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВ ЯК ІНФОРМАЦІЙНОГО 57

Чухрай Н. І.
ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО КЛАСУ ПРИ ПОБУДОВІ ЕКОНОМІКИ, ЩО ҐРУНТУЄТЬСЯ НА ЗНАННЯХ 61

Шевчук О. А.
РОЛЬ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ 65

Шовкун І. А.
ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ МОДЕЛЕЙ РОЗВИТКУ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЕКОНОМІК 68

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

Вербіцька М. В.
ВПЛИВ ТИПУ ДЕРЖАВИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНИМ СЕКТОРОМ 73

Кожемяченко О. О.
АНАЛІЗ ДОХОДІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ МУНІЦИПАЛІТЕТІВ НА БАЗІ РЕСУРСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ МІСТА 79

Левіна І. В.
РОЛЬ ДЕРЖАВИ У РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НАЦІЇ 83

Носраті Хабіболлах
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН 87

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

Samulevičius J.
GLOBAL BUSINESS PROCESS OUTSOURCING: PROBLEMS AND CHALLENGES FOR EMREGING MARKETS 93

МАРКЕТИНГ

Арчевська М. В.
ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИСТАВКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 99

Бойко І. І.
ОПТИМАЛЬНІ ВИТРАТИ НА РЕКЛАМУ 103

Діброва Т. Г.
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКЛАМНОГО ЗВЕРНЕННЯ: ПРАКТИКА УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ 108

Журило В. В., Юдіна Н. В.
ДОСЛІДЖЕННЯ АСОЦІАЦІЇ СПОЖИВАЧІВ УКРАЇНИ З БРЕНДАМИ ПРОДУКТІВ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ 114

Зозульов О. В.
МЕТОДИКА РИНКОВОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТОВАРУ 119

Комяков О. О., Гребньов Г. Н.
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГОВОЇ ЛОГІСТИКИ
У ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ РОЗПОДІЛУ 125

Кубишина Н. С.
МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО РОЗРОБКИ НОВИХ ТОВАРІВ
НА ПРОМИСЛОВОМУ РИНКУ 128

Момот В. Є.
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ СПОЖИВЧОЇ БАЗИ
РЕГІОНАЛЬНИХ РИНКІВ ТА ВРАХУВАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ
ПОВОДЖЕННЯ СПОЖИВАЧІВ 133

Перерва П. Г., Кобелєв В. М.
МОДЕЛЮВАННЯ ВАРТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АСИНХРОННИХ
ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЇХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ 138

Прокопенко О. В.
АНАЛІЗ ВИЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ЇЇ СКЛАДОВИХ 144

Семенченко Н. В.
КОНЦЕПЦІЯ НАДІЙНОСТІ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
У РИНКОВИХ УМОВАХ 150

Солнцев С. А.
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ
В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ 153

МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ

Герасимчук В. Г.
У ПОШУКАХ УСПІШНОГО УПРАВЛІННЯ 159

Артеменко Л. П.
ІНФОРМАЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ 167

Довгань Л. Є., Пастухова В. В., Сімченко Н. О.
УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМИ ЗМІНАМИ
НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ 171

Petr Doucek
HOW TO ESTABLISH SECURITY INCIDENT MANAGEMENT SYSTEM
IN AN ORGANIZATION? 178

Малик І. П.
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ
КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ 183

Олефіренко О. М.
ОЦІНКА РИНКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЕНЧУРНОГО ПІДПРИЄМТСТВА
НА ОСНОВІ ГРАФОАНАЛІТИЧНОГО МЕТОДУ «СФЕРА ПОТЕНЦІАЛУ» 187

Швец И. Б., Позднякова С. В., Тупик И. Я.
ТЕОРИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ 192

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Бояринова К. О.
ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ОСНОВІ СТВОРЕННЯ ІНТЕГРЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОГО ПАРТНЕРСТВА 199

Войтко С. В.
ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ СФЕРИ 210

Данько М. С.
РОЛЬ ТРАНСАКЦІЙ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ 214

Козьякова Т. В.
СУТНІСТЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ 221

Косенко О. П.
ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБНИЧОЇ СИСТЕМИ 224

Кравченко М. О., Кам'янська О. В.
РОЗВИТОК КАДРОВОЇ СЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ 229

Крейдич І. М.
БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ В ІНВЕСТИЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ 236

Кучер В. А.
ОЦІНКА ДІЯЛЬНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ З ВИДОБУВАННЯ МЕТАЛОВОГО ЛОМУ ІЗ ШЛАКУ 239

Немеш Г. О.
ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ШЛЯХІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЦЕМЕНТНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ 248

Пашин В. П.
ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕЛЕКРОННИХ ПРИСТРОЇВ НА СТАДІЇ ПРОЕКТУВАННЯ 252

Пічугіна М. А.
ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРІВ У ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЛУЗЯХ 255

Сакалош Т. В.
РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ІННОВАЦІЇ ТА КРИЗОВІ ЯВИЩА 260

Філіпова К. В.
МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА 266

ЕКОНОМІКА ГАЛУЗЕЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Бабич В. П., Бабич М. В.
ПОХІДНІ ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ (ДЕРИВАТИВИ)
НА ФОНДОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ 271

Березовський К. В.
РОЛЬ КРЕДИТНИХ СПІЛОК У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ 275

Карамушка А. В.
РЕФОРМИРОВАНИЕ ОТНОШЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ КАК ОСНОВА ИЗМЕНЕНИЙ МОТИВАЦИОННОГО
МЕХАНИЗМА 279

Корогодова О. О.
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ І МЕХАНІЗМИ ВІДТВОРЕННЯ РЕСУРСІВ
РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ КРИМСЬКОГО РЕГІОНУ 283

Лободзинська Т. П.
ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ОПТОВОГО РИНКУ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ 287

Микитенко В. В.
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
НА СИНЕРГЕТИЧНИХ ПІДХОДАХ 293

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

Булах І. В.
ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ І КОНКУРЕНТОСТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА 301

Іваницька О. В.
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ САНАЦІЇ 306

Клименко О. В.
ОЦІНКА ВАРТОСТІ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ У ЧАСІ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАБЛИЧНОГО
ПРОЦЕСОРА EXCEL 310

Кузмін О. Є., Мельник О. Г., Дідик А. Н., Мукан О. В.
ПРОЦЕСІЙНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ У КОРПОРАЦІЯХ 314

Пасенченко Ю. А.
ПРО ТОЧНІ ФОРМУЛИ ДИСКОНТУВАННЯ ВЕКСЕЛІВ 322

Підлісна О. А., Тюленєва Ю. В.
РИЗИКИ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:
ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ І ОЦІНКИ 326

Швець Л. В.
РОЗВИТОК ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНОЇ
СИСТЕМИ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ 333

Шелова О. Ю.
ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ АСПЕКТІВ КАТЕГОРІЇ
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА 338

Яловий Г. К., Пернарівський О. В.
ДІАГНОСТИКА БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА 342

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕСОВИХ ПРОЦЕСІВ

Bivainis J.
A SIX-PHASE MODEL OF BUSINESS PARTENERS' SELECTION 351

Гальчинський Л. Ю., Лазаренко Є. І.
ПОБУДОВА КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДСИСТЕМИ
ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА БАЗІ
МОДУЛЯ ЗБОРУ МАРКЕТИНГОВИХ ДАНИХ 357

Капустян В. О., Васильєва А. В.
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ОПТИМАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У
РЕКЛАМНИЙ БЮДЖЕТ ФІРМИ-ВИРОБНИКА 362

Жиров О. Л., Моспан А. А.
ІНТЕРВАЛЬНА МОДЕЛЬ ОБМІННОГО КУРСУ ВАЛЮТИ В ЗАЛЕЖНОСТІ
ВІД ПОКАЗНИКІВ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ, ЕМІСІЇ ТА НЕВИЗНАЧЕНИХ
ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ 370

Stašák J.
MODELLING OF TEXT SEMANTIC WITH THE USE OF FUZZY SETS 376

Жуковська А. А., Черепаха Л. П.
ДОСЛІДЖЕННЯ НЕПАРАМЕТРИЧНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ЕТАЛОНА
ВИРОБНИЧОГО ЦИКЛУ ЗА СТАТИСТИЧНИМИ ДАНИМИ 385

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Кривда В. І., Нараєський С. В.
АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ 389

Mieczyslawa Solicska
METHODOLOGY OF CALCULATE (DETERMINING)
OF THE ECOLOGICAL EFFECT OF ENERGY
FROM RENEWABLE SOURCES UTILIZATION BASED ON EXTERNAL COSTS 392

Додаток 1

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ, ПОДАНИХ ДО ЗБІРНИКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ «ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК НТУУ "КПІ"»

Статті слід подавати **українською, російською, англійською, німецькою, французькою та іспанською** мовами.

Статті слід виконувати **відповідно до вимог ВАК України (дод. 2).**

Обсяг статті – **не менше 0,25 друк. арк. і не більше 0,5 друк. арк.** (10 – 20 тис. друк. знаків). Правила оформлення статті наведено в дод. 2. Стаття має містити усі реквізити, назви яких виділяють жирним шрифтом.

Статті слід подавати:

– у друкованому вигляді за адресою:

Редакція «Економічного вісника НТУУ "КПІ"»
НТУУ «КПІ», ФММ
корпус 1, кімната 237
просп. Перемоги, 37/1
Київ 03056;

– на **дискеті чи електронною поштою** за адресою **voytko@users.ntu-kpi.kiev.ua.**

Разом з роздрукованим текстом статті слід надсилати **експертний висновок** про можливість опублікування матеріалів у засобах масової інформації, **відомості про автора (авторів /не більше трьох співавторів),** для статей аспірантів – **рецензія наукового керівника.** Статті студентів подавати **у співавторстві з науковими керівниками.**

Статті слід набирати у тестовому редакторі Microsoft Word. Файл може мати розширення *.doc чи *.rtf. Шрифт тексту статті Times New Roman Cyr 14. Таблиці виконувати 12-им шрифтом. Поля дзеркальні; верхнє і внутрішнє – 2,5 см., зовнішнє – 1,8 см., нижнє – 3,5 см. Інтервал одинарний. Графіки та рисунки виконувати вмонтованими засобами Word, посилання на них у тексті обов'язкове.

Роздрукований варіант статті **підписує автор (автори)** на першій сторінці біля прізвища.

Назва файлу з електронною версією статті має збігатися з прізвищем першого автора. Бажано мати декілька ідентичних копій файлу статті на дискеті.

Обов'язковим є **анотований зміст англійською мовою** обсягом 2000 – 2500 знаків, з відображенням основних положень статті.

Структура: УДК, автор (автори), науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, назва статті, анотація, ключові слова, вступ (постановка проблеми, її зв'язок з останніми дослідженнями та публікаціями, науковими та практичними завданнями, обґрунтування актуальності дослідження), постановка завдання (сформовані цілі дослідження), методологія (короткий перелік і обґрунтування методологічної бази дослідження, використаних методів, математичного апарата, алгоритмів і програмного забезпечення), основні результати дослідження (викладення основоного матеріалу з обгрунтуванням наукових результатів), висновки (наукова новизна, теоретичне та практичне значення результатів дослідження, перспективи подальших наукових розробок за даним напрямом, рекомендації щодо використання).

Окремо надавати файл з даними про автора (дод. 3).

Просимо дотримуватися встановлених вимог і термінів подання статей. Відбір матеріалів проводить редакційна колегія наукового збірника.

Редакційна колегія

Додаток 2

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

УДК 123.456:789

Петренко А. Б.
канд. екон. наук, доц.
Національній технічний університет України «КПІ»

НАЗВА СТАТТІ

Анотація
Українською (російською) і англійською мовами
(50–100 слів)

Ключові слова
(3–10 слів)

Вступ
(постановка проблеми, її зв'язок з останніми дослідженнями та публікаціями, науковими та практичними завданнями з обов'язковим посиланням на використані джерела; обґрунтування актуальності дослідження)

Постановка завдання
(формулювання цілей дослідження)

Методологія
(перелік і обґрунтування методологічної бази дослідження, використаних методів, математичного апарата, алгоритмів і програмного забезпечення)

Результати дослідження
(викладення основного матеріалу з обґрунтуванням наукових результатів)

Висновки
(наукова новизна, теоретичне та практичне значення результатів дослідження, перспективи подальших наукових розробок за даним напрямом, рекомендації щодо використання)

Література
(10–30 джерел)

Додаток 3

ДАНІ ПРО АВТОРІВ

Прізвище, ім'я, по батькові _____
Науковий ступінь _____
Вчене звання _____
Посада _____
Місце роботи _____
Назва статті _____
Розділ _____
Адреса для листування _____
Контактні телефони _____
Адреса електронної пошти _____