

# ЕКОНОМІКА РОЗВИТКУ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

**№ 1 (49)**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2009

# ЕКОНОМІКА РОЗВИТКУ

Засновник і видавець

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

березень 2009 р. №1 (49)

Науковий журнал "Економіка розвитку" видається з березня 2002 року, перереєстрований у зв'язку зі зміною сфери розповсюдження і назви журналу "Вісник" з 1997 р.

Реєстраційний номер свідоцтва **КВ №5947** від 19.03.2002 р.

Затверджено на засіданні вченої ради університету.

Протокол №9 від 24.02.2009 р.

## Редакційна колегія

**Пономаренко В. С.** — докт. екон. наук, професор (головний редактор)

**Афанасьєв М. В.** — канд. екон. наук, професор

**Внукова Н. М.** — докт. екон. наук, професор

**Грігорян Г. М.** — докт. екон. наук, професор

**Гриньова В. М.** — докт. екон. наук, професор

**Дікань Л. В.** — канд. екон. наук, професор

**Дороніна М. С.** — докт. екон. наук, професор

**Іванов Ю. Б.** — докт. екон. наук, професор

**Кизим М. О.** — докт. екон. наук, професор

**Клебанова Т. С.** — докт. екон. наук, професор

**Левикін В. М.** — докт. техн. наук, професор

**Малярєвський Ю. Д.** — канд. екон. наук, доцент

**Назарова Г. В.** — докт. екон. наук, професор

**Орлов П. А.** — докт. екон. наук, професор

**Пушкар О. І.** — докт. екон. наук, професор

**Тридід О. М.** — докт. екон. наук, професор

**Українська Л. О.** — докт. екон. наук, професор

**Хохлов М. П.** — докт. екон. наук, професор

**Ястремська О. М.** — докт. екон. наук, професор

Зав. редакції **СЄДОВА Л. М.**

Відповідальний редактор **СЄДОВА Л. М.**

Редактор **Дуанік О. М.**

Комп'ютерна верстка **Копитько Н. О.**

**Адреса видавця:** 61001

Україна, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Телефони:

(057)702-03-04 — гол. редактор

(057)758-77-05 — зав. редакції

(057)758-77-04 (дод. 2-57) — редакція

E-mail: [vydav@ksue.edu.ua](mailto:vydav@ksue.edu.ua)

➤ Статті для публікації в науковому журналі відбираються на умовах конкурсу.

➤ Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, імен, прізвищ, цифрових даних, які наводяться, несуть автори статей.

➤ Редакція може публікувати статті в порядку обговорення, не поділяючи точки зору авторів.

➤ При передрукуванні матеріалів посилання на «Економіку розвитку» обов'язкове.

Підписано до друку 20.03.2009 р.

Формат 60×90 1/8. Папір MultiCopy.

Ум.-друк. арк. 14,5. Обл.-вид. арк. 18,85.

Тираж 500 прим. Зам. №193.

Ціна договірна.

Надруковано з оригінал-макета на Riso-6300

Видавництво ХНЕУ

© Харківський національний економічний університет, 2009

© Економіка розвитку, 2009

© Видавництво ХНЕУ, 2009

дизайн, оформлення обкладинки

# Зміст

## *Механізм регулювання економіки*

<b>Клебанова Т. С., Трунова Т. Н.</b> Дифференциация регионов Украины по уровню социально-экономического развития.....	5
<b>Зима О. Г., Зима О. Г.</b> Особливості формування податково-бюджетної політики на сучасному етапі .....	9
<b>Перерва П. Г., Косенко А. В.</b> Розвиток організаційного механізму комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності на основі функціонального підходу .....	11
<b>Малярець Л. М., Рижих І. Ю.</b> Застосування QR-розкладу прямокутних матриць Хаусхолдеровими відображеннями в регресійному аналізі .....	16
<b>Москаленко О. М.</b> Потреби, інтереси та проблеми інноваційного розвитку в посттрансформаційній економіці України .....	20
<b>Холодна Ю. Є., Нагай І. В.</b> Цільові облигації як інструмент фінансування будівництва.....	23
<b>Найдёнов В. С.</b> Инфляция в Украине — следствие некомпетентной экономической политики .....	27
<b>Корнілов О. О.</b> Вартість і ціна робочої сили в умовах економічної трансформації.....	30
<b>Марцин В. С.</b> Покращення інвестиційного клімату – пріоритетне завдання державного управління .....	34
<b>Рожко В. І.</b> Визначення ефективності каналів збуту споживчих товарів .....	37
<b>Таньков К. М.</b> Науково-методичні положення адаптивного управління експлуатаційною надійністю технічних систем: економічний аспект.....	40
<b>Никифоренко В. Г.</b> Дистанційна трудова діяльність як альтернативний засіб отримання безперервної професійної освіти персоналу .....	43
<b>Геселева Н. В.</b> Дослідження станів і фазового характеру виробничих інновацій .....	46
<b>Лутицкая Ж. С.</b> Этапы развития инвестиционной деятельности в Украине .....	48
<b>Галасюк С. С.</b> Проблемні питання щодо статусу малих готелів в Україні .....	50
<b>Касьянова Н. В.</b> Точки біфуркації в розвитку економічної системи .....	54
<b>Євтушенко О. В.</b> Сутність та зміст трансакційних витрат.....	57
<b>Новак С. М.</b> Модели стохастического равновесия на конверсионном рынке .....	58
<b>Андренко І. Б.</b> Аналіз обсягу пропозиції і реалізації послуг санаторно-курортного (оздоровчого) закладу.....	62
<b>Доронін А. В., Блізнюкова Ю. Ю.</b> Прогнозування поведінки колективу .....	64

## *Економіка підприємства та управління виробництвом*

<b>Назарова Г. В., Череповська Т. О.</b> Інвестиційний підхід до визначення витрат на персонал .....	69
<b>Кавун С. В.</b> Аналіз економічної безпеки підприємств (г. Харків та Харківської області) .....	72
<b>Куліков П. М.</b> Виявлення ключових факторів ефективності фінансової діяльності підприємства .....	76
<b>Отенко В. І., Колодіна О. М.</b> Теоретико-методологічні аспекти формування системи адаптивного управління підприємством .....	77
<b>Українська Л. О., Курінний О. В.</b> Причини, форми та напрямки здійснення структурних змін на підприємстві .....	80
<b>Писарчук О. В.</b> Місце управлінського обліку в оцінюванні результатів інноваційного розвитку машинобудівного підприємства .....	83
<b>Чебанова Н. В.</b> Методика аналізу прозорості елементів інформаційної бази підприємств залізничної галузі .....	86
<b>Сенчук В. Ф.</b> К вопросу о составлении оптимальных маршрутов доставки грузов .....	88
<b>Мултанівська Т. В., Горяєва М. С.</b> Внутрішньофірмовий контроль якості аудиту .....	91
<b>Салашенко Т. И.</b> Эксергия и анергия – основа потенциала энергосбережения промышленного предприятия .....	95
<b>Золотарев С. К., Пономаренко Е. Э.</b> Роль человеческого потенциала предприятия в развитии трансфера технологий .....	97
<b>Колесніченко В. Ф., Складанний Д. М.</b> До питання про фінансування інноваційних проектів підприємств різних галузей господарства (на прикладі підприємств Харківської області) .....	98
<b>Костіна О. М.</b> Кризові чинники і типологія фаз розгортання кризових явищ на підприємствах .....	101
<b>Руденко Г. Р.</b> Формування інформаційних потоків щодо визначення ефективності логістичної діяльності на машинобудівному підприємстві .....	106

### *Бібліографічний огляд*

<b>Піддубна Л. І.</b> Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства: огляд наукових праць останнього десятиріччя .....	109
---	-----

Когда наука достигает какой-либо вершины,  
с нее открывается обширная перспектива  
дальнейшего пути.

С. И. Вавилов

# Механізм регулювання економіки

УДК 332.144(477)

Клебанова Т. С.  
Трунова Т. Н.

## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

*The territorial differentiation problems of Ukraine regions are considered in the article. Grouping and analyzing algorithms and models of regions social and economic development are offered.*

Современное развитие Украины во многом зависит от учета пространственной неоднородности развития регионов и разной скорости развития региональных экономических подсистем. Необходимо отметить, что социально-экономическая дифференциация в той или иной степени характерна для всех стран мира вне зависимости от их административно-территориального устройства и уровня социально-экономического развития. И если возникающие при этом колебания контролируемы, то неизбежные, обусловленные объективными причинами, но умеренные различия в региональном развитии вносят динамизм в процессы формирования единого регионального экономического пространства.

В том случае, если тенденция увеличения разрыва между уровнями социально-экономического развития регионов позволяет развиваться и доминировать, то региональное экономическое пространство становится фрагментарным. В связи с вышесказанным, особую значимость в настоящее время приобретает оценка неравномерности регионального развития и сокращение контрастов в социально-экономическом положении регионов.

Дифференциация регионов Украины по уровню социально-экономического развития, а также оценка и анализ полученных кластерных образований (групп) регионов позволит, с одной стороны, рассматривать возможные синергетические эффекты от взаимодействия регионов, а с другой стороны, оценить степень самостоятельности регионов в вопросах организации процессов развития.

Основными этапами предлагаемой в работе схемы дифференциации регионов являются:

выбор и обоснование информационного пространства признаков (системы показателей), характеризующих уровень социально-экономического развития регионов;  
классификация регионов по уровню СЭР.

Алгоритм выбора системы показателей представлен на рис. 1.

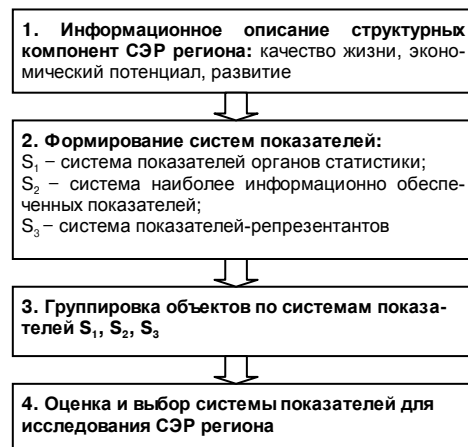


Рис. 1. Алгоритм формирования системы показателей СЭР региона

Ниже приведено содержание каждого шага предложенного алгоритма.

**I шаг.** Разработка эффективной региональной политики во многом зависит от проведения межрегионального сопоставления уровня социально-экономического развития, оценки потенциала регионов и определения места каждого конкретного региона в общей совокупности. Основой таких сравнений является комплексная система показателей региональной статистики, рассматриваемая как целостная совокупность наиболее весомых индикаторов основных региональных процессов [1].

Всестороннее исследование территориального социально-экономического состояния осуществляется на основе системы показателей, формирующих комплексное понятие "социально-экономического развития региона". Под последним понимается качественное улучшение показателей, характеризующих региональную экономику, а также совершенствование основных социально-экономических параметров, определяющих качество жизни населения, экономический потенциал и уровень развития регионов.

К числу таких, наиболее обобщенных показателей, которые наиболее полно отражают реальное социально-экономическое состояние общества, относится показатель "качество жизни населения".

Для характеристики качества жизни чаще всего используются такие понятия, как уровень доходов на душу населения, потребление и обеспеченность домашних хозяйств капитальными благами; степень дифференциации населения по доходам и потреблению; уровень прожиточного минимума; уровень бедности; жизненный стандарт; условия труда и отдыха; жилищные условия; социальная обеспеченность и гарантии;

# Механізм регулювання економіки

6

охрана правопорядка и соблюдении прав личности; природно-климатические условия; показатели сохранения окружающей среды и др.

Особое значение в определении уровня экономического развития региона имеют традиционные показатели, оценивающие уровень производства и потребления благ и рост этого уровня в расчете на душу населения (валовой национальный доход (ВНД), валовой внутренний продукт (ВВП), реальный ВНП на душу населения, темпы роста этих показателей) [2].

Еще одной важной составляющей социально-экономического развития региона является понятие "потенциала региона", которое представляет собой явление сложное по структуре и многоаспектное по сути, а также по роли и значению для развития общества и государства.

Оценка экономического потенциала проводится на основе системы показателей, характеризующих количество и качество ресурсов, как вовлеченных в хозяйственный оборот, так и тех, которые в перспективе потенциально могут быть в него вовлечены [3].

**II шаг.** Рассмотренные выше структурные компоненты, определяющие понятие социально-экономического развития регио-

на, находят отражение в статистической информации. Последняя рассматривается как система показателей ( $S_1$ ), которые представляют собой совокупность взаимосвязанных величин, всесторонне отображающих состояние и развитие региона.

Необходимо отметить, что в связи с трансформационными изменениями в экономике приведенная система показателей модифицировалась как по структуре, так и по числу анализируемых показателей. Это создает значительные сложности как при формировании кластерных образований регионов, так и при сравнительном их анализе и, прежде всего, в динамическом разрезе. В последнем случае анализ кластерных образований, полученных по различным системам показателей, вообще теряет смысл.

Учитывая вышесказанное была выделена система показателей ( $S_2$ ), которая информационно полно отражается в государственной статистике и может быть использована для анализа динамики развития социально-экономических процессов (табл. 1).

Таблица 1

Система показателей, характеризующих социально-экономическое развитие регионов

Группа	Код	Показатель	Принадлежность показателя к информационному пространству признаков		
			4	5	6
1	2	3	4	5	6
Демография	x1	коэффициент рождаемости на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x2	коэффициент смертности на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x3	коэффициент естественного прироста (сокращения) населения на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x4	коэффициент миграционного прироста (сокращения) населения на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x5	коэффициент бракосочетания на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x6	коэффициент разводов на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x7	численность пенсионеров на 1 000 населения	$S_1$		
Занятость	x8	уровень экономической активности населения (% от численности населения в возрасте 15 – 70 лет)	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x9	уровень занятости (% от численности населения в возрасте 15 – 70 лет)	$S_1$	$S_2$	
	x10	уровень официально зарегистрированной безработицы, %	$S_1$		
	x11	среднегодовая численность работников, тыс. чел.	$S_1$		
	x12	подготовка кадров, % обученных новым профессиям к общему количеству работников	$S_1$		
Доходы и расходы населения	x13	повышение квалификации кадров, % обученных новым профессиям к общему количеству работников	$S_1$		
	x14	среднемесячная номинальная з/пл работников, грн	$S_1$	$S_2$	
	x15	денежные доходы на душу населения, грн	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Жилищный фонд	x16	совокупные затраты домохозяйств, в среднем в месяц в расчете на 1 домохозяйство, грн	$S_1$		
	x17	совокупные ресурсы домохозяйств, в среднем в месяц в расчете на 1 домохозяйство, грн	$S_1$		
Образование	x18	обеспеченность населения жильем, в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup>	$S_1$	$S_2$	
	x19	введение в эксплуатацию жилых домов на 1 000 чел, м <sup>2</sup> общей площади	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x20	охват детей дошкольными учреждениями, % к количеству детей соответствующего возраста	$S_1$	$S_2$	
	x21	количество средних учебных заведений на 10 000 населения	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Медицинское обслуживание	x22	подготовка (выпуск) квалифицированных работников ПТУ на 10 000 населения, чел.	$S_1$	$S_2$	
	x23	число студентов в вузах на 10 000 населения, чел.	$S_1$	$S_2$	
	x24	количество врачей всех специальностей на 10 000 населения	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Транспорт и связь	x25	количество среднего медицинского персонала на 10 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x26	количество больничных коек на 10 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x27	обеспеченность населения легковыми автомобилями, на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
Правонарушения	x28	перевозка грузов автомобильным транспортом, млн т	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x29	домашние телефонные аппараты общего пользования на 100 семей	$S_1$	$S_2$	
Экология	x30	количество зарегистрированных преступлений на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	
	x31	количество осужденных по приговорам судов на 1 000 населения	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x32	сброс загрязненных сточных вод в природные водные объекты, млн м <sup>3</sup>	$S_1$	$S_2$	
Промышленность	x33	выбросы вредных веществ в атмосферный воздух стационарными и передвижными источниками загрязнения на 1 чел. т/км <sup>2</sup>	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x34	индекс продукции промышленности, % к 1990 г.	$S_1$		
Сельское хозяйство	x35	количество промышленных предприятий	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x36	индекс продукции сельского хозяйства, % к пред. году	$S_1$	$S_2$	
	x37	производство валовой продукции с/х на 1 чел.	$S_1$	$S_2$	
	x38	количество действующих хозяйствующих субъектов в с/х	$S_1$	$S_2$	
	x39	рентабельность с/х производства в с/х предприятиях	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Инвестиции	x40	инвестиции в основной капитал на душу населения, грн	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Производственный потенциал	x41	основные средства, млн грн	$S_1$	$S_2$	
	x42	степень износа основных средств, %	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Экономический потенциал	x43	валовой региональный продукт на 1 чел.	$S_1$	$S_2$	$S_3$

1	2	3	4	5	6
Организационный потенциал	x44	количество субъектов ЕГРПОУ	$S_1$	$S_2$	
	x45	количество малых предприятий на 10 000 населения	$S_1$	$S_2$	$S_3$
Финансовый потенциал	x46	количество убыточных предприятий, в % от общего кол-ва предприятий	$S_1$	$S_2$	
	x47	рентабельность операционной деятельности предприятий, %	$S_1$	$S_2$	$S_3$
	x48	текущая дебиторская задолженность, млн грн	$S_1$		
	x49	просроченная дебиторская задолженность, %	$S_1$		
	x50	текущая кредиторская задолженность, млн грн	$S_1$		
	x51	просроченная кредиторская задолженность, %	$S_1$		
	x52	индексы потребительских цен на продовольственные товары, % к пред. году	$S_1$	$S_2$	

Однако, в связи со сложностью сбора и трудоемкостью обработки больших массивов статистической информации, при дифференциации регионов возникает необходимость сокращения информационного пространства исследуемых признаков.

Одним из методов уменьшения информационного пространства является "метод центра тяжести" [4]. С помощью этого метода из сформированных групп признаков, характеризующих отдельные компоненты социально-экономического развития регионов, отбираются так называемые репрезентативные признаки. Это признаки, которые содержат максимальный объем информации о значениях других признаков групп.

В качестве критерия сходства признаков в группе используется Евклидово расстояние (модифицированный коэффициент корреляции). Система признаков, сформированная на основе выделенных репрезентантов ( $S_3$ ), включает значительно меньшее их число, чем исходная система ( $S_1$ ).

В табл. 1 приведен список репрезентантов, которые сформировали систему  $S_3$ , с которой видно, что количество показателей, которые вошли в систему  $S_3$ , стало равным 16, а в исходной системе ( $S_1$ ) их число составило 52. Такое снижение числа исследуемых признаков свидетельствует о высокой продуктивности используемого метода, позволяющего уменьшить число признаков без значительной потери информативности.

**III шаг.** Для анализа и последующего отбора сформированных систем показателей ( $S_1, S_2, S_3$ ), на их основе была осуществлена классификация регионов по уровню СЭР.

**IV шаг.** Значительный интерес представляет визуальный анализ средних значений признаков исследуемых систем показателей по каждому кластеру (рис. 2 – 4).

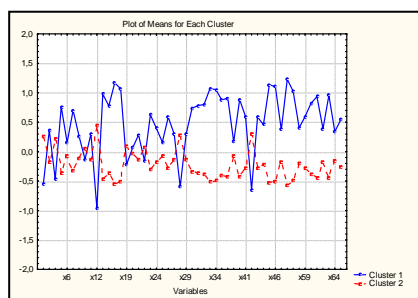


Рис. 2. График средних значений кластеров регионов по системе  $S_1$

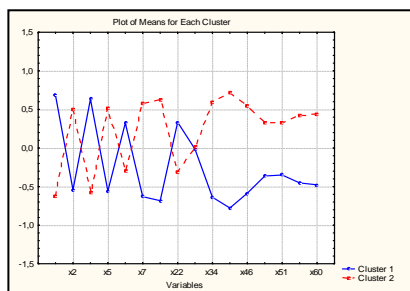


Рис. 3. График средних значений кластеров регионов по системе  $S_2$

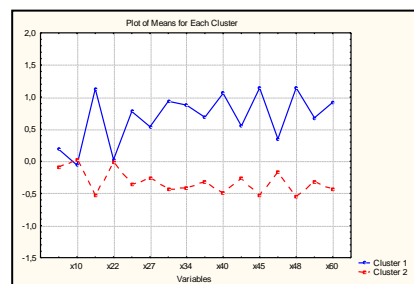


Рис. 4. График средних значений кластеров регионов по системе  $S_3$

Условные обозначения признаков приведены в табл. 1. Как видно из графиков, наиболее значимое отделение кластеров 1-й и 2-й группы соответствует их описанию на основе системы признаков-репрезентантов, то есть системе  $S_3$ . Для количественной оценки качества полученных кластеров использовались следующие функционалы:

внутригрупповая дисперсия: чем ближе данный показатель к нулю, тем ближе друг к другу расположены в пространстве точки кластера, то есть меньше степень рассеивания точек в пространстве относительно центра;

межгрупповая дисперсия: чем больше ее значение, тем дальше группы в пространстве расположены друг от друга, тем лучше образованные кластеры различимы друг от друга.

Полученные средние значения функционалов качества разбиения приведены в табл. 2.

Таблица 2

### Значения функционалов качества разбиения

	Межгрупповая дисперсия	Внутригрупповая дисперсия
Группировка по системе показателей $S_1$	5,7830	18,2170
Группировка по системе показателей $S_2$	6,6162	17,3838
Группировка по системе показателей $S_3$	7,0794	16,9206

Анализ значений исследуемых функционалов качества свидетельствует о возможности использования для описания социально-экономического развития регионов системы признаков – репрезентантов ( $S_3$ ).

Вторым этапом рассматриваемой схемы является классификация регионов по уровню СЭР. Реализация этого этапа осуществляется с помощью методов кластерного анализа, позволяющего проводить группировку и сравнение многомерных объектов (регионов) на основе численных значений признаков, участвующих в их описании ( $S_3$ ). Для оценки однородности групп объектов используется метрическая мера сходства – расстояние [4].

В качестве исходных использовались данные по 25 регионам Украины за период с 2000 по 2006 гг., представленные в статистических сборниках [5 – 7].

# Механізм регулювання економіки

8

Проведенный выше анализ функционалов качества развития (см. табл. 2) дает возможность выделить в исследуемой совокупности два кластерных образования. В табл. 3

представлены результаты группировки регионов за период с 2000 по 2006 гг.

Таблица 3

Классификации регионов по уровню СЭР за период 2000 – 2006 гг.

	Кластер с высоким уровнем СЭР	Кластер с низким уровнем СЭР
Результаты группировки регионов за 2000 г.	Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Луганская, Львовская, Одесская, Полтавская, Харьковская	АРК, Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Киевская, Кировоградская, Николаевская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2001 г.	Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Луганская, Львовская, Одесская, Полтавская, Харьковская	АРК, Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Николаевская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2002 г.	АРК, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Луганская, Львовская, Николаевская, Одесская, Полтавская, Харьковская	Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2003 г.	АРК, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Львовская, Николаевская, Одесская, Полтавская, Харьковская	Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Луганская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2004 г.	АРК, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Львовская, Николаевская, Одесская, Полтавская, Харьковская	Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Луганская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2005 г.	Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Львовская, Одесская, Полтавская, Харьковская	АРК, Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Луганская, Николаевская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская
Результаты группировки регионов за 2006 г.	АРК, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Киевская, Львовская, Николаевская, Одесская, Полтавская, Харьковская	Винницкая, Волынская, Житомирская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Кировоградская, Луганская, Ровенская, Сумская, Тернопольская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновицкая, Черниговская

По каждому кластеру в соответствии с рассмотренным ранее методом центра тяжести определены регионы-репрезентанты, названия которых выделены в табл. 3.

Общую характеристику структурных изменений в кластерах можно получить на основе анализа динамики удельных весов регионов в группах с высоким и низким уровнем СЭР (табл. 4).

Таблица 4

Удельный вес регионов с высоким и низким уровнями развития

Группа регионов	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
с высоким уровнем СЭР	32%	36%	44%	40%	40%	32%	40%
с низким уровнем СЭР	68%	64%	56%	60%	60%	68%	60%

Гистограмма удельного веса регионов с высоким и низким уровнями СЭР приведена на рис. 5.

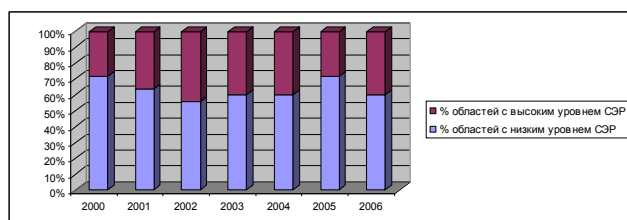


Рис. 5. Гистограмма удельного веса регионов с высоким и низким уровнями СЭР

Анализ таблицы и гистограммы свидетельствует о достаточно устойчивой диспропорции в СЭР регионов Украины. В среднем за этот период удельный вес регионов с высоким уровнем развития составил 38%. Количественные изменения в структуре полученных кластеров незначительны. Так, наиболее высокий удельный вес регионов лидеров (44%) приходится на 2002 г., а наиболее низкий (32%) — на 2000 и 2005 гг.

Анализируя полученные кластеры, можно сделать вывод об относительной устойчивости уровня развития регионов, входящих в каждую группу. Так, в группу с высоким уровнем СЭР вошли наиболее стабильные регионы, то есть те, которые в течение исследуемых лет не переходили из группы в группу.

При этом центрами (репрезентантами) групп с высоким и низким уровнями СЭР являются Днепропетровская и Житомирская области соответственно.

Таким образом, проведенный анализ показал, что неизбежным следствием неравномерности в развитии территорий является увеличение числа депрессивных регионов. Расхождение в темпах экономического роста регионов порождает усиление неустойчивости и снижение конкурентоспособности как экономики Украины в целом, так и отдельных регионов.

**Литература:** 1. Жиленкова М. М. Система показників оцінки соціально-економічного розвитку регіонів України // Статистика України. – 2005. – №4. – С. 51 – 53. 2. Гапоненко А. Л. Стратегія соціально-економічного розвитку: країна, регіон, город: Учебн. посіб. – М.: РАГС, 2001. – 224 с. 3. Ялбачева Е. В. Теоретические основы понятия СЭПР / Е. В. Ялбачева, Е. М. Макошев // Материалы научно-практической конференции. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ. – 2005. – №1 // e-lib.gasu.ru/konf/sssk/archive/2006/01/R\_9\_8.html. 4. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Методы таксономии и факторного анализа. — М.: Статистика, 1980. — 152 с. 5. Статистичний щорічник України за 2003 р. / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державний комітет статистики України, 2003. 6. Статистичний щорічник України за 2005 р. / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державний комітет статистики України, 2005. 7. Статистичний збірник "Регіони України" у 2-х ч. / За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Державний комітет статистики України, 2007.

Стаття надійшла до редакції 12.02.2009 р.



УДК 336.221.22

**Зима О. Г.  
Зима О. Г.**

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОДАТКОВО-БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

*The purpose of the article is the consideration of features of tax-bydget forming policy on the modern stage of the country development. The budget and tax policies with the marking out of factors, that influence on the forming of tax-budget policy, and typical peculiarities, connected with the construction of national economy conception, are suggested in the article.*

Бюджет держави формується під впливом бюджетної й податкової політики. У період економічної кризи особливо гострою стає проблема мобілізації коштів у бюджет для виконання державою своїх функцій і зобов'язань. Проблема дефіциту бюджету й методів його фінансування пов'язана з безперервним процесом втрати одних джерел фінансових надходжень у бюджет і, у зв'язку з цим, постійним пошуком інших, більш відповідних до нової системи господарювання. Проблеми формування бюджету країни на сучасному етапі пов'язані з низькою фінансовою й управлінською дисципліною, тінізацією економіки, неефективністю окремих видів видатків, марнотратством, а також фактами розкрадання державних коштів. Таким чином, метою статті є розгляд особливостей формування податково-бюджетної політики на сучасному етапі розвитку країни.

Для реалізації поставленої мети у статті розглянуті бюджетна й податкова політики з виділенням факторів, що впливають на формування податково-бюджетної політики й характерних її особливостей, пов'язаних з побудовою концепції національної економіки.

Бюджетна політика перебуває в центрі суспільної уваги як вагомий блок економічної політики держави. Від її якості залежить рівень соціального захисту громадян, інвестиційні можливості держави, місце країни на міжнародній арені, підприємницька активність суб'єктів господарювання й громадян. У бюджетній політиці найбільш яскраво висвітлюється зацікавленість різних верств населення [1].

Проблема формування ефективної бюджетної політики полягає в її науковому обґрунтуванні, тобто, наскільки вона базується на фундаментальних теоретичних основах, виходячи з певної фінансової доктрини держави. При її плануванні необхідно забезпечити фінансову й соціальну стабільність у суспільстві, враховуючи сукупність національних, історичних, політичних, соціально-економічних та інших особливостей розвитку держави. Основними проблемами при формуванні бюджетної політики у теперішній час залишаються такі [1]:

максимально точне визначення обсягу ВВП з урахуванням таких макроекономічних показників, як рівень інфляції, обсяг виробництва, споживання й накопичення;

упровадження науково обґрунтованих розрахунків дохідної частини бюджету (останнім часом вона постійно завищується за рахунок необґрунтованих прогнозних обсягів промислового виробництва, очікування коштів від приватизації, платежів від ренти, які фактично не надходили).

Існуючий розмір рівня бюджетних доходів до складу ВВП, який з формальної точки зору можна порівняти з іншими країнами перехідних економік, не дає адекватного уявлення про стан перерозподільних процесів в Україні, тому що коли

частина населення не платить податків взагалі, то в такому випадку є і частина, яка безперечно переплачує. Разом з тим інший індикатор податкового навантаження – розмір неформального сектору економіки – свідчить про те, що існуючий на сьогодні в країні тягар податкового тиску є непомірно високим. Отже, податкова система, що існує, не змогла забезпечити стимулів для розвитку й підприємницької активності. Високі ставки оподаткування стримують розвиток виробництва й спонукають до виведення значної частини бізнесу до неформального сектору економіки, у тому числі до так званої "тінізації", яка, зрештою, сприяє скороченню надходжень до бюджету [2].

З бюджетною політикою тісно взаємодіє податкова, яка відіграє важливу роль у забезпеченні фінансової стабільності в країні і є базою підвищення її ефективного розвитку, підтримки підприємницької активності й зростання добробуту громадян.

Податкова політика держави відображає тип, ступінь і мету державного втручання в економіку й змінюється залежно від ситуації в ній. Вона є системою заходів держави в області податків і складовою частиною фінансової політики. Зміст й цілі податкової політики обумовлені соціально-економічним станом суспільства, соціальними групами, які стоять у влади, стратегічними цілями, що визначають розвиток національної економіки, і міжнародними зобов'язаннями у сфері державних фінансів [3].

Одне з основних завдань державної податкової політики на сучасному етапі – це створення сприятливих умов для активної фінансово-господарчої діяльності суб'єктів економіки й стимулювання економічного зростання за допомогою досягнення оптимальної комбінації особистих і суспільних інтересів. Таким чином, необхідно досягнути оптимального співвідношення між коштами, що залишаються в розпорядженні платника податків, і коштами, які перерозподіляються через податковий і бюджетний механізми.

Завдання податкової політики – це забезпечення держави фінансовими ресурсами, створення умов для регулювання економіки країни та згладжування виникаючої у процесі ринкових відносин нерівності в доходах населення. На думку вчених [3], усю сукупність завдань податкової політики можна умовно розділити на три основні групи:

фіскальна – пов'язана з мобілізацією коштів у бюджеті всіх рівнів для забезпечення держави фінансовими ресурсами, необхідними для виконання її функцій;

економічна, або регулююча – спрямована на підвищення рівня економічного розвитку держави, підвищення ділової й підприємницької активності в країні й міжнародних економічних зв'язків, сприяння вирішенню соціальних проблем;

контролююча, або контрольна – що забезпечує контроль над діяльністю суб'єктів економіки.

Виконання завдань першої та другої групи тісно пов'язані з функціями, які покладено на податки. Причому, виконання фіскальної й регулюючої функцій здійснюється шляхом реалізації таких підфункцій, як розподільча, стримуюча, стимулююча, відтворювального призначення, соціальна тощо.

До третьої групи завдань належать такі, що виконують контролюючі органи і які закріплені законодавством.

Умовно можна виділити три потенціальні типи податкової політики (таблиця).

Таблиця

**Характеристика типів податкової політики [3]**

Тип податкової політики	Рівень оподаткування (податкового тягаря)	Характеристика податкової політики
1	2	3
Перший	Високий	Максимальне збільшення податкового тягаря. При виборі цього шляху неминуче виникнення ситуації, коли підвищення рівня оподаткування не супроводжується приростом надходжень у бюджеті різних рівнів

Закінчення таблиці

1	2	3
Другий	Низький	Враховання не тільки фіскальних інтересів держави, але й інтереси платників податків. Така політика сприяє якнайшвидшому розвитку економіки, особливо її реального сектору, оскільки забезпечує найбільш сприятливий податковий та інвестиційний клімат (рівень оподаткування нижче, ніж в інших країнах, приводить до збільшення іноземних інвестицій, у тому числі орієнтованих на експорт, і, відповідно, зростає рівень конкурентоспроможності національної економіки). Податковий тягар для суб'єктів підприємництва суттєво зменшений, але державні соціальні програми значно урізані, тому що бюджетні доходи скорочуються
Третій	Помірний	Максимальне врахування інтересів держави і рівня оподаткування як для корпорацій, так і для фізичних осіб, який компенсується для громадян країни високим рівнем соціального захисту, існуванням низки державних соціальних гарантій і програм

Розробляючи податково-бюджетну політику, важливо враховувати не тільки залежність податків від суспільно необхідних функцій і, відповідно, витрат держави, а й зворотну залежність державних витрат від основних параметрів податкової системи. Ця залежність має як статичний, так і динамічний аспекти. З одного боку, при заданих параметрах податкової системи держава, формуючи витратну частину бюджету, повинна виходити з можливостей мобілізації податкових надходжень, які визначаються названими параметрами. З іншого – змінюючи параметри податкової системи з метою розширення витрат, держава повинна враховувати те, що оподаткування, досягнувши певного рівня, вимагає скорочення витратної частини бюджету, оскільки внаслідок протидії платників, надходження до бюджету скорочуються. Звичайно, держава може піти шляхом збереження досягнутого рівня витрат і збільшення бюджетного дефіциту, забезпечивши його фінансування за рахунок державних позик або інфляційним шляхом. Однак, проблеми, які з'являються перед нею при цьому, змусять її рано чи пізно звернутися до скорочення витрат [4].

Закономірності розширення суспільно необхідних функцій держави та зростання податкових надходжень до бюджету, необхідних для виконання суспільно необхідних функцій, є специфічними закономірностями оподаткування, тобто діють лише протягом певного часу.

Особливості як верхньої межі оподаткування, так і його фактичного рівня (оподаткування в країні не обов'язково досягає верхньої межі) у різних країнах пояснюються такими причинами [4]:

- особливостями моделі ринкової економіки й відповідно масштабами та формами державного регулювання;
- рівнем соціально-економічного розвитку й рівнем життя;
- особливостями соціально-економічної структури;
- ступенем рівномірності розподілу податкового тягара між окремими платниками;
- напрямами використання державних доходів;
- соціально-культурними традиціями й традиціями оподаткування.

Характеризуючи ці причини, слід зазначити, що невисока частина податків у ВВП (33 – 35%) притаманна країнам англо-американської і японської моделей ринкової економіки. Найвищого рівня вона досягає в скандинавських країнах із властивою їм моделлю функціональної соціалізації. Зокрема, три країни з цієї групи (Швеція, Данія, Фінляндія) мають найбільші масштаби перерозподілу ВВП через бюджет (52,2%; 50,4%; 46,2% відповідно). Більш стриманий, порівняно з цією групою країн, але вищий від середнього показника за країнами ЄС рівень оподаткування властивий країнам німецької, або континентальної моделі, яка характеризується як соціально орієнтована ринкова економіка. Частина податків у ВВП у цих країнах коливається від 37,7% у Німеччині до 45,0% у

Бельгії й до 45,8% у Франції при їх середньому показнику за країнами ЄС – 37,3% [4].

Однією з найбільш гострих проблем сучасної держави є податкова політика, а її розробка вимагає вирішення усе більш складних завдань. Одна з основних причин цього – інтеграція національних економік і всесвітня конкуренція за інвестиції. У таких умовах при інших рівнозначних факторах деяке збільшення податкового тягара порівняно з державами-конкурентами породжує "втечу" інвестицій, відповідне зменшення бази оподаткування і, в результаті цього, – зниження обсягу коштів, що надходять у бюджети різних рівнів. Тому одним з факторів конкурентної боротьби за перерозподіл інвестиційних потоків є державне регулювання економіки й продумана податкова політика як його складовий елемент [3].

Причому ця проблема стосується не тільки інвестицій, але й конкурентоспроможності національних виробників, оскільки податки (як непрямі, так і прямі) є складовими елементами при формуванні ціни товарів і послуг. Це означає, що за інших рівних умов знаходить конкурентні переваги національне виробництво в тій країні, у якій податковий тягар нижчий, ніж в інших державах.

У процесі формування податково-бюджетної політики сучасної держави необхідно враховувати ряд факторів, які можна розділити на зовнішні й внутрішні (рисунок).

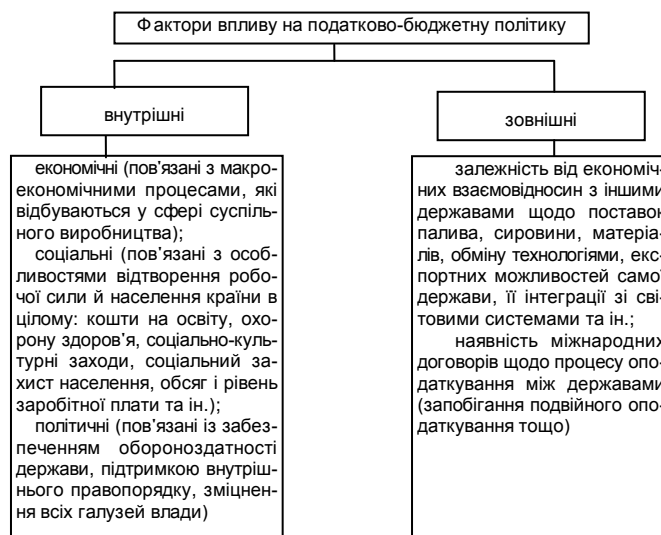


Рис. Фактори впливу на податково-бюджетну політику [3]

Перспективи українського суспільства тісно пов'язані із здатністю нашої держави підсилити позитивну динаміку економічного зростання. Тому, на думку групи вчених [2], економічна політика й, зокрема, податково-бюджетна, повинні бути націлені на зміцнення внутрішнього економічного простору й активізацію внутрішніх факторів економічного зростання.

У найближчій перспективі розвиток економіки країни може бути забезпечений в основному за рахунок внутрішніх факторів зростання, хоча доречним було б співробітництво з міжнародними фінансовими організаціями щодо підтримки бюджету на початку податкової реформи, заснованої на істотному зниженні податкового тиску.

На жаль, в Україні недостатньо активно проводилася розробка й впровадження механізмів податково-бюджетної політики, спрямованих на розблокування й активізацію внутрішніх факторів економічного зростання, тоді як зусилля держави повинні бути спрямовані на:

- забезпечення економічної й політичної стабільності;
- створення умов для легалізації тіньової економіки;
- збільшення внутрішніх інвестицій;
- зростання платоспроможного попиту;
- посилення конкуренції;
- підвищення продуктивності праці;
- підвищення ефективності базових функцій держави [2].

Важливим для створення умов економічного зростання в країні є постійний аналіз таких макроекономічних показників, як кількість зайнятих громадян у формуванні загальнодержавного й місцевих бюджетів, їх доходи (а також мінімальна заробітна плата й прожитковий мінімум), інфляція, валютний курс та ін. При цьому провідна роль приділяється макроекономічній політиці, при якій сформований і прийнятий бюджет повинен бути реалістичним, валютний курс – стабільним, інфляція – низькою, а управління державним боргом – ефективним і раціональним. Однак, така політика, хоч і, безумовно, необхідна, проте не є достатньою для забезпечення високих темпів економічного зростання країни.

Для формування податково-бюджетної політики країн, які мають довгострокову концепцію побудови національної економіки, характерні такі риси [3]:

чітке визначення проблем, що стоять перед економікою країни;

ранжирування цілей за ступенем їх важливості й концентрація зусиль на досягненні найбільш важливих з них;

проведення аналітичної роботи й вивчення закордонного досвіду податкових реформ, чітке уявлення про економічні результати, вигоди й втрати при здійсненні кожної з програм реформування;

оцінка ефективності реалізації подібних програм у минулому;

аналіз наявних у розпорядженні інструментів;

аналіз вихідних умов;

коригування політики з урахуванням національної специфіки й специфіки відповідно часу.

Тобто, необхідно враховувати той факт, що політика кожної країни визначається різними факторами, такими, як загальнонаціональні цілі держави, співвідношення між різними формами власності, політичним устроєм. Концепцію побудови національної економіки й національну податкову політику розробляють державні органи влади й управління, тобто політичні сили, що знаходяться на даний момент у влади.

Податкова політика будь-якої держави повинна будуватися у взаємозв'язку й під певним впливом податкових реформ, проведених країнами – великими економічними партнерами даної держави. Причому, орієнтація на нестандартну податкову систему часто буває приречена на невдачу навіть у тих випадках, коли вона представляється досить привабливою для досягнення поточних економічних і політичних цілей.

Тому, на сучасному етапі при формуванні податково-бюджетної політики необхідно враховувати всі освітлені в статті проблеми та чітко формулювати податкову політику з урахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів впливу. Також при формуванні податково-бюджетної політики країни необхідно враховувати період часу та фазу економічного циклу, в якому знаходиться країна; яким чином здійснюються правові процедури, що впливатимуть на зміни в економіці країни; політичні обставини тощо. Усі ці напрямки впливу на формування податково-бюджетної політики країни будуть освітлені у подальших дослідженнях.

**Література:** 1. Фещенко Л. В. Бюджетна система України: Навч. посібн. / Л. В. Фещенко, П. В. Проноза, Н. В. Кузьминчук. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2006. – 222 с. 2. Чететов М. В. Бюджетний менеджмент: Навч. посібн. В 2-х ч. Ч. 1. / М. В. Чететов, Н. Ф. Чететова, А. Ю. Бережна. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2004. – 560 с. 3. Налоги и налогообложение / Под ред. М. В. Романовского, О. В. Врублевской. – СПб.: Питер, 2003. – 576 с. 4. Соколовська А. М. Податкова система держави: Теорія і практика становлення. – К.: Знання-Прес, 2004. – 454 с.

УДК 657.92:339.166.5(075.8)

Перерва П. Г.  
Косенко А. В.

## РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ НА ОСНОВІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПІДХОДУ

*The mechanism of commercialization of intellectual innovations, which include an economic constituent (the determination of intellectual property objects' cost), and also organizational constituent – forming of the organizational forms of commercialization with the use of process and functional approaches – are worked out.*

В умовах трансформації українського суспільства та становлення інноваційної економіки знань основними факторами соціально-економічного розвитку стає науково-технічний прогрес, широке розповсюдження та використання інновацій, підвищення ролі і масштабів освоєння об'єктів інтелектуальної власності. Процеси інтелектуалізації виробничих процесів, ускладнення систем управління підприємствами та організаціями нагально потребують адекватного аналізу змісту та сутності поняття інтелектуальних ресурсів та інтелектуального капіталу, які в цей час становляться основним ресурсом виробництва. Специфіка економічного змісту цих понять надає підвищену актуальність та значущість проблемам комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) як особливим виробничим активам сучасного підприємства. Функціональний підхід до організації процесу комерціалізації ОІВ передбачає створення на машинобудівному підприємстві або за його межами спеціального підрозділу, у функції якого необхідно ввести завдання, яке безпосередньо відтворює функції комерціалізації або трансферу об'єктів інтелектуальної власності на цьому підприємстві [1 – 3]. Принципово такий підхід, на погляд автора, не повинен визивати заперечень, проте є ціла низка проблем, які стосовно підприємств машинобудівного профілю нагально потребують детального наукового доопрацювання.

Найбільш складними і актуальними на практиці є проблеми формування ринкових відносин комерційного використання інтелектуальної власності (комерціалізації ОІВ), тому що від ступеня успішного вирішення цих проблем залежить можливість досягнення кінцевих позитивних результатів інвестиційної та інноваційної діяльності [1; 2; 4 – 7]. З початком ринкових реформ в Україні, а також виникненням і розвитком внутрішнього ринку інтелектуальної власності з'явилося багато робіт, присвячених проблемам функціонування ринку інтелектуальної власності [3; 8; 9], комерціалізації та ціноутворенню ОІВ [5; 10 – 12]. Особливої уваги заслуговують одні з останніх робіт з досліджуваної тематики: фундаментальна праця з організації та управління інноваційною діяльністю [2], результати досліджень Е. Я. Волинець-Руссета [Комерційна реалізація винаходів і ноу-хау (на зовнішніх і внутрішніх ринках)] [1], робота Н. А. Шаранової [Комерціалізація інтелектуальної власності в сучасних умовах] [12], а також монографія [Управління інтелектуальною власністю] під редакцією професора П. М. Цибульова [7]. Друга, третя та четверта з названих робіт висвітлюють як теоретичні, так і практичні пи-

тання комерціалізації ОІВ на ринку інтелектуальної власності і містять деякі методичні вказівки щодо оцінки, обліку та використання ОІВ, в основному з погляду інвестиційного аналізу. У другій роботі розглядаються теоретичні і практичні питання організації і техніки комерціалізації ОІВ, а також переважно зовнішньої й частково внутрішньої торгівлі ліцензіями. Разом з тим, надзвичайно актуальні питання вдосконалення організаційних форм комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності нагально потребують свого вирішення.

Метою статті є системне дослідження ринково-орієнтованих виробничих процесів у сфері інтелектуального продукту, виявлення особливостей формування організаційного механізму комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності у сучасних умовах української економіки. Предмет дослідження цієї статті торкається двох проблемних областей у сфері інтелектуальної власності – змісту відносин інтелектуальної власності й

організаційних принципів її комерційної реалізації шляхом повної передачі прав, ліцензування або тільки власного споживання, які зумовлені інституціональними особливостями даного товару.

На підставі вивчення теорії та практики управління інтелектуальною власністю [1; 5; 7 – 9; 11; 13; 14] пропонується декілька можливих форм організаційного механізму комерціалізації ОІВ на промисловому підприємстві на основі функціонального підходу.

Сутність **першого варіанта** комерціалізації ОІВ полягає в тому, що, використовуючи схему непрямой комерціалізації, ця діяльність може бути винесена за межі інноваційного підприємства і функціонально передана існуючій незалежній організації, що займається комерціалізацією ОІВ – інноваційному брокеру (рис. 1).

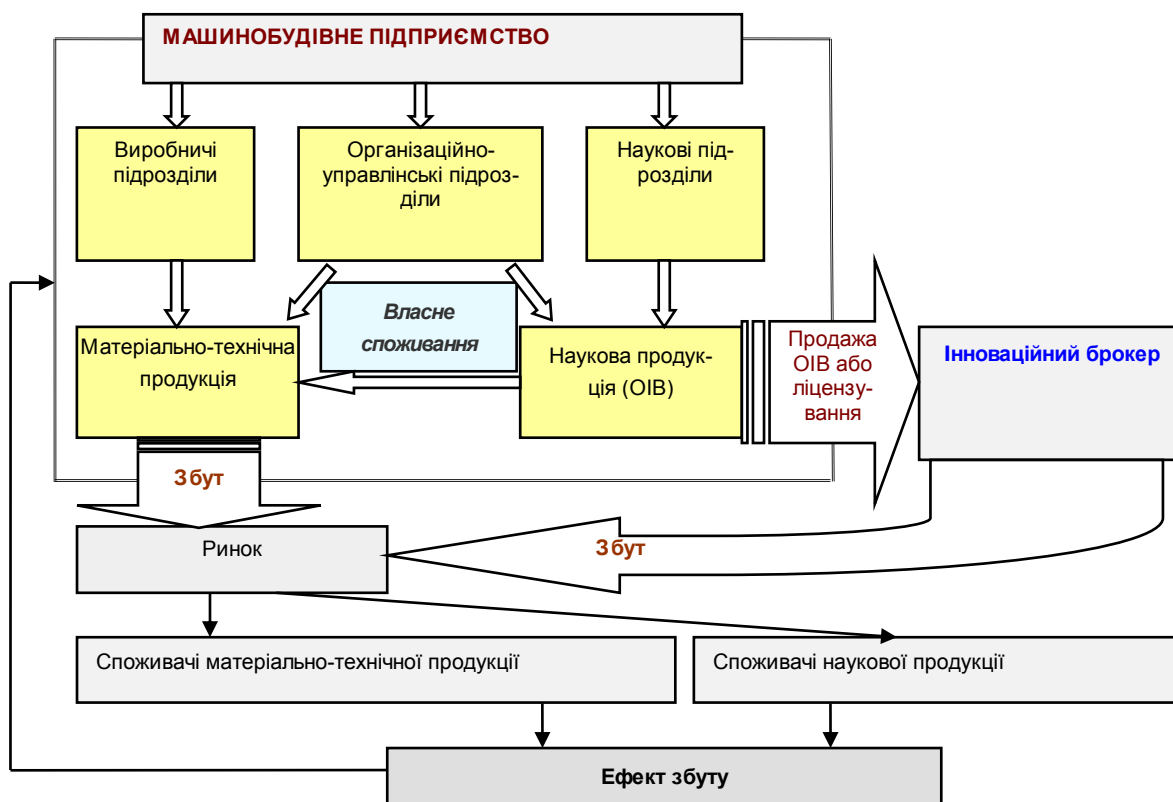


Рис. 1. Організаційна схема комерціалізації ОІВ з використанням інноваційного брокерства

Основне завдання інноваційного брокера полягає у: постійному пошуку комерційно значущих результатів інноваційної діяльності (ОІВ, нових технологій, нової продукції і т. п.);

відповідній їх підготовці до продажу потенційному споживачу (в ряді наукових публікацій цю роботу називають „упаковкою” технології або ОІВ, тобто представлення її на продаж у відповідному оформленні [10; 12; 14], з чим в принципі можна погодитися;

веденні відповідних переговорів як з власниками ОІВ, так і з їх потенційними споживачами з метою узгодження всіх розбіжностей у точках зору на цінність предмету переговорів;

підготовці проекту угоди про продаж (передачу, трансфер, комерціалізацію) предмета переговорів (ОІВ, технологія і т. п.).

На ринку такі компанії (інноваційні брокери) вже присутні, але, як правило, комерціалізація ОІВ не є їх основною діяльністю. У такому варіанті, як правило, не досягається постійної і системної роботи з інтелектуальним потенціалом підприємства, а також не відбувається необхідних перетворень на самому підприємстві [13]. Крім того, на погляд автора, у такому вигляді організаційна схема не виконує свого основного завдання – прискорення процесу комерціалізації і підвищення його ефективності. Цей висновок підтверджується тим, що інноваційний брокер отримує зовсім новий для себе товар для подальшого збуту і практично з нуля починає його продаж. Звичайно, певні напрацювання в цього брокера є, але їх може бути зовсім замало для швидкого і ефективного вирішення поставленого перед ним конкретного завдання.

Для покращення ефективності дії такого варіанта організаційного механізму комерціалізації ОІВ автори пропонують ввести систему ланцюгового інноваційного брокерства, яка передбачає, як мінімум, подвійне брокерство. Таке представлення даної організаційної схеми наведено на рис. 2, на якій уведено два інноваційні брокери: пошуково-організаційний і

пошуково-збутовий. Між цими двома суб'єктами ринкових відносин можуть бути тісні зв'язки (що і показано на рис. 2), а може бути і відсутність таких зв'язків. У першому випадку, на думку авторів, ефективність дій цих суб'єктів на ринку буде більш ефективною.

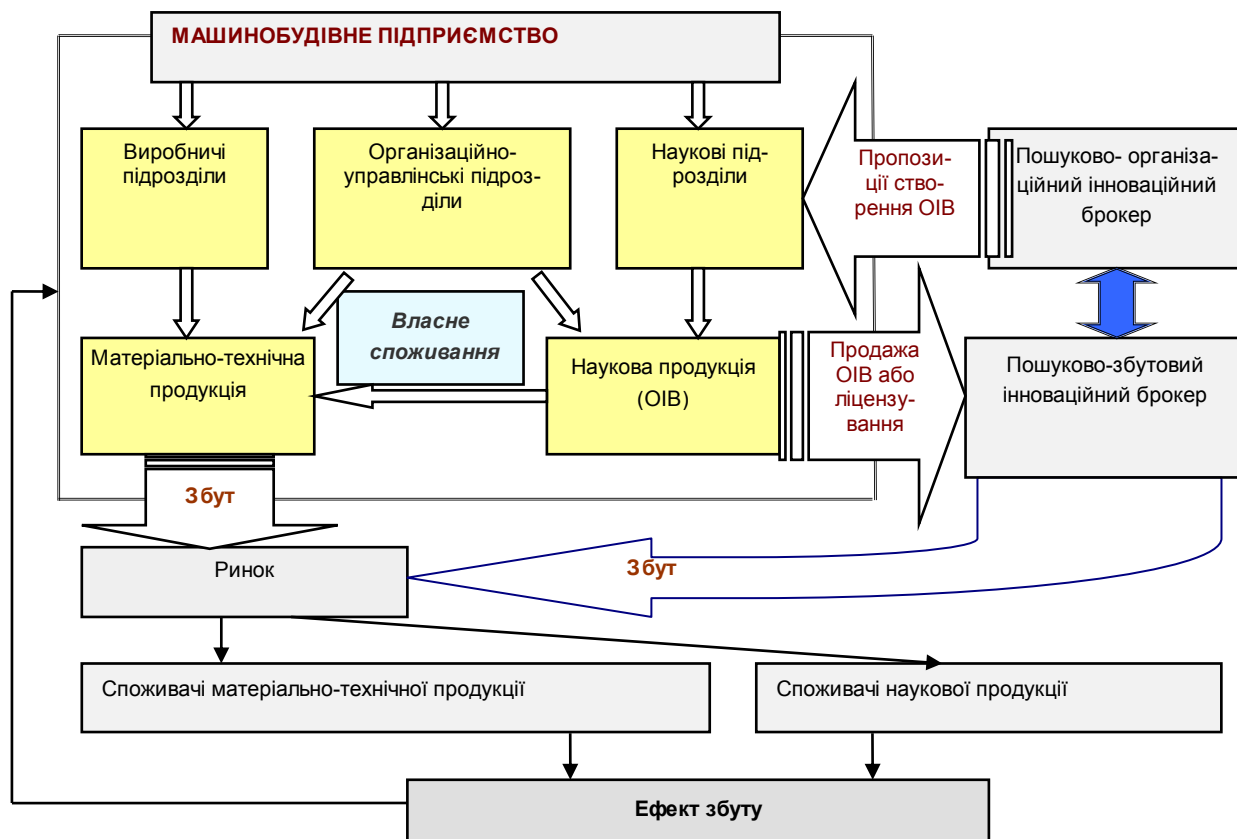


Рис. 2. Організаційна схема комерціалізації ОІВ з використанням подвійного (ланцюгового) інноваційного брокерства

До завдань пошуково-організаційного інноваційного брокера слід віднести:

- дослідження та формулювання сучасних потреб споживачів ОІВ;
- представлення нужд та потреб споживачів ОІВ у формі бізнес-плану;
- проведення незалежної експертизи розроблених бізнес-планів;
- розробку форм і процедур представлення бізнес-планів потенційним інвесторам, розробникам і споживачам ОІВ;
- пропозицію бізнес-планів, які успішно пройшли незалежну експертизу, потенційним інвесторам, розробникам і споживачам ОІВ;
- сприяння укладанню угод між розробниками і споживачами ОІВ на їх розробку, за необхідності, із залученням інвестора.

До завдань пошуково-збутового інноваційного брокера слід віднести:

- створення банку ОІВ для подальшого їх збуту споживачам;
- проведення юридичної експертизи на право власності і взаємовідносин продавця, власника прав і автора ОІВ;
- розробка форми представлення розробленого ОІВ для збуту;
- організація презентації розроблених ОІВ з участю автора, продавця і експертів потенційного споживача чи покупця;

вирішення питань подальшої охорони та захисту прав авторів та власників розроблених ОІВ;

- представлення інтересів продавця (власника, автора) при проведенні переговорів з потенційними споживачами (покупцями) ОІВ та при укладенні відповідних угод на їх продаж;

- вирішення мовних, валютних та інших питань при міжнародному трансфері або комерціалізації ОІВ.

На погляд автора, такий підхід дозволяє значно підвищити ефективність процесів створення, збуту та споживання розроблених ОІВ, що підтверджується такими тезами:

- а) підприємства-розробники ОІВ більш точно враховують потреби сучасного ринку при формуванні портфеля бізнес-замовлень на створення інтелектуальних розробок;
- б) розроблені ОІВ більшою мірою відповідають вимогам і потребам потенційних споживачів;
- в) прискорюється процес збуту інтелектуальної продукції;
- г) зменшується час на проведення узгоджень з потенційним покупцем (споживачем), оскільки більшість переговорних положень вже проведені пошуково-організаційним інноваційним брокером.

Зазвичай інноваційні брокери здійснюють свою діяльність на основі відповідних угод, що найчастіше містять спеціальні умови щодо обмежень за терміном і територією дії. Слід та-

кож наголосити на тому факті, що така угода обов'язково повинна містити умови конфіденційності.

**Другий варіант** організації комерціалізації ОІВ – це створення функціонального підрозділу у вигляді незалежної організації, в якій підприємство є основним засновником. Поточне українське законодавство не дозволяє повною мірою реалізувати дану форму. Цей варіант організаційної схеми комерціалізації ОІВ по своїй суті досить близький до першого, але має деякі суттєві відмінності. До них, зокрема, слід віднести:

частіше за все повної незалежності створеної організації неможливо домогтися. Підприємство-засновник звичайно має певний вплив на її роботу, що не дозволяє створеному функціональному підрозділу вести незалежні від основного підприємства ринкову, фінансову і договірну політику;

значні неузгодження між засновником і створеним ним підрозділом виникають у сфері розділу прибутків від комерціалізації ОІВ, що також не сприяє ефективності роботи останнього;

у роботі відокремленого підрозділу, як правило, беруть участь ті ж самі працівники, що раніше працювали на основному підприємстві, що не сприяє внесенню інноваційних поглядів у менеджменті створеного підрозділу;

створення такого підрозділу частіше за все спрощує збудову і комерційну діяльність основного підприємства, але не дозволяє суттєво розширити ринковий сегмент його діяльності.

Необхідно відзначити, що на одному окремо взятому підприємстві, як правило, відсутня достатня кількість науково-технічних розробок, що плануються (або мають певний комерційний потенціал) комерціалізації, тобто таких, що мають такий ринковий потенціал, доходи від комерціалізації якого забезпечили б самоокупність даної структури. Але, на погляд авторів, розвиток і впровадження цієї організаційної форми організації комерціалізації ОІВ сприятиме ефективнішому використанню наукового потенціалу інноваційного підприємства.

**Третій варіант** – це створення у складі інноваційного підприємства спеціалізованого функціонального підрозділу – центру комерціалізації ОІВ. Будучи структурним підрозділом, центр контролюється підприємством (керівник відділу функціонально підпорядковується керівництву підприємства, а по статусу він може бути заступником директора підприємства) та керується в своїй роботі внутрішніми інструкціями, правилами і загальною політикою підприємства, що є однією з переваг даного варіанта організаційної схеми комерціалізації ОІВ. Крім того, весь дохід від діяльності центру залишається на підприємстві. Затвердження такого підходу до організації комерціалізації також цікаво тим, що рівень первинних витрат на створення центру не такий вже великий.

Слід відзначити, що і цей варіант комерціалізації ОІВ має певні недоліки. На думку А. А. Шапошнікова [13] до них слід віднести відсутність у персоналу такого центру необхідного досвіду і кваліфікації, а також недостатній рівень первинного фінансування для початку повноцінної роботи даного підрозділу. Крім того, проведені авторами дослідження також показують, що на ринку такі структури працюють менш ефективно (позначається не тільки брак досвіду, але і відсутність необхідності боротися за виживання), порівняно з комерційними структурами, де необхідність виживання, а, отже, необхідність ефективнішої роботи на ринку, стоїть особливо гостро.

Разом з тим, аналіз українського законодавства і практики роботи інноваційно-орієнтованих підприємств у машинобудівній промисловості нашої країни показує, що створення спеціалізованого підрозділу – центру комерціалізації ОІВ – є найбільш оптимальною формою організації комерціалізації ОІВ на наукомістких українських підприємствах. Перевага даної форми також в тому, що вона припускає взаємодію з незалежними компаніями, які займаються комерціалізацією ОІВ.

У сучасних умовах місією такого підрозділу в рамках великих промислових підприємств, зокрема машинобудівного профілю, слід вважати забезпечення комерційного викорис-

тання результатів їх науково-дослідної діяльності на користь суспільства і даних підприємств.

Важливою відмінною рисою центру комерціалізації ОІВ слід вважати здатність здійснювати ряд важливих для підприємства функцій [13]:

виявлення, збір і оцінка комерційного потенціалу результатів науково-дослідної діяльності підприємства та його філій;

патентна експертиза розробок підприємства і захист інтелектуальної власності підприємства, включаючи зарубіжне патентування;

експертиза науково-технічного рівня розробок; доведення об'єктів комерціалізації і супутньої документації до готовності до комерціалізації;

виконання маркетингових заходів відносно промислової власності, науково-технічної продукції, дослідницьких, інжинірингових та інших послуг підприємства;

фінансова експертиза проєктів, розробка фінансових умов для угод з комерціалізації і їх подальший супровід;

навчання, консультування і розповсюдження інформації в галузі комерціалізації і захисту інтелектуальної власності серед дослідників і адміністративного персоналу підприємства;

допомога в створенні співробітниками підприємства малих підприємств, що працюють на основі технологій даного підприємства, переданих за ліцензією;

введення бази даних з розробок і наукових напрямів підприємства;

взаємодія з державними і недержавними організаціями, що фінансують наукові дослідження;

розвиток ділового партнерства і проведення переговорів від імені підприємства з українськими і зарубіжними компаніями, що займаються комерціалізацією ОІВ, науково-дослідними установами й університетами.

Організаційна структура комерціалізації ОІВ і трансферу технологій, що пропонується, представлена авторами на рис. 3.

Виникає питання про те, як створення відділу (центру) комерціалізації ОІВ позначається на існуючих відділах підприємства, що виконують частину цих функцій. На погляд авторів, патентний відділ, науково-інформаційний відділ, відділ перекладів, якщо такі були на підприємстві, повинні бути органічно включені в структуру створюваного центру і підпорядковані менеджерів з управління і охорони інтелектуальної власності, а існуючий відділ маркетингу, відповідно, менеджерів з маркетингу. Менеджер з розвитку бізнесу та консультант з виробництва можуть залучатися до консультацій та узгоджень на тимчасовій основі.

Ефективність роботи організаційної структури, що пропонується, особливо на початку роботи, залежатиме від рівня взаємодії з керівництвом і співробітниками підприємства. У зв'язку з цим, необхідно вже на етапі створення центру комерціалізації ОІВ підводити керівництво підприємства до того, що воно повинне бути готове надати певні повноваження новій структурі.

Необхідний рівень повноважень центру комерціалізації ОІВ у системі управління підприємства, на думку авторів, повинен бути таким:

участь керівника центру комерціалізації ОІВ у ухваленні рішень щодо напрямів майбутніх досліджень і доцільності подальших витрат на вже профінансовані дослідження;

повний доступ працівників центру комерціалізації ОІВ до всієї необхідної інформації за тематикою досліджень даного підприємства;

управління патентною політикою підприємства; проведено переговорів щодо трансферу технологій від імені підприємства;

управління всіма договорами, пов'язаними з трансфером технологій, включаючи моніторинг повноти і своєчасності платежів, які проводиться підприємством;

управління процесом розподілу доходів, отриманих у результаті здійснення комерціалізації ОІВ та трансферу технологій.

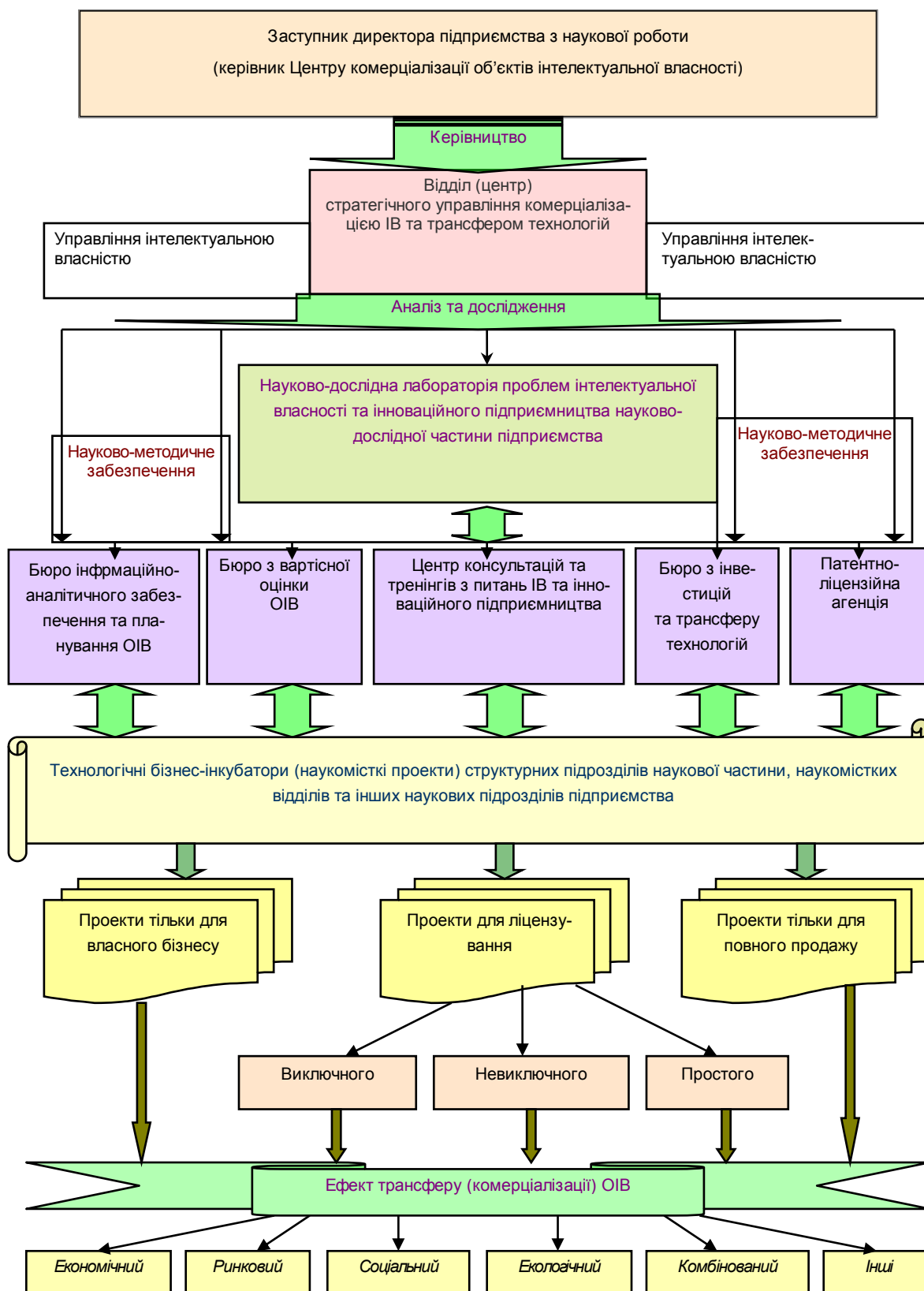


Рис. 3. Структура центру комерціалізації ОІВ та трансферу технологій наукоміського машинобудівного підприємства

Ефективність роботи організаційної структури, що пропонується, зокрема, центру комерціалізації ОІВ визначається, перш за все, результатами, досягнутими відповідно до бізнес-плану роботи відділу. У підсумку можна виділити декілька ключових критеріїв:

- отриманий дохід від комерціалізації;
- розмір залученого фінансування в дослідження і розробки за рахунок додаткових джерел;
- кількість створених нових компаній, заснованих на технологіях підприємства;
- кількість поданих заявок на патенти/кількість отриманих патентів.

Окрім вказаних критеріїв, ефективність роботи центру комерціалізації ОІВ можна додатково оцінити за допомогою таких показників: об'єм наданих консультаційних послуг розробникам (у годинах або в кількості чоловік); кількість навчених співробітників/студентів/бажаючих по основах комерціалізації (вартісної оцінки, захисту, охорони інтелектуальної власності і т. д.); кількість виявлених розробок; кількість підготовлених бізнес-планів та ін.

Якщо при створенні центру комерціалізації ОІВ була отримана допомога місцевої адміністрації, то в цілях звітності важливо було б додатково збирати таку інформацію: кількість створених нових робочих місць; кількість ліцензій, проданих місцевим компаніям; об'єм виконаних НДДКР для місцевих компаній; загальний розмір фінансування з державних джерел; кількість і розмір виграних грантів і профінансованих проектів з місцевого бюджету; суми, отримані за зарубіжними контрактами. Усе це дозволяє оцінити не тільки ефективність роботи центру комерціалізації ОІВ, але й, кінець кінцем, ефективність інвестицій у наукові дослідження і розробки.

В українських умовах формування такої політики повинне відбуватися з урахуванням досвіду зарубіжних країн, особливо досвіду США, де виробнича, освітня і наукова системи найбільш близькі до українських, і де є позитивні результати не тільки у вигляді зростання позабюджетних надходжень на науку, але й потоку технологічних інновацій.

У цілому, організація центру комерціалізації ОІВ на машинобудівних підприємствах дозволяє змінити відношення дослідників – співробітників підприємства – до проблеми комерціалізації результатів наукової діяльності. Робота центру робить очевидними позитивні результати комерціалізації ОІВ як для підприємства в цілому, так і для конкретного дослідника. Процес проходження операцій зі створення і комерціалізації ОІВ пропонується чітко організаційно формалізувати і чітко прописати кожний з етапів його здійснення, що дозволить підприємству і зовнішньому партнеру досягти взаємоприйнятнього успіху. Крім того, детальна формалізація вказаного процесу дозволить на всіх його етапах повністю виконати вимоги діючого законодавства у сфері комерціалізації інтелектуальних новачків.

**Література:** 1. Вольнец-Руссет Э. Я. Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау: Учебник. – М.: Юрист, 1999. – 326 с. 2. Перерва П. Г. Организация та управління інноваційною діяльністю. Підручник / П. Г. Перерва, М. І. Погорелов, С. А. Мехович. – Харків: НТУ „ХПІ”, 2008. – 1025 с. 3. Mensch G. Stalemate in technology: Innovations overcome the depression. – Ballinger, 1979. 4. Зинов В. Г. Управление интеллектуальной собственностью. – М.: Дело, 2003. – 512 с. 5. Іжевський П. Г. Вплив та врахування трансакційних витрат при виборі організаційної форми трансферу технологій // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2004. – Выпуск 69. – С. 198 – 203. 6. Річний звіт департаменту інтелектуальної власності. – К.: ДДІВ, 2005. – 102 с. 7. Шингур М. В. Організаційно-економічний механізм комерціалізації науково-технічних розробок: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.02.02. – К.: Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2003. – 21 с. 8. Єгорова Т. Проблеми комерціалізації науково-технічних розробок // Інтелек-

туальна власність. – 2001. – №12. – С. 23 – 25. 9. Цибульов П. М. Управління інтелектуальною власністю / П. М. Цибульов., В. П. Чеботарьов, В. Г. Зинов, Ю. Суїні. – К.: «К.І.С.», 2005. – 448 с. 10. Олехнович Г. И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации. – Мн.: Амалфея, 2003. – 128 с. 11. Патракова Л. П. Формирование региональной системы управления объектами интеллектуальной собственности: Автореф. дисс. канд. экон. наук. – Кемерово: ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», 2006. – 24 с. 12. Шаранова Н. А. Коммерциализация интеллектуальной собственности в современных условиях. – М.: Финансовая академия, 2000. – 189 с. 13. Шапошников А. А. Трансфер технологий: определение и формы // Инновации. – 2005. – №1. – С. 45 – 51. 14. Twiss V. C. Managing technological innovation. – Pitman, 1992.

Стаття надійшла до редакції  
23.02.2009 р.

УДК 330.43

**Малярець Л. М.  
Рижих І. Ю.**

## ЗАСТОСУВАННЯ QR-РОЗКЛАДУ ПРЯМОКУТНИХ МАТРИЦЬ ХАУСХОЛДЕРОВИМИ ВІДОБРАЖЕННЯМИ В РЕГРЕСІЙНОМУ АНАЛІЗІ

*The removal of problems of multicollinearity in regression analysis with the help of QR-decomposition of rectangle matrix by Householder reflection is suggested. The reliability of this calculation procedure is proved*

В обґрунтуванні ухваленого рішення в управлінні різними соціально-економічними системами важливим є вибір аналітичного інструменту, за допомогою якого проводиться аналіз стану систем та прогнозується їх подальший розвиток. Найчастіше як такий інструмент використовується множинний регресійний аналіз. Не зважаючи на його поширеність в економіці та тривалість у застосуваннях, багато проблем ще потребують вирішення, оскільки існуючі алгоритми множинного регресійного аналізу далекі від досконалості.

Для вирішення багатьох проблем математичних методів в економіці корисним є так званий QR-розклад прямокутних матриць  $X$  розміром  $n \times m$  на два співмножники  $X = QR$ , де  $Q$  – ортогональна матриця розміром  $n \times n$ , а  $R$  – верхня трикутна матриця розміром  $n \times m$  з нульовими елементами нижче головної діагоналі. Нагадаємо, що визначник ортогональної матриці дорівнює одиниці  $|Q| = 1$ , її обернена матриця співпадає з транспонованою  $Q^{-1} = Q'$  (тобто  $QQ' = Q'Q = I$ ), ортогональне перетворення векторів  $a, b$  не змінює їх скалярних добутоків:  $(Qa, Qb) = (a, b)$ ;  $|Qa| = |a| = a$ ;  $|Qb| = |b| = b$ . Можна стверджувати, що числові алгоритми з ортогональними перетвореннями не привносять у розв'язок задачі додаткових похибок [1; 2].

Розглянемо як QR-розклад допомагає подолати проблему мультиколінеарності в регресійному аналізі. Нехай потрібно знайти найкращі оцінки параметрів  $b$  лінійної трифак-



торної регресійної моделі за 6-ма спостереженнями ( $n = 6$ ;  $m = 3 + 1 = 4$ ):

$$Y = X_b + E,$$

що в розгорнутому вигляді зводиться до розв'язку надвизначеної системи 6-и лінійних рівнянь відносно 4-х невідомих ( $b_0, b_1, b_2, b_3$ ):

$$\begin{aligned} y_1 &= b_0 + b_1 \cdot x_{11} + b_2 \cdot x_{21} + b_3 \cdot x_{31} + e_1 \\ y_2 &= b_0 + b_1 \cdot x_{12} + b_2 \cdot x_{22} + b_3 \cdot x_{32} + e_2 \\ y_3 &= b_0 + b_1 \cdot x_{13} + b_2 \cdot x_{23} + b_3 \cdot x_{33} + e_3 \\ y_4 &= b_0 + b_1 \cdot x_{14} + b_2 \cdot x_{24} + b_3 \cdot x_{34} + e_4 \\ y_5 &= b_0 + b_1 \cdot x_{15} + b_2 \cdot x_{25} + b_3 \cdot x_{35} + e_5 \\ y_6 &= b_0 + b_1 \cdot x_{16} + b_2 \cdot x_{26} + b_3 \cdot x_{36} + e_6 \end{aligned}$$

Тут  $E$  – вектор похибок (нев'язок  $e_i$ ), які будуть знайдені після визначення оцінок параметрів моделі  $b_0, b_1, b_2, b_3$ .

Якщо відомий QR-розклад матриці  $X = QR$ , то сформульована вище проблема вирішується у такий спосіб. Помножимо матричне рівняння  $Y = QRb + E$  ліворуч на ортогональну матрицю  $Q'$  і одержимо еквівалентне рівняння  $Z = Rb + \varepsilon$ , де позначено  $Z = Q'Y$ ,  $\varepsilon = Q'E$ .

У розгорнутому вигляді маємо систему лінійних рівнянь з трикутною матрицею  $R$ :

$$\begin{aligned} z_1 &= b_0 \cdot r_{01} + b_1 \cdot r_{11} + b_2 \cdot r_{21} + b_3 \cdot r_{31} + \xi_1 \\ z_2 &= b_1 \cdot r_{12} + b_2 \cdot r_{22} + b_3 \cdot r_{32} + \xi_2 \\ z_3 &= b_2 \cdot r_{23} + b_3 \cdot r_{33} + \xi_3 \\ z_4 &= b_3 \cdot r_{34} + \xi_4 \\ z_5 &= \xi_5 \\ z_6 &= \xi_6 \end{aligned}$$

Внаслідок ортогональності матричного перетворення зберігається співвідношення  $\|\varepsilon\| = \|E\|$ , тобто сума квадратів перетворених похибок  $\sum \xi_i^2$  (норма вектора  $\varepsilon$ ) завжди дорівнює сумі квадратів невіязок вихідної системи рівнянь  $\sum e_i^2$  (нормі вектора  $E$ ). За рахунок вдалого визначення параметрів моделі  $b_i$  можна прирівняти нулю кілька перших компонент вектора  $\varepsilon$  і одержати мінімальне значення суми квадратів невіязок  $\sum e_i^2 \rightarrow \min$ . Отже є можливість одержати оцінки параметрів моделі методом найменших квадратів (але дещо іншим, нестандартним обчислювальним способом, без попереднього складання системи нормальних рівнянь).

Якщо останній діагональний елемент трикутної матриці  $R$  відмінний від нуля  $r_{34} \neq 0$ , то можна прирівняти нулю максимальну кількість ( $m$ ) перших компонент  $\xi_i$  і знайти оцінки параметрів моделі з трикутної системи рівнянь. При цьому також визначається (мінімальна) сума квадратів невіязок як

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n \xi_i^2 = \sum_{i=m+1}^n \xi_i^2 = \sum_{i=m+1}^n z_i^2.$$

Якщо останній діагональний елемент трикутної матриці  $R$  точно дорівнює нулю  $r_{34} = 0$ , то це означає, що остання змінна  $x_4$  не є незалежною, вона є лінійною комбінацією інших змінних-аргументів  $x_4 = a_0 + a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2 + a_3 \cdot x_3$ . У цьому випадку слід прирівняти нулю оцінку  $b_4 = 0$  (не треба включати в модель комбінацію вже врахованих змінних) і одержати оцінки інших параметрів моделі з умов рівності нулю меншого числа перших компонент  $\xi_i = 0$ .

Якщо останній діагональний елемент трикутної матриці  $R$  не дорівнює точно нулю, але близький до нього  $|r_{34}| \approx 0$ , то це означає наявність мультиколінеарного зв'язку між вихідними змінними  $x_i$ . У цьому випадку є сенс прирівняти нулю оцінку  $b_4 = 0$  і вилучити сумнівний член з моделі (інакше буде одержаний нестійкий розв'язок з великими похибками).

Отже, якщо маємо QR-розклад матриці  $X$ , проблема мультиколінеарності розв'язується досить просто.

Ортогональну матрицю  $Q$  (і трикутну матрицю  $R$ ) можна одержати послідовними операціями з матрицями  $H_k = I - 2\omega_k \omega_k'$ , де  $I$  – одинична матриця;  $\omega_k$  – нормований вектор

( $\omega_k' \omega_k = 1$ ), у якого перші  $(k - 1)$  компоненти дорівнюють нулю. Не важко перекоонатися, що  $H_k H_k = H_k H_k = I$ , тобто матриця  $H_k$  є ортогональною. Ця матриця називається ще матрицею Хаусхолдерових відображень. Будь-який вектор можна представити у вигляді  $a = a_1 \omega + a_2 \varpi$ , де  $\omega, \varpi$  – ортонормовані вектори ( $\omega' \omega = 0$ ;  $\omega' \omega = 1$ ;  $\varpi' \varpi = 1$ ). Хаусхолдерове відображення  $Ha = -a_1 \omega + a_2 \varpi$  змінює знак першої компоненти на протилежний.

Розглянемо процес послідовного перетворення прямокутної матриці  $A = [a_1, a_2, \dots, a_m]$  до верхньої трикутної форми (можливо, з перестановками стовпців). Перше перетворення з матрицею  $H_1$  має перевести перший вектор  $a_1$  (перший стовпець матриці  $A$ ) до вектора  $\pm a_1 e_1$ , де  $e_1$  – координатний вектор, у якого лише один перший елемент відмінний від нуля (цей елемент дорівнює одиниці, решта елементів – нульові); через  $a_1$  позначена довжина вектора  $a_1$  (оскільки ортогональне перетворення не змінює довжини вектора). Як же знайти вектор  $\omega_1$ , який визначає всю матрицю  $H_1$ ? Для цього врахуємо, що повторне відображення відновляє вектора  $a_1$ :  $a_1 = H_1 (\pm a_1 e_1) = (I - 2\omega_1 \omega_1') (\pm a_1 e_1) = \pm a_1 e_1 + 2a_1 \omega_1 \omega_1'$ , звідки випливає, що вектор  $\omega_1$  пропорційний вектору  $a_1$ , до першої компоненти якого додана величина  $\pm a_1$ ; знак (+ або -) слід обирати за знаком елемента  $a_{11}$ . Отже одержимо (поки ненормований) вектор  $\Omega_1$  у вигляді  $\Omega_1 = a_1 + a_1 \operatorname{sgn}(a_{11}) e_1$ . Квадрат довжини цього вектору дорівнює  $\Omega_1 \Omega_1 = 2a_1 (a_1 + |a_{11}|)$ . Таким чином побудовано першу

Хаусхолдерову матрицю  $H_1 = I - \frac{\Omega_1 \Omega_1'}{a_1(a_1 + |a_{11}|)}$ . У перетвореній матриці  $A$  в першому стовпці буде лише один ненульовий елемент:  $H_1 a_1 = a_1 - \Omega_1 = -a_1 \operatorname{sgn}(a_{11}) e_1$ . Інші перетворені стовпці матриці  $A$  (і стовпець залежної змінної  $Y$ ) мають вигляд:  $H_1 a_j = a_j - \lambda_j \Omega_1$ , де  $\lambda_j$  – числові коефіцієнти  $\lambda_j = \frac{(a_{1j} a_j) + a_1 \cdot \operatorname{sgn}(a_{11}) \cdot a_{j1}}{a_1(a_1 + |a_{11}|)}$ .

Перші елементи перетворених стовпців вже не будуть змінюватися при наступних Хаусхолдерових відображеннях. Без цих перших елементів норми всіх векторів (стовпців перетвореної матриці  $A$ ) зменшуються на величину  $a_{jk}^2$  (зараз  $k = 1$ ).

Знаходимо стовпець  $a_q$  з найбільшою залишковою нормою (відносно первісної норми):  $\frac{a_q^2 - a_{qk}^2}{a_q^2} = \max \left( \frac{a_j^2 - a_{jk}^2}{a_j^2} \right)$ . Якщо

найбільша відносна залишкова норма менше деякого граничного значення (наприклад, 0,01), подальші перетворення скасовуються, процес закінчується достроково через виявлення мультиколінеарних зв'язків.

На другому етапі знаходимо матрицю  $H_2$ , яка переводить вектор  $a_q$  (без першої компоненти) до вектора  $\pm(a_q)^* e_2$ , де  $e_2$  – другий координатний вектор; через  $(a_q)^*$  позначена скорочена довжина вектора  $a_q$  без його першої компоненти. Таким чином, після другого перетворення вектор  $a_q$  буде мати дві ненульові компоненти.

Далі знову знаходимо залишкові норми і визначаємо черговий вектор  $a_p$ , який (без перших двох компонент) буде перетворений до  $\pm(a_p)^* e_3$ .

Процес буде закінчено через  $m$  ітерацій, або достроково, якщо залишкові норми стануть менше прийнятого граничного рівня.

Зазвичай в регресійному аналізі першим стовпцем матриці  $X$  (матриці  $A$ ) є стовпець з одиниць  $x_0 = 1$  (для урахування в регресійній моделі обов'язкового вільного члену). Тому на першому етапі Хаусхолдерових відображень перетворюється саме перший стовпець матриці. Порядок вибору наступних стовпців для перетворення визначається значеннями їх відносних залишкових норм.

Цей алгоритм було реалізовано в електронній таблиці Excel у вигляді макросу на мові VBA (Visual Basic for Application). Розглянемо приклад аналізу регресійної залеж-

ності результативної ознаки від 5-и факторів, початкові дані представлені в табл. 1.

Таблиця 1

### Дані для регресійного аналізу

№	y	x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>
1	1075,3	1	32,06	17,9	12,08	35,61	8,33
2	1002,7	1	27,57	10,23	14,06	37,48	10,63
3	995,6	1	27,88	10,29	11,26	37,77	12,72
4	872,4	1	31,65	11,72	7,32	34,98	14,25
5	909,3	1	34,81	12,64	1,68	39,04	11,75
6	1009,9	1	29,47	10,87	1,31	46,14	12,15
7	919,7	1	34,42	12,77	1,28	41,04	10,48
8	876,2	1	32,76	12,26	1,06	42,53	11,32
9	908,6	1	31,24	11,65	4,49	41,27	11,28
10	935,8	1	30,4	11,33	6,88	40,07	11,26
11	949,9	1	29,96	11,18	8,84	39,48	10,5
12	927,4	1	30,49	11,41	7,73	39,55	10,78
13	1003,9	1	29,71	11,05	13,08	29,46	16,68
14	1017,6	1	29,02	10,79	14,34	29,06	16,77
15	997,6	1	29,55	10,99	11,75	30,07	17,63
16	958,2	1	30,79	11,44	7,94	31,29	18,54
17	907,5	1	32,55	12,08	1,45	33,03	20,87
18	928	1	33,27	12,35	1,41	32,32	20,63
19	930,1	1	35,34	13,42	0,76	32,24	18,23
20	892,6	1	33,71	12,79	0,78	33,58	19,13
21	917,7	1	32,3	12,03	4,26	32,68	18,7
22	947,2	1	31,32	11,64	6,99	31,65	18,38
23	959,6	1	30,97	11,55	8,94	31,24	17,3
24	943,4	1	31,52	11,7	7,63	31,64	17,5
<b>Середні</b>	<b>949,425</b>	<b>1</b>	<b>31,365</b>	<b>11,92</b>	<b>6,555</b>	<b>35,551</b>	<b>14,825</b>

За допомогою Хаусхолдерових відображень матриця **X** була перетворена до трикутного вигляду (до матриці **R = QX**). Процес перетворень закінчився достроково, змінні **x<sub>1</sub>**, **x<sub>4</sub>** у модель не підключені, оскільки їх залишкові норми зменшилися до значень близько 0,1% вихідних норм (табл. 2 і 3).

Таблиця 2

### Дані після Хаусхолдерових перетворень

№	z = Q'y	x <sub>0</sub>	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>
1	-4651,2136	-4,89898	-153,656	-58,3958	-32,1128	-174,163	-72,6294
2	-168,72531		7,669004	1,438138	-22,2192	8,366297	3,236394
3	-18,033459		0,738485	-1,46921		-19,2974	18,23143
4	62,936334		4,527827	6,884518		-6,24363	
5	-3,9160064		2,051706			-2,54916	
6	135,52862		-2,47101			3,453985	
7	5,7111243		1,643295			-2,19668	
8	-24,383192		0,088087			-0,2292	
9	-12,4809		-0,08354			0,038574	
10	-1,6116282		-0,04319			-0,00731	
11	-4,2812706		0,276547			-0,44836	
12	-20,366427		0,316242			-0,53061	
13	21,955956		0,510292			-0,70258	
14	28,995719		0,321412			-0,44442	
15	30,893206		-0,13411			0,198712	
16	20,089858		-0,38232			0,576164	
17	21,812763		-1,1922			1,710829	
18	37,016252		-0,60108			0,898122	
19	20,485749		1,008984			-1,60267	
20	-3,4272308		-0,38753			0,337264	
21	3,0304935		-0,29905			0,416904	
22	13,888426		-0,21995			0,333493	
23	7,9320558		0,196677			-0,26785	
24	1,4792808		0,252778			-0,29526	

Таблиця 3

### Норми

Вихідні	21691370	24	23707,11	3461,697	1524,926	30845,76	5617,891
Залишкові	24827,387	0	16,928	0	0	31,71266	0
Відносні	0,0011446	0	0,000714	0	0	0,001028	0

Переносимо ліворуч до стовпця **Z** перетворені стовпці **x<sub>1</sub>** і **x<sub>4</sub>** (з малими відносними залишковими нормами, що менше 0,01) і одержуємо систему 4-х рівнянь з 3-ма стовпцями вільних членів (**Z**, **x<sub>1</sub>** і **x<sub>4</sub>**) відносно 4-х параметрів моделі **b<sub>0</sub>**, **b<sub>2</sub>**, **b<sub>3</sub>**, **b<sub>5</sub>** (табл. 4).

Таблиця 4

### Система рівнянь з трикутною матрицею

y	x <sub>1</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>0</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>5</sub>
-4651,2136	-153,656	-174,163	-4,89898	-58,3958	-32,1128	-72,6294
-168,72531	7,669004	8,366297		1,438138	-22,2192	3,236394
-18,033459	0,738485	-19,2974		-1,46921		18,23143
62,936334	4,527827	-6,24363		6,884518		

Розв'язання цієї системи наведено в табл. 5. У моделі залишені пояснюючі змінні **x<sub>2</sub>**, **x<sub>3</sub>**, **x<sub>5</sub>**. Решта змінних (у тому числі й **y**) виражаються через ці пояснюючі змінні.

Таблиця 5

### Обернена матриця і розв'язок системи рівнянь

Параметри моделі			Обернена матриця			
y	x <sub>1</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>0</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>5</sub>
790,78422	24,033306	67,070322	-0,204124	0,295015	-0,865549	-1,977763
9,1417200	0,6576825	-0,9069085				0,145253
8,1485917	-0,2889634	-0,6000533		-0,045006	0,007989	0,011107
-0,2524411	0,0935066	-1,1315560			0,054850	0,011705

Одержанні такі регресійні моделі разом з коефіцієнтами детермінації:

$$\begin{aligned}
 y &= 790,78422 + 9,14172 \cdot x_2 + 8,14859 \cdot x_3 - 0,25244 \cdot x_5; & R_2 &= 0,5688 \\
 x_1 &= 24,03331 + 0,657683 \cdot x_2 - 0,28896 \cdot x_3 + 0,09357 \cdot x_5; & R_2 &= 0,8251 \\
 x_4 &= 67,07032 - 0,906908 \cdot x_2 - 0,60005 \cdot x_3 - 1,13156 \cdot x_5; & R_2 &= 0,9382
 \end{aligned}$$

Коефіцієнти детермінації **R<sub>2</sub>** можна обчислити, наприклад, у такий спосіб:

$$R^2 = 1 - \frac{\|e\|}{\|y\| - N \cdot (\bar{y})} = 1 - \frac{24827,387}{21691370 - 24 \cdot 949,425^2} = 1 - 0,4312 = 0,5688.$$

Отже, маємо мультиколінеарні зв'язки змінних **x<sub>1</sub>** і **x<sub>4</sub>** з пояснюючими змінними **x<sub>2</sub>**, **x<sub>3</sub>**, **x<sub>5</sub>** з коефіцієнтами множинної кореляції **R<sub>1</sub> = √0,8251 = 0,9084** і **R<sub>4</sub> = √0,9382 = 0,9686**, що перевищує тісноту зв'язку пояснюючих змінних з результативною ознакою **R<sub>y</sub> = √0,5686 = 0,7542**.

Відмітимо, що за матрицею парних коефіцієнтів кореляції **r<sub>xy</sub>** відразу ніякого ефекту мультиколінеарності не видно, але виявляється, що визначник цієї кореляційної матриці практично дорівнює нулю **|r<sub>xy</sub>| = 0,0000656**, тобто всі пояснюючі змінні зв'язані між собою точною мультиколінеарною залежністю (табл. 6).

Таблиця 6

Кореляційна матриця

$r_{xy}$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$y$
$x_1$	1	0,5817	-0,7796	-0,0065	0,2102	-0,5863
$x_2$	0,5817	1	-0,2002	-0,0160	-0,1664	0,1259
$x_3$	-0,7796	-0,2002	1	-0,3694	-0,1748	0,7031
$x_4$	-0,0065	-0,0160	-0,3694	1	-0,7743	-0,1736
$x_5$	0,2102	-0,1664	-0,1748	-0,7743	1	-0,1969

Отже, за допомогою QR-розкладу прямокутної матриці  $X$  можна (без попереднього складання системи нормальних

рівнянь) одержати МНК-оцінки параметрів регресійної моделі разом з усіма мультиколінеарними зв'язками.

Переходимо до розгляду дуже важливої проблеми стійкості одержаних результатів від деяких спостережень, які подібно важелю мають надмірно великий вплив на значення параметрів моделі (leverage – важіль). За допомогою матриці  $Q$  можна виявити всі такі сумнівні спостереження, наприклад, спостереження №1 у вищенаведених таблицях. Якщо вилучити спостереження №1, значення параметрів моделі суттєво зміняться:

Разом з №1:  $y = 790,78422 + 9,14172 \cdot x_2 + 8,14859 \cdot x_3 - 0,25244 \cdot x_5$ ;  
 Без №1:  $y = 1300,5080 - 34,4492 \cdot x_2 + 1,75898 \cdot x_3 + 2,25143 \cdot x_5$ .

Наочно цей неприємний ефект продемонстровано на графіках (рисунок).

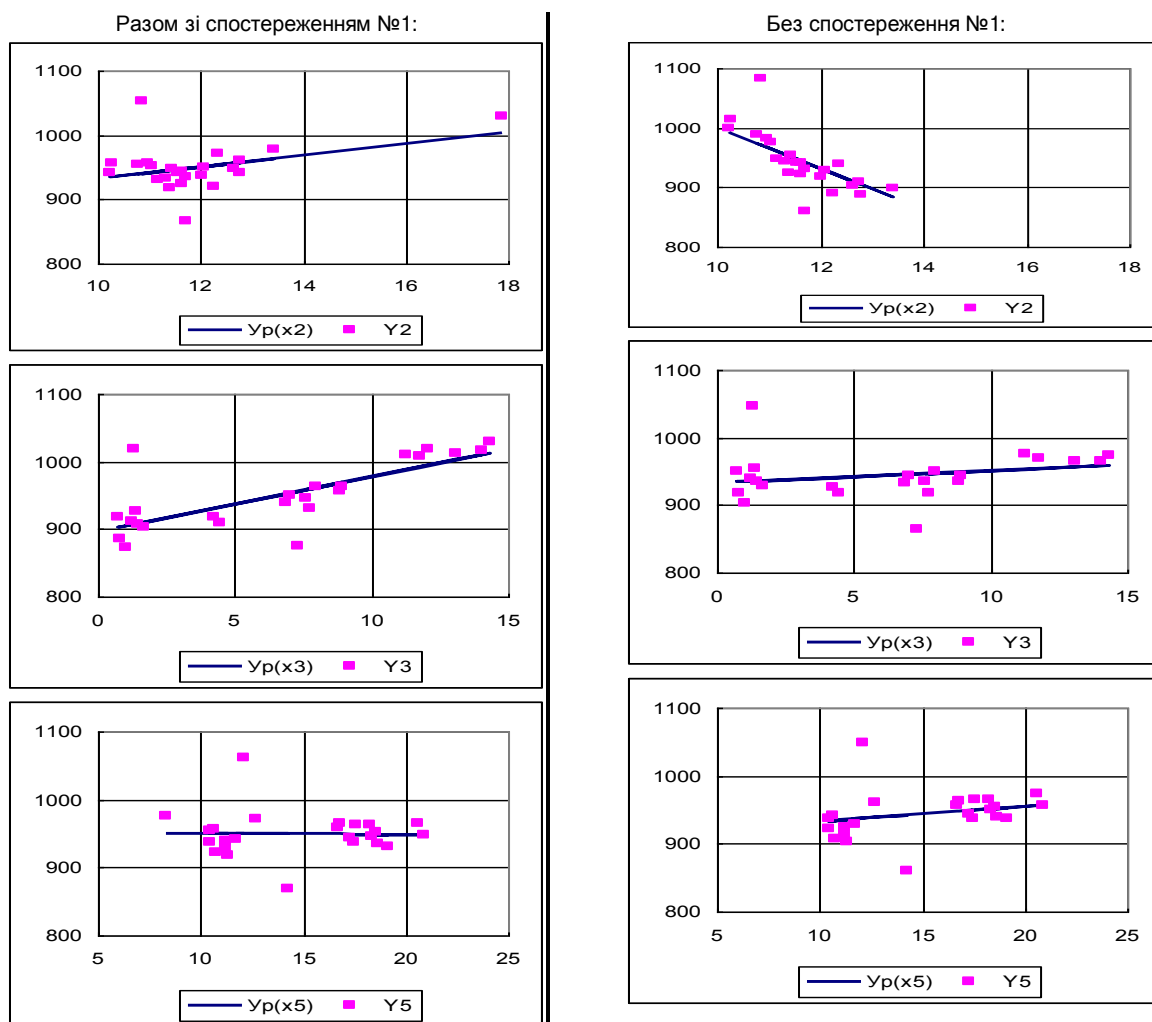


Рис. Графіки компонентних ефектів

На графіках (рисунок) на теоретичні лінії регресії (розрахункові значення) накладені емпіричні точки, і це допомагає виявити, які залежності є значимими, а які – ні. Дійсно, завжди можна вибрати такі масштаби координатних осей, що всі теоретичні лінії будуть мати однаковий нахил у  $45^\circ$ . Наявність емпіричних точок (або 95%-их довірчих смуг) не допускає у цьому випадку неправильних висновків. Проте як визначити такі емпіричні точки, щоб на кожному графіку варіювалася

лише одна змінна, а решта була зафіксована на середніх рівнях? Виявляється, що це теж проблема, вирішення якої не пропонується у вітчизняній літературі. Тому пропонується таке вирішення. Після визначення параметрів моделі можна знайти відхилення кожного спостереження від теоретичних значень (нев'язки):  $e = y - y_p$ . Тепер для кожного спостереження можна записати тотожність:

$$y_i = \bar{y} + b_2(x_{2i} - \bar{x}_2) + b_3(x_{3i} - \bar{x}_3) + b_5(x_{5i} - \bar{x}_5) + e_i$$

Члени  $b_k(x_k - \bar{x}_k)$  називаються "компонентними ефектами". Сума  $\bar{y}$  і відповідного компонентного ефекту є рівняння теоретичної залежності результативної ознаки у від однієї змінної  $x_k$  при середніх значеннях решти пояснюючих змінних. Зафіксуємо у тотожностях всі змінні (крім однієї) на середніх значеннях і одержимо скореговані дані у вигляді суми загального середнього  $\bar{y}$ , відповідного компонентного ефекту  $b_k(x_k - \bar{x}_k)$  і нев'язки:

$$Y_2 = Y_p(x_2) + e = \bar{y} + b_2(x_2 - \bar{x}_2) + e;$$

$$Y_3 = Y_p(x_3) + e = \bar{y} + b_3(x_3 - \bar{x}_3) + e;$$

$$Y_5 = Y_p(x_5) + e = \bar{y} + b_5(x_5 - \bar{x}_5) + e.$$

Оскільки регресійний аналіз не завершується лише оцінкою параметрів моделі, слід ще виявляти всі найбільш впливові спостереження і оцінювати їх негативний внесок. Сучасна математична теорія пропонує методи виявлення таких "важелів" і оцінки їх припустимості у даних. Ці методи засновані на попередньому QR-розкладі матриці даних. Додатковий великий обсяг обчислювальної роботи на разі при наявності сучасних комп'ютерів вже не є перепоною.

Отже, застосування QR-розкладу матриць має переваги перед стандартною процедурою метода найменших квадратів при наявності мультиколінеарності даних і є самою надійною обчислювальною процедурою.

**Література:** 1. Егоршин А. А. Корреляционно-регрессионный анализ: Учебн. пособ. для студ. экон. спец. вузов / А. А. Егоршин, Л. М. Маларец. – Харьков: Основа, 1998. – 208 с. 2. Павловський Збігнев. Введение в математическую статистику. – М.: Статистика, 1967. – 346 с.

Стаття надійшла до редакції  
20.02.2009 р.

УДК 330.341.1

Москаленко О. М.

## ПОТРЕБИ, ІНТЕРЕСИ ТА ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В ПОСТТРАНСФОРМАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

*In the article the needs and interests of Ukraine's innovative development in the aspect of institutional innovative modeling and institutional matrix structure of "new" and "old" institutes are observed. The analysis of problems of innovative development of Ukraine is made. Partly identification of problems mentioned above is made through estimate of institutional restrictions of innovative development of social-economical, economic-law, social-psychological, mental and cultural characters. The estimate of inefficient disfunctional widening of institutes of innovative initiative with narrowing of monetary diapason is given.*

Основними завданнями економічної політики України в аспекті інноваційного конструювання національної економіки

має стати аналіз особливостей інституційних змін, дослідження передаточного механізму макроекономічної політики в наявній інституційній структурі економіки та взаємозв'язку діючих інститутів і заходів державної економічної політики. У кінці ХХ і на початку ХХІ ст. Україна знаходиться у посттрансформаційному стані у нових історичних, геополітичних, науково-технічних, ментальних, національно-культурних умовах. Ситуація носить більш високий рівень складності. Поняття "посттрансформаційний" для аналізу обрано не випадково. Зазначену категорію ввів у науковий обіг український вчений Ю. К. Зайцев [1]. Під посттрансформаційною економікою дослідник розуміє стан економічної системи у наступному етапі її розвитку, що слідує за трансформаційним. Логіка даного питання така. Трансформаційний етап для України характеризувався переходом від адміністративно-командної до ринкової системи. На сьогодні, через трансплантацію інститутів із Заходу, незважаючи на "атрофію" і "переродження" цих інститутів в Україні у специфічних національних умовах, формально інституціональна структура за зразком розвинених країн побудована. Політичні, економічні і соціальні інститути створені, однак питання рівня ефективності їх функціонування залишається дискусійним.

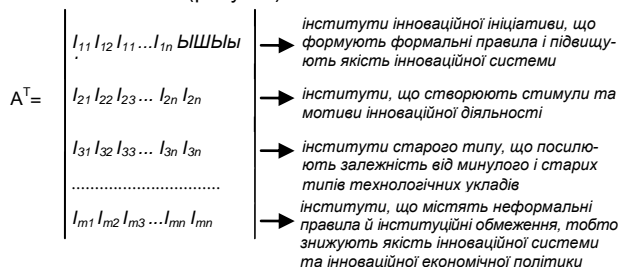
Переключення України на шлях посттрансформаційного розвитку є етапом, на якому можна сформувати інноваційну економіку, базою якої є інституційна структура. Під інституційною структурою російський вчений-інституціоналіст О. С. Сухарев розуміє інституційну матрицю, яка є сукупністю формальних (створених штучно) і неформальних (культура, мораль) інститутів економіки та суспільства. Використання категорії "інституційна матриця" спонукає до розуміння її як чітко організованої і впорядкованої структури з об'єктивними і суб'єктивними залежностями та зв'язками. Так звані "інституційні пастки" О. С. Сухарев називає дисфункцією інститутів, тобто втракотою основних функцій інститутів, їх неефективністю. Для української економіки сукупність подібних пасток створює новий тип кризи ринкового господарства – макродисфункцію [2, с. 11]. Феномен макродисфункції полягає у тому, що у результаті достатньо тривалих зусиль організація економіки України не дозволяє цій економіці зростати ефективно. Фіксація досягнень первинного економічного зростання нівелюється під вагою тієї інституційної структури, яка не може довго забезпечити зростання економіки, оскільки вона має власні внутрішні межі, що обумовлені функціонуванням інститутів [2, с. 12]. Багатоаспектність питань інноваційного конструювання економіки України вказує на доцільність її розгляду саме з інституційних позицій з урахуванням інституційних обмежень.

Тому цілями статті є визначення основних проблем, інтересів та потреб інноваційного розвитку на основі інституційного аналізу та обґрунтування напрямів вдосконалення законодавчого забезпечення становлення інноваційної економіки в Україні. Позиціонування в ряду цілей дослідження власне "проблем" є невідповідним, а слідує з логіки визначення потреб та інтересів через розв'язок проблем соціально-економічного розвитку України.

Вчені В. М. Геєць та В. П. Семиноженко ставлять питання визначення інноваційного розвитку національної економіки та економіки знань як стратегічні виклики ХХІ ст. щодо збереження міжнародної конкурентоспроможності України. Теоретичні інституційні основи інноваційного розвитку на високому рівні розвинуті і обґрунтовані в працях російських вчених О. С. Сухарева, А. Н. Олійника. Способи формування постіндустріального суспільства й економічної моделі інноваційного типу є фундаментом праць вченого Ю. К. Зайцева та В. С. Савчука.

За визначення А. Н. Олійника "інститут – сукупність формальних, зафіксованих у праві, і неформальних, зафіксованих у звичайному праві, меж, що структурують взаємовідносини індивідів в економічному, політичному і соціальному середовищах" [5, с.188]. Усі інноваційні інститути і механізми інноваційної політики, що ідентифікують ступінь інноваційності чи можливість інноваційного моделювання економічної системи

країни, закладені в інституційній матриці, яка може бути описана таким чином (рисунок).



**Рис. Інституційна матриця посттрансформаційної економіки України на шляху інноваційного моделювання**

Об'єктивне стосовно мети інноваційного розвитку приховано в інституційній генетиці [2, с. 25]. Закладені знання, навички, досвід, моделі поведінки, закріплені в інституційній матриці, такі, що успадковуються, є обмеженнями, які визначають можливості і різновиди організаційних структур, а отже й їх ефективність. Певні цілі не можуть бути досягнуті при більш низькій ефективності, для їх досягнення необхідний більш високий коефіцієнт корисної дії всієї інституційної структури. Це об'єктивний бік постановки мети. А, отже, інституційна матриця посттрансформаційної економіки України АТ становить сукупність інститутів  $I_{mn}$ , які є основою її розвитку. Характеризуючи інституційну структуру вітчизняної економіки можна зазначити, що інститути інноваційної ініціативи є слабкорозвинутими. Однією з причин цього є неефективна трансплантація інститутів Заходу, їх незрілість та атрофія в національних специфічних умовах.

Як же співвідносяться зазначені соціально-економічні чинники з інституційною матрицею посттрансформаційної економіки України (див. рисунок)? Регулятивна система, що виражається через інноваційну економічну політику, є інститутом інноваційної ініціативи. Також державна влада в економіці, якщо ступінь її ефективної функціональності відповідає нормативам корисної дії економічної системи інноваційного типу. Одночасно, в Україні економічна політика є виразом неефективної державної влади в економіці, оскільки в ряді інститутів влади закладені стимули до неефективної діяльності, що виражається у лобюванні потреб груп особливих інтересів, формальній відповідальності перед суспільством. На жаль, немає показника, який міг би виміряти ступінь дисфункціональності інститутів влади. Безпосередньо, макроекономічну дисфункцію можна прослідкувати за економічними показниками (ВВП на особу, рівень безробіття, рівень інфляції, мінімальна заробітна плата і мінімальна пенсія порівняно з вартістю "споживчого кошика" тощо). Навіть не наводячи статистики можна відмітити значну макроекономічну дисфункцію в країні, що є виразом дисфункції інститутів влади.

Мотиваційна система, що реалізується через соціально-економічні чинники, такі, як зрілість громадянського суспільства і сформованість соціального капіталу, соціальна відповідальність бізнесу (власне соціальна, гуманітарна та екологічна), співпраця держави та бізнесу, ефективність соціально-трудових відносин в межах соціального партнерства тощо для ефективної інституційної структури формує сукупність інститутів, що створюють стимули та мотиви інноваційної діяльності. В Україні зазначені соціально-економічні чинники мотиваційної системи є незрілими та формальними, що підсилює макроекономічну дисфункціональність інституційної структури.

Аналіз фінансування науково-технічної сфери демонструє хід трансформаційних процесів, які характеризуються нерівномірністю. Обсяг фінансування наукових досліджень і розробок у 2006 р. становив 5 164,4 млн грн або 0,96% ВВП (у 1990 р. цей показник становив 3,04%). Протягом 1992 – 2006 рр. питома вага фінансування академічного сектору науки скорочувалась. У 1995 – 2003 рр. загальний обсяг фінансування наукових досліджень і розробок зменшився з 25,3

до 19,8%, що негативно позначилося на результативності цього сектору науки в країні. Проте у 2006 р. ця частка складала вже 30%, що вище рівня 1999 року. Постійно скорочувалося фінансування сектору ВНЗ – з 8,2 до 4,7% у 2003 р., однак у 2005 – 2006 рр. відбулося розширення фінансування цього інституту [4, с. 96].

На сьогодні 90% виробленої продукції не має науково-технологічного забезпечення. У загальному обсязі реалізованої продукції промисловості тільки 6,5% мають ознаки інноваційної, у той час як в Євросоюзі цей показник перевищує 60%. Приріст ВВП за рахунок упровадження нових технологій в Україні становить 0,5 – 0,7%, тоді як у розвинутих країнах світу – від 60 до 90% [5, с. 14].

На погляд автора, неформальні обмеження, які знижують якість конструювання інноваційної економіки в Україні і є елементами "старих" інститутів, що посилюють залежність від минулого і старих типів технологічних укладів, можна звести до такого:

обмеження науково-технічного характеру (спрямованість державної політики на закріплення моделі економіки, яка ґрунтується переважно на низько технологічних устроях. Така економічна модель за своїми базовими властивостями не потребує інновацій, не передбачає інвестицій у людський капітал, не формує внутрішнього платоспроможного попиту на інновації, не створює належних стимулів до інноваційної діяльності);

обмеження соціально-економіко-правового характеру (в інституційну матрицю закладені стимули кримінальної поведінки, тіньової діяльності, в умовах яких організація буде вкладати кошти в ті об'єкти і моделі поведінки, що дозволяють їй отримати прибуток у корумпованій економіці; з точки зору законодавства – це наявність правових прогалин у регламентуючих інноваційну діяльність законах, формальність законів, що виражається через їх призупинення за відсутності монетарного забезпечення);

обмеження політико-правового характеру (економічне життя та політична діяльність країни підпорядковані "групам особливих інтересів" (впливові фінансово-промислові групи), які переважно зацікавлені у збереженні індустріально-аграрної моделі економіки України, враховуючи налагоджений бізнес 3-4 типів технологічних устроїв; небажання приймати закони і чинити легітимні дії на досягнення стратегічної мети інноваційного конструювання; виконавча влада в умовах обмежених бюджетних коштів спроможна вирішувати лише поточні оперативні цілі, стратегічне економічне планування залишається декларативним та популістським);

обмеження соціокультурного, психологічного, ментального характеру (в країні не сформований інноваційний потенціал та інноваційна культура, що породжено тяжінням  $\approx 0,5$  частки інститутів суспільства до переважно низько технологічних устроїв життя як наслідок недостатнього фінансово-інституційного забезпечення, що проявляється у несприйнятті інновацій, небажання займатися інноваціями, впроваджувати їх; за цих умов країна здатна лише насичуватися імітаційними інноваціями, тобто імпортувати інновації із Заходу);

обмеження соціально-економічного характеру (в країні не сформовано громадянське суспільство, а отже діалог держави і суспільства не налагоджений; механізм державно-приватного партнерства не відпрацьований, оскільки не підкріплюється соціальним забезпеченням; механізм соціального партнерства знаходиться у зародковому стані, однак функціональне направлення громадянського суспільства власне в інноваційній економіці реалізується через інститути державно-приватного і соціального партнерства; інститут соціальної конкуренції як вираз економічної свободи знаходиться в зародковому стані, що пов'язано з слабкою мотиваційною системою ("модель дешевої робочої сили"); низький технологічний устрій економіки не стимулює зростання попиту на наукові знання та досвід у сфері високих технологій, і, як наслідок, відбувається продукування "стагнаційних" інвестицій у людський капітал, які, безперечно, є недостатніми і неспроможні підтримувати зростання якості людського й інтелектуального потенціалів України; соціальна відповідальність бізнесу є

низькою, що проявляється в негативному впливі на навколишнє середовище, низький рівень оплати праці).

Отже, автором ідентифіковано проблеми інноваційного розвитку в посттрансформаційній економіці України через призму аналізу дисфункції окремих інститутів та макроекономічної дисфункції інституційної матриці. Безумовно, потреба інноваційного розвитку України є:

пошук шляхів подолання дисфункції інститутів інноваційної ініціативи та макроекономічної дисфункції економіки;

виділення пріоритетів інноваційного розвитку економіки України;

збереження і підвищення міжнародної конкурентоспроможності економіки України в умовах глобального інноваційного виклику;

мінімізація негативних наслідків екзогенних фінансових криз через акумуляцію внутрішніх резервів політичного та соціально-економічного характеру (довіра до влади й підвищення її відповідальності, мінімізація інфляційних очікувань, законодавчі ініціативи в антикризовому програмуванні);

формування інноваційного суспільства, інноваційної культури.

Потреби інноваційного розвитку є більш широким поняттям, в межах потреб лежить визначення оперативних і стратегічних пріоритетів як чітко направлених дій законодавчої та виконавчої влади з метою подолання макродисфункції.

Проте на сьогодні в Україні питання створення інноваційного суспільства знаходять свій розвиток у більш вузькому, на думку автора, розумінні, а саме "інформаційному суспільстві". У п. 2 III Розділу Закону "Про основні засади створення інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки" [6] зазначається необхідність створення Інформаційного кодексу України, у якому міститимуться розділи, зокрема про засади електронної торгівлі, правову охорону прав на зміст комп'ютерних програм, удосконалення захисту прав інтелектуальної власності тощо. Рациональнішою пропозицією було б створення Інноваційного кодексу України, який містив би розділи щодо реалізації основних засад та принципів побудови інноваційної економіки та інноваційного суспільства, у тому числі статус інформаційного вектора залишився б на високому рівні з урахуванням всіх вимог, пропозицій і принципів, що містяться у вищезазначеному законі. Юридичний аспект включення інформаційного вектора в проект Інноваційного кодексу України є правомірним, а економічний аспект з позицій інституціоналізму полягає у мінімізації транзакційних витрат і зменшення часового лагу на прийняття двох кодексів.

Щодо практичних реалій, то законотворці в особі Державного агентства з інвестицій та інновацій наразі готують проект Інноваційного кодексу України. Звідси слідує логічний висновок про можливість прийняття двох нових кодексів – Інформаційного кодексу України та Інноваційного кодексу України. Однак, на думку автора, при розробці проектів цих кодексів виникне дублювання деяких розділів, а саме питання інтелектуальної власності, авторські та суміжні права тощо. Відповідне законодавче забезпечення, призведе до зниження дисфункції інноваційних інститутів (органів влади, що управляють чи ініціюють інноваційний процес) і мікродисфункції підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, посилює функціональність мотиваційної системи.

Основним інструментом, що може вплинути на подолання макродисфункції є фінансова політика. Інституційна матриця є відображенням економічної системи країни. Для її функціонування в інноваційному векторі в межах монетарного діапазону має місце ефективна грошово-кредитна політика та стимулююча фінансова політика. Використання інституційного підходу до грошово-кредитної політики є дієвим з точки зору монетарного забезпечення функціонування інститутів. Відмітимо, що дисфункція інститутів переважно породжується недостатнім монетарним забезпеченням. І якщо створюється "новий" інститут інноваційної ініціативи, що незабезпечений нормативним монетарним діапазоном, то він несе в собі внутрішню дисфункцію вже на етапі свого зародження. Тому суспільство не виграє від того, чи створюється цей інститут чи ні.

Монетариське кількісне рівняння обміну й поняття нейтральності грошей передбачає, що одноразова зміна кількості грошей в обігу не здійснить вплине на рівень реального виробництва на довгострокових інтервалах часу [3, с. 308]. Якщо ж розглядати гроші через інший концептуально-теоретичний базис, а саме цілісний підхід до управління і "теорію економічної дисфункціональності", то проблема нейтральності грошей, і особливо супернейтральності з позицій монетаристів (представників теорії раціональних і адаптивних очікувань) втрачає свою актуальність. "Гроші не можуть бути нейтральними по суті" [2, с. 309]. З точки зору управління, гроші – це інструмент організації взаємозв'язків у економіці. При чому гроші обслуговують конкретні соціальні інститути. При скороченні монетарного діапазону, в межах якого функціонують інститути інноваційної ініціативи, основний ряд функцій буде втрачений. Таким чином, інститути та їх елементи можуть виявитися неефективними. Тобто, монетаристи не розглядають цей бік функції грошей та грошово-кредитної політики, хоча її піднімають питання щодо оптимальної кількості грошей в обігу. Тому й приріст грошової маси у монетаристів звичайно викликає інфляцію, а оптимальний обсяг грошової маси оцінюється монетаристами через прив'язку до приросту ВВП. Однак, що виникає в ситуації уповільнення темпів зростання ВВП або його скорочення? Ця ситуація наразі стосується й економіки України. А отже, відбувається скорочення реальних грошей в економіці, що означає неефективне інституційне розширення через скорочення монетарного діапазону. Під інституційним розширенням слід розуміти створення "нових" інститутів чи реформування "старих". Так, за останні десять років в Україні створено такі органи, як Національна рада з інноваційного розвитку, Державне агентство з інвестицій та інновацій, Українська інноваційна компанія. На погляд автора, суттєвих змін в інноваційному розвитку не настало, хоча інститути створені. Отже, однією з причин їх дисфункції є звужений монетарний діапазон.

Рекомендації щодо вдосконалення монетарної і фінансової політики в Україні зводяться до неприпустимості використання рестриктивної монетарної політики і експансіоністської фінансової політики на етапі переходу країни до інноваційного економічного розвитку з метою забезпечення нормативного монетарного діапазону. Під "нормативним монетарним діапазоном" автор розуміє нормальний середній обсяг монетарного забезпечення інституту у даному суспільстві, що породжує функціональну віддачу інституту й не допускає дисфункцію інституту й створює стимули і мотиви до інноваційної діяльності.

В економіках посттрансформаційного типу, які намагаються побудувати інноваційну економіку, обмеження фінансових ресурсів є основною причиною макродисфункції. Нестабільність монетарного діапазону, а саме фінансового забезпечення інститутів інноваційної ініціативи, а частіше його звуження є постійним явищем. Звідси має місце деструктивна модель інституційного розширення, яка є основною проблемою інституційно-інноваційного конструювання економіки. Отже, модель дисфункціонального інституційного розширення – це та модель, "на якій працює" Україна; модель, яка породжує виникнення небажаних девіантних форм поведінки економічних агентів, що стосується різних інститутів. В інституті економіки – це пристосування до негативних умов ведення бізнесу через ухилення від податків, створення різноманітних схем відмивання грошей, перетікання капіталу у швидкокупні бізнес-проекти. Іншими словами, небажання вести інноваційний, венчурний бізнес. В інституті освіти – зниження якості освіти, зменшення кількості кваліфікованих кадрів технічних та інженерних спеціальностей тощо. В інституті приватної власності [2, с. 407] з позицій інституціоналізму дисфункція полягає у тому, що розмиваються цілі володіння великою власністю і сфера прикладання цього інституту, погіршується управління, втрачаються або підмінюються іншими окремі функції, надто великі екологічні витрати експлуатації економічної системи тощо.

Одним із найважливіших інститутів, що лежить в основі інноваційної економіки, є інститут освіти і науки. Дисфункціональність цього інституту пояснюється неефективним інституційним розширенням із нестабільною підтримкою монетарного діапазону. Так, основними джерелами фінансування науки є державний бюджет, кошти вітчизняних та іноземних замовників. Частка коштів державного бюджету, що спрямовується на науку, в сукупному ВВП становила 0,41% у 2005 році, порівняно з 0,40% у 2003 р. та 0,27% у 2002 році. Необхідним є доведення цього показника до 2,5-3% від ВВП. Тоді це буде "нормативний монетарний діапазон", характерний для даного суспільства. Це норматив, що використовується в розвинених країнах. Навіть виконання цього нормативу в Україні у порівнянні хоча б із країною ЄС-10 як показник "відсотків від ВВП на науку" є недостатнім, враховуючи розмір вітчизняного ВВП, який принаймні в 10 разів менший, ніж у сусідній Польщі. Тоді, щоб відповідати "нормативному монетарному діапазону", прийнятому у польському суспільстві, вітчизні потрібно збільшити фінансування науки до 25-30% від ВВП, однак це неможливо на сьогодні.

Для реалізації положень взаємозв'язку "наука – освіта – бізнес", а саме створення інноваційних і підприємницьких університетів [7, с. 5], які забезпечуватимуть підготовку кадрів для інноваційної економіки, необхідним є прийняття відповідного законодавчого забезпечення. Одним із законів у цьому пакеті нормативно-правових актів має бути прийнятий Закон України "Про співпрацю науки, освіти і бізнесу", який би регламентував характер і напрямки взаємодії трьох інститутів, а саме науки в особі науково-дослідних інститутів всіх секторів, освітніх університетів та бізнесу, як державного, так і приватного.

Таким чином, використання інституційно-інноваційного моделювання у руслі ефективного монетарного забезпечення функціонування інститутів є невід'ємною складовою формування інноваційної економіки в Україні.

Основні проблеми України в процесі розбудови інноваційної економіки аналізуються авторами в аспекті інституційного економічного планування. Так, проблематика функціонування інноваційних інститутів в Україні, які лежать в основі економічної системи інноваційного типу і є формальними та неформальними інститутами, здатними сформувати інституційне середовище та інноваційну інфраструктуру, зводиться до такого. В Україні спостерігається соціальне явище, яке О. С. Сухаревим пропонується називати макродисфункцією, що зводиться до втрати цілей, сфер застосування, функціонального наповнення більшості економічних інститутів, що характеризується різким зростанням транзакційних витрат, низькою стійкістю інститутів до мутацій і високим ступенем відторгнення організаційних форм [2, с. 398]. Слабкість інноваційного розвитку України пояснюється тим, що в інституційній матриці закладені стимули до неправомірної поведінки економічних агентів, які породжують дисфункцію інноваційних інститутів, а отже і макроекономічну дисфункцію всієї економічної системи. Отже, потребами України щодо інноваційного розвитку є подолання дисфункції інститутів і макродисфункції як системної кризи й недосконалості інституційної структури. Одним з інструментів подолання макродисфункції є використання концепції насичення монетарного діапазону функціонування інститутів інноваційної ініціативи відповідно до "нормативного монетарного діапазону", що прийнятий у даному суспільстві. Безумовно, монетарне насичення інститутів можливе при ефективній фінансовій політиці, яка включає в себе недопущення рестриктивної грошово-кредитної політики та стимулюючої фіскальної політики, збалансованої інноваційно-орієнтованої бюджетної політики.

туціональна теорія і економічна політика: к нової теорії передаточного механізму в макроекономіці. Кн. I: Інституціональна теорія. Методологічний ескіз. – М.: ЗАО "Издательств "Экономика", 2007. – 516 с. 3. Закон України "Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні" від 16 січня 2003 року за №433-IV // <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. 4. Федулова Л. І. Державна політика в національній інноваційній системі: стабільність зберігається // Актуальні проблеми економіки України. – 2008. – №4(82). – С. 90 – 103. 5. Коваленко Л. О. Фінансове забезпечення інноваційної моделі економічного розвитку // Інвестиції: практика та досвід. – 2008. – №7. – С. 13 – 15. 6. Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки" №537-V // <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>. 7. Кочетков Г. Б. США: Новая роль университетов в экономике, основанной на знаниях // США, Канада: экономика, политика, культура. – 2007. – №9 (453). – С. 3 – 20. 8. Олейник А. Н. Институциональная экономика [Текст]: Учебн. пособ. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 416 с. 9. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: Учебник / Под ред. А. А. Аузан. – М.: Б. и., 2006. – 416 с. 10. Иванова Н. И. Инновационный бизнес: основа устойчивого роста экономики Российской Федерации: Доклад // Инновации. – 2006. – №5. – [http://innov.eltech.ru/innov\\_W/innov.html](http://innov.eltech.ru/innov_W/innov.html).

Стаття надійшла до редакції  
25.02.2009 р.

УДК 336.763.3:624

Холодна Ю. Є.  
Нагай І. В.

## ЦІЛЬОВІ ОБЛІГАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ БУДІВНИЦТВА

*Market review of real estate building in Ukraine is adduced and finance instruments of such building are discovered in this article. There are estimation and comparative analysis of these instrument and development perspectives.*

Трансформаційні процеси, що відбуваються в економіці України сприяють зміні кон'юнктури та інфраструктури ринку країни, появи нових складових економіки. Однією з таких складових є фондовий ринок, що відображає дію ринкових законів, цілеспрямованість та доцільність ринкових рішень, впровадження нових законодавчих актів. У той же час, процеси, що протікають на ринку, сприяють акумулюванню й ефективному перерозподілу капіталу між галузями, погашенню боргів й взаємозаліків, отриманню позик. Таким чином, фондовий ринок як складова трансформаційної економіки знаходиться в постійній взаємодії з іншими її складовими ... [1], зокрема з будівництвом, відображаючи процеси, що впливають на нього.

Протягом останніх п'яти років ринок нерухомості на пострадянському просторі знаходився у стані постійного зростання. В Україні ціни на житло підвищились майже у 10 разів, а ціни на офісні приміщення майже у 20 [2]. Таке тривале зростання можна пояснити впливом декількох досить значних факторів.

По-перше, збільшення статків деяких груп населення привело до збільшення попиту на житло, зокрема на житло

**Література:** 1. Зайцев Ю. К. Соціалізація економіки України та системна трансформація суспільства: методологія і практика: Монографія. – К.: КНЕУ, 2002. – 131 с. 2. Сухарев О. С. Інсти-

© Холодна Ю. Є., Нагай І. В., 2009

підвищеної комфортності. Це спричинило справжній будівельний бум не лише у великих містах, але й у районних центрах.

По-друге, підвищена зацікавленість іноземних інвесторів, як до вітчизняних об'єктів підприємництва, так і до перспективи створення нових підприємств, приводить до підвищення попиту з боку іноземців на нерухомість в Україні.

Питання фінансування будівництва дуже гостро постає в сучасних економічних умовах, і є вкрай актуальним: динаміка зростання цін в Україні є досить нестабільною. Підвищений попит на ринку нерухомості спостерігається восени, коли, як правило, й відбувається найстрімкіше зростання цін. Порівняно з серпнем 2006 року ціни на первинному ринку в Україні зросли на 40%, а порівняно з січнем 2007 року – всього на 12,5% [2].

За прогнозами аналітиків найгостріше це питання поставане незабаром, у зв'язку з проведенням в Україні Чемпіонату світу з футболу Євро – 2012. Тільки в Києві необхідно створити 10 тис. місць у готелях для забезпечення мінімально необхідного рівня розміщення приїжджих. Якщо в середньому в європейських столицях нараховується 2000 – 4000 тис. готелів, то в Києві їх на сьогодні трохи більше ніж 120 [3].

Сьогодні порівняно з житловою та офісною нерухомістю альтернативним постає питання готельного будівництва. Саме таке будівництво, на думку експертів, може більш за все зацікавити інвесторів, оскільки новозбудовані готелі можуть стати нерухомістю "подвійного призначення". Частина таких будівельних об'єктів після закінчення Євро-2012 можна буде продати як житло [4].

Сьогодні, щоправда, перед українським ринком нерухомості постала інша проблема – світова економічна криза, що призвело до зупинення будівництва багатьох об'єктів нерухомості, але, на думку авторів, це проблема тимчасова та не є проблемою зникнення джерел фінансування. Зараз відбувається лише перерозподіл коштів між цими джерелами. Очікується, що відтік кредитних ресурсів клієнтів компенсується коштами, які було знято потенційними покупцями нерухомості зі своїх депозитних рахунків у банках. Але все одно це не вирішує проблему дефіциту зовнішніх інвесторів, кількість яких суттєво зменшилась на тлі останніх подій у світі.

Для вирішення проблеми фінансового забезпечення будівництва необхідно вирішити проблему залучення інвесторів для здійснення спільних проектів. Розмаїття існуючих сьогодні фінансових інструментів спантеличує та збентежує потенційних інвесторів, які постійно перебуваючи у пошуку найпростіших та найнадійніших схем здійснення фінансових операцій, що призводить до втрати дорогоцінного часу, а, отже й грошей. Окремим питанням постає можливість залучення інвестиційних коштів на біржовому ринку, що, по-перше, спрощувало б процедуру переходу прав власності на інвестиційний актив, а, по-друге, більшою мірою захищало б інвестора. Саме тому для залучення більшої кількості інвесторів будівельним організаціям потрібно пропонувати зрозумілі та прості схеми інвестування своїх об'єктів, актуальність яких зростає кожного дня.

Шляхи вирішення проблеми фінансування будівництва висвітлені в роботах вітчизняних вчених та практиків Р. Блажко, Л. Ковтун, В. Крупельницького, Є. Мануляка, І. Наумця та інших, але схемі фінансування саме через цільові облігації приділено недостатню увагу. Так, багато з авторів [5 – 7] більше уваги приділяють фондам фінансування будівництва та іпотечним облігаціям. Ті ж з авторів, які розглядають цільові облігації як інструмент фінансування будівництва, майже не здійснюють дослідження можливості бездокументарного обігу таких цінних паперів та виведенню їх на фондову біржу [8; 9]. Вони більше сконцентровані на механізмі впровадження цільових облігацій у процес фінансування будівництва.

Метою дослідження є обґрунтування схеми фінансування житлового будівництва з використанням цільових облігацій, доведення переваг саме цієї схеми серед інших існуючих шляхів здійснення такого фінансування, а також її удосконалення.

Завданням при проведенні дослідження є дослідження схеми фінансування будівництва з використанням цільових облігацій; розробка напрямків удосконалення існуючої схеми.

Оскільки згідно з Законом "Про інвестиційну діяльність" зі змінами від 15.12.2005 р., об'єкти житлового будівництва не можуть бути об'єктами пайового інвестування, інвесторам, як правило, пропонують один з таких варіантів фінансування:

1. Фонди фінансування будівництва (ФФБ).
2. Фонди операцій з нерухомістю (ФОН).
3. Інститути спільного інвестування (ІСІ).
4. Недержавні пенсійні фонди.
5. Цільові облігації (ЦО) [10; 11].

Варто зауважити, що всі вищеперераховані варіанти, за виключенням використання недержавних пенсійних фондів, здійснюються за допомогою цінних паперів: сертифікатів участі у ФФБ, сертифікатів ФОН, акцій або сертифікатів ІСІ, цільових облігацій. Тому буде слушним зауваження, що у тій фінансовій ситуації, що склалася на фондовому ринку країни, процес фінансування будівництва в країні став досить уразливим та знаходиться під постійним впливом можливих ризиків, що безумовно впливає на потік інвестицій. Незважаючи ні на що, сьогодні більшість будівельних об'єктів в Україні фінансується саме з джерел ФФБ та ФОН.

Обираючи джерелом фінансування фонди, забудовник одразу ж після підписання договору з управителем фонду повинен укласти з ним іпотечний договір, тим самим беручи на себе ризик втрати прав на об'єкт будівництва. Також повинен бути укладений договір уступки майнових прав на нерухомість, яка є об'єктом будівництва, з відкладальними умовами, за яким у разі порушення забудовником умов договору, управителю доручається виконувати функції забудовника або передоручати це іншим особам, що ніяким чином не захищає ані будівельну організацію, ані довіритель ФФБ. Особливо незахищеним забудовник стає у разі співпраці з ФФБ виду Б [10], бо за умовами такої співпраці, він має брати на себе зобов'язання дотримуватися рекомендацій управителя щодо споживчих властивостей об'єктів інвестування та проводити всі роботи у вартісних межах погоджених з управителем. Управитель сам визначає поточну ціну вартості об'єкта будівництва та коефіцієнти поверху і комфортності (рис. 1).

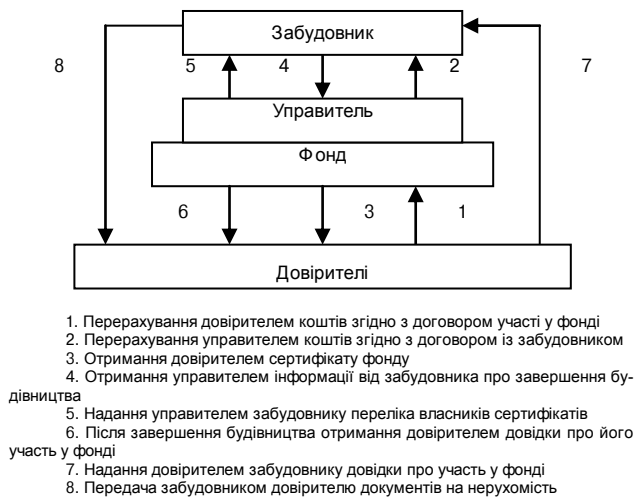
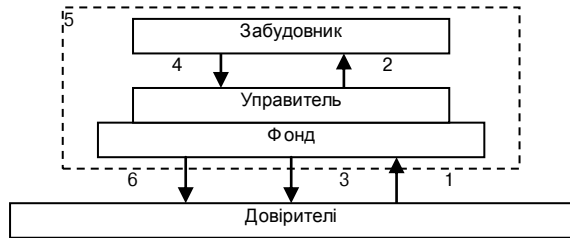


Рис. 1. Схема роботи ФФБ

Також ФФБ передбачає проходження всіх коштів довірцями через управителя фонду, а не безпосередньо до забудовника, що підвищує ризики, пов'язані з надходженням коштів, а необхідність створення оперативного резерву фонду збільшує суму внесків довірцями без фактичного збільшення фінансування будівництва. Узгодження з управителем всіх фінансових потоків, пов'язаних із будівництвом, уповільнює не лише діяльність щодо цього об'єкта, а й зменшує ефективність роботи усієї будівельної організації. Після введення об'єкта в експлуатацію, забудовник знову буде змушений брати на себе витрати – оформлювати права власності довірцями на нерухомість йому доведеться своїм коштом.



Інший шлях фінансування – ФОН (рис. 2).



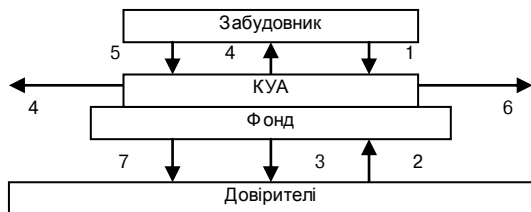
1. Перерахування довірителем коштів згідно з договором участі у фонді
2. Перерахування управителем коштів згідно з договором із забудовником
3. Отримання довірителем сертифіката фонду
4. Отримання управителем інформації від забудовника про завершення будівництва
5. Розпорядження об'єктом будівництва згідно з Договором між забудовником та управителем фонду
6. Здійснення викупу сертифікатів ФОН згідно з проспектом емісії сертифікатів

Рис. 2. Схема роботи ФОН

Він є більш сприятливим для забудовника, оскільки фактично "покупцем" є фонд, який має фінансові зобов'язання перед довірцями. Але, як і ФФБ не бере до уваги постійно зростаючі ціни на здійснення будівництва, встановлюючи ліміт на зростання вартості не більше 20%. Також для використання ФОН забудовник повинен співпрацювати з управителем, який має достатній розмір власного капіталу, для здійснення операцій ФОН. За Законом [10] номінальна вартість сертифікатів ФОН не повинна перевищувати 50-кратного розміру власного капіталу емітента, що безумовно обмежує діяльність забудовника [10].

Якщо для забудовника доцільність використання саме ФОН є зрозумілою, то інвестори повинні чітко розрізнити сутність цих фондів та приймати рішення залежно від мети фінансування. Так метою створення ФФБ є отримання довірцями ФФБ житла у власність, метою ж створення ФОН є отримання доходу власниками сертифікатів цього ФОН.

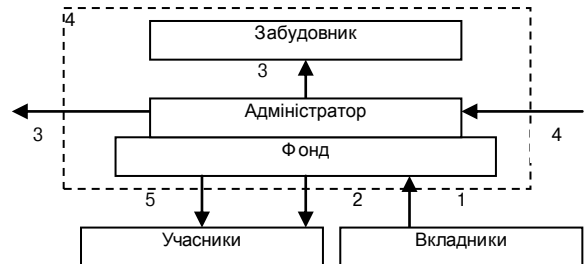
Використання ІСІ для фінансування будівництва (рис. 3) є найбільш простим, але й найбільш дорогим шляхом отримання коштів для забудовника. Тут не існує попередніх договорів застави чи договору передачі майна з відкладальними обставинами. Схема фінансування будівництва через ІСІ передбачає, за законом, внесення об'єкта будівництва до початкового статутного капіталу корпоративного інвестиційного фонду або його входження до складу активів пайового інвестиційного фонду, що в подальшому позбавляє забудовника можливості розпорядження цим майном [12]. Але найчастіше використовується схема, коли і забудовник, і КУА є членами однієї фінансово-промислової групи або холдингу. У цьому разі використання ІСІ є сприятливим для забудовника та досить зручним для інвестора. Такі ІСІ мають бути обов'язково строковими та не відкритими. Усе це безумовно є досить складним для розуміння пересічного покупця [7].



1. Включення об'єкта незавершеного будівництва до активів фонду
2. Перерахування учасниками коштів на придбання акцій або сертифікатів фонду
3. Видача сертифікатів учасникам
4. Інвестування будівництва та інша господарська діяльність
5. Передача об'єкта будівництва
6. Реалізація об'єкта будівництва
7. Вкуп акцій та сертифікатів ІСІ

Рис. 3. Схема фінансування будівництва через ІСІ

Здійснення фінансування будівництва через недержавні пенсійні фонди (рис. 4) можливе лише якщо в інвестиційній декларації такого фонду одним з напрямків інвестування є інвестування в будівництво в межах 5% від всіх активів фонду [13].



1. Перерахування вкладниками коштів згідно з договором участі у фонді
2. Відкриття рахунку на учасника фонду
3. Перерахування адміністратором коштів згідно з договором із забудовником та здійснення інвестування згідно з інвестиційною декларацією фонду
4. Здійснення реалізації об'єкта будівництва згідно з договором та одержання фондом прибутків від здійснення іншого інвестування
5. Зарукування частини прибутку на рахунок учасника

Рис. 4. Схема фінансування будівництва через недержавні пенсійні фонди

Відсутність цільової спрямованості функціонування пенсійного фонду відносно будівництва може не забезпечити стабільного надходження коштів, оскільки пріоритетним напрямком діяльності фонду залишатиметься основний вид його діяльності. Ще одним ризиком несвоєчасного надходження грошових коштів може стати реорганізація або ліквідація пенсійного фонду [13].

Фонди фінансування, інвестиційна декларація яких не передбачає виключного інвестування в об'єкт будівництва, або фонди, кошти яких можна спрямовувати лише на фінансування активів, за рахунок яких ці фонди сформовані, можуть стати незручними та ненадійними для будівельника.

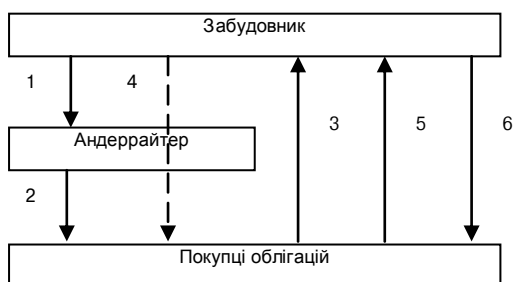
Облігації у сфері будівництва ще не набули такого розповсюдження як фонди фінансування, що, зокрема, пов'язано з недостатньою проінформованістю.

На думку багатьох інвесторів, ще однією схемою фінансування будівництва є використання іпотечних облігацій. Але, згідно з Законом України "Про іпотечні облігації", іпотечні облігації не є механізмом фінансування будівництва. Закон [14] забороняє включати об'єкти незавершеного будівництва в іпотечне покриття звичайних іпотечних облігацій, емітентом яких є іпотечний кредитор. Таким чином і структуровані іпотечні облігації не можуть слугувати схемою фінансування будівництва. Теоретично виконувати роль іпотечних облігацій могли б й звичайні процентні, або дисконтні облігації, але Закон забороняє здійснювати випуск таких облігацій під будівництво [14].

В останній час операції з цільовими облігаціями в Україні набувають особливого значення у реальних секторах економіки: промисловості, будівництві тощо. Зокрема в будівництві чітка схема розміщення та погашення облігацій викликає довіру інвесторів, що пов'язано не лише з їх розумінням суті операції, але й перевіреною практикою. Цільові облігації надають забудовникові більш високий ступінь незалежності, аніж за використанням фондів фінансування, що дає йому можливість самостійного регулювання своїх грошових потоків, при цьому без підвищення ступеня ризику для власників цих облігацій, бо вони є захищеними законодавством про цінні папери та фондовий ринок. Використання цільових облігацій також вирішує проблеми встановлення ринкової вартості нерухомості та безперерйного забезпечення фінансування [9]. Але існує один суттєвий недолік у існуючій системі – товаром за цільовими облігаціями виступають метри житла. Це унеможливає ідентифікацію об'єкта інвестування (тобто визначеної квартири), спонукає до сумнівів покупців таких облігацій, викликає труднощі при процедурі погашення через можливе

неспівпадіння фактичного метражу квартири з фактично закріпленими за облігацією метрами. Також досить суперечливою є процедура оформлення прав власності покупця на нерухомість, придбану у такий спосіб.

Починаючи з 2005 року впроваджена принципово нова схема фінансування будівництва з використанням цільових облігацій, яку автори пропонують зобразити таким чином (рис. 5).



1. Укладання договору розміщення
2. Здійснення розміщення серед покупців
3. Перерахування коштів покупцями згідно з договором розміщення
4. Передача сертифікату облігації
5. Передача облігації
6. Передача забудовником квартири

Рис. 5. Схема фінансування будівництва через цільові облігації

Мета її використання полягає у спрощенні процедури фінансування будівництва, оптимізації існуючих схем інвестування шляхом об'єднання належних переваг кожної в єдиний новий фінансовий інструмент. Сутністю таких цільових облігацій є простота та прозорість закріплення одиниці житла за системою "одна облігація – одна квартира". Ніякої плутанини при продажі таких облігацій – за облігацією певної серії та номеру закріплюються квартира за певною адресою в будинку, що будується. Інформація щодо відповідності облігації та квартири публікується в офіційних друкованих виданнях Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку (ДКЦПФР).

Упровадження такої схеми можливе як самим емітентом, так і за участю андеррайтера. Підписавши з емітентом договір на обслуговування, андеррайтер сприяє всім етапам реєстрації випуску облігацій, а саме:

1. Розробка та підготовка інформації про випуск.
2. Підготовка проекту протоколу (рішення) про випуск облігацій.
3. Публікація оголошення.
4. Підготовка заяви про реєстрацію.
5. Забезпечення отримання звіту рейтингового агентства.
6. Отримання дозволів до реєстрації.
7. Публікація інформації про випуск.
8. Забезпечення друку бланків.
9. Підготовка змін до інформації про випуск (у разі наявності таких змін).
10. Публікація змін до інформації про випуск (у разі наявності таких змін).
11. Здійснення розміщення облігацій.
12. Повідомлення емітента про перебіг розміщення облігацій.

Від моменту прийняття рішення емітентом про випуск облігацій до безпосереднього початку розміщення проходить, як правило, від 4 до 5 місяців [9].

Витрати на емісію облігацій складають 1,4 – 1,9% (залежно від обсягів емісії та строків обігу облігацій) від їх номінальної вартості, яка фактично є собівартістю будівництва [9].

Перевагами цього фінансового інструменту є прозорість, мобільність, вартість, привабливість для інвесторів.

Прозорість полягає у відсутності незрозумілих як для забудовника, так і для покупця схем. Сплативши вартість облігації, покупець стає її власником, що автоматично надає йому право на отримання квартири, яка закріплена за придбаною

ним облігацією. Усі облігації випускаються у формі сертифікатів, виготовлених на спеціальних бланках. Наявність сертифікату облігації збільшує довіру покупця, а грамотне тлумачення суті операції спеціалістами приводить до високого ступеня довіри покупців саме до цього фінансового інструменту. Відкритість інформації щодо кожного випуску облігацій зменшує можливість щодо введення покупців в оману.

Як жодний фінансовий інструмент у сфері будівництва, облігації, в даному випадку, акумулюють грошові потоки інвесторів, а потім ефективно розподіляють їх при здійсненні емітентом будівництва. Той факт, що ринкова вартість облігації вище за її номінал, не викликає негативних емоцій у покупців. Різниця між номінальною та ринковою вартістю – це дохід без ПДВ, при чому дохід не валовий, а за цінним папером.

Зменшена до мінімуму кількість учасників зумовлює мобільність цільових облігацій. Здійснення цієї фінансової схеми дозволяє зберегти кошти, а також спрощує саму схему для прийняття її клієнтом, що відіграє майже визначальну роль при підписанні угоди. Можливість спілкування інвестора напряму з емітентом облігацій дозволяє більш ефективно вирішувати поточні питання, це дозволяє емітенту бути постійно у курсі подій на кожній стадії операції, а інвестору вдовольнити свої потреби швидко та просто. Це викликає у клієнта відчуття турботи та небайдужості до його інтересів.

Ще однією перевагою цільових облігацій є те, що вони вже самі по собі є самодостатнім товаром, який за необхідності власник може продати, закласти, подарувати тощо ще до завершення будівництва.

Ринкова вартість облігації, на будь-якій стадії будівництва нижче за вартість квартири на вторинному ринку житла. Саме цей фактор дає поштовх для покупців нерухомості на придбання цільової облігації. Досить привабливим фінансовим інструментом є вона й для інвесторів-спекулянтів. Завдяки тому, що на початку будівництва вартість облігації значно менше її вартості наприкінці, у інвестора з'являється можливість отримання прибутку від її перепродажу.

Незручності, пов'язані з великим ґрунтовним документообігом та необхідністю рейтингування емітента, жодним чином не впливає на ефективність використання цього фінансового інструменту, тим паче, що всі клопоти з оформлення документів бере на себе фінансовий консультант. Більше того вони підвищують безпеку покупців, що робить цей фінансовий інструмент ще більш привабливим для них. Цей вид фінансування будівництва є повністю безпечним для інвестора: реєстрація кожного випуску проводить ДКЦПФР після проведення аналізу фінансового стану забудовника, його прав на здійснення будівництва, а також здійснює перевірку щодо руху грошових коштів, отриманих від продажу облігацій, за цільовим призначенням.

Рейтинг, що характеризує стійкість, надійність та інвестиційну привабливість облігацій, щоквартально присвоює Національне рейтингове агентство, за результатами аналізу господарської діяльності емітента [15].

Особливості обігу цінних паперів в Україні виключають можливість продажу однієї й тієї ж облігації декільком особам. Облігація фізично може бути продана тільки одній особі. Таким чином покупцю гарантується, що його облігацію не буде подано іншим особам [15].

Як правило, строки здачі дома в експлуатацію сягають 1-2 роки від моменту реєстрації, що по суті, і є строком погашення облігацій. Порушення таких строків призводить до відповідальності забудовника згідно з законодавством України [16].

За цією схемою фінансування будівництва здійснюють вже близько 10 будівельних компаній в Україні, зокрема в Харкові, Києві, Дніпропетровську, Славутчі. Кожен з випусків облігацій є унікальним, враховує регіональну специфіку кожного будівельного об'єкта, та технічно удосконалюється з урахуванням зауважень, щодо минулих випусків [2].

Результатом проведеного дослідження є виявлення у схемі фінансування будівництва з використанням цільових облігацій суттєвого недоліку, пов'язаного з неможливістю ви-

пуску бездокументарних цільових облігацій і, як наслідок, виведення їх на біржовий ринок. Так, при випуску бездокументарних цінних паперів однієї серії (А1, А2, А3...) повинна мати місце можливість їх повної уніфікації, тобто вони мають бути абсолютно тотожними, що досить важко забезпечити при випуску цільових облігацій, товаром за якими виступає конкретна квартира [15; 17]. На сьогодні перспектом емісії цінних паперів, як правило, передбачається, що всі цінні папери, товаром за якими виступають квартири з однаковими характеристиками, належать до однієї серії (А або В, або С, або ...) та відрізняються лише номерами [17].

Для вирішення цієї проблеми, автори пропонують нову систему присвоєння серії та номеру цільовим облігаціям при їх випуску. Так, незалежно від характеристики квартири, кожній цільовій облігації повинна присвоюватись нова серія (А1,В1,...,Z1,АА1,АВ1,...,ZZ1,ААА1,ААВ1,...). Таким чином, в кожній серії буде лише одна облігація, яка буде тотожна сама собі. Звісно, це спричинить іншу проблему – наявність великої кількості серій, але надасть змогу за необхідності випускати цільові облігації під будівництво в бездокументарній формі.

Таким чином, за результатами здійсненого порівняльного аналізу всіх існуючих схем фінансування будівництва можна зробити висновок, що використання цільових облігацій є найдешевшою, найпростішою та при цьому не менш надійною та захищеною схемою ніж інші. Вона є зручною як для емітента (забудовника) так і для інвестора (покупця нерухомості). За використанням цільових облігацій, стратегія інвестора є більш гнучкою, оскільки, як фінансовий інструмент вони мають досить високу ліквідність, як на фондовому ринку, так і на ринку нерухомості, а забудовник має досить мобільний та надійний інструмент залучення коштів для забезпечення майбутнього будівництва. А з використанням запропонованої авторами системи присвоєння облігаціям серії та номеру, вони матимуть змогу стати ще й інструментом біржового ринку. Подальшим перспективним напрямком проведення досліджень є розробка схеми залучення іноземних інвесторів, що, у зв'язку з очікуваним зростанням попиту саме з боку іноземців, дасть можливість швидкого акумулювання забудовниками грошових коштів на побудову цілих житлових комплексів.

**Література:** 1. Пономаренко В. С. Моделювання поведінки інвестора на фондовому ринку: Монографія / В. С. Пономаренко, О. В. Раєвнева, К. А. Стрижченко. – Харків: ВД "ИНЖЕК", 2004. – 264 с. 2. www.ukrstat.gov.ua. 3. Подмазко Л. Ринок заповичень для фінансування житлового будівництва на півдні України // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2008. – №10. www.rusnauka.com/10\_NPE\_2008/Economics/29378.doc.htm 4. Мануляк С. Окремі питання фінансування будівництва житла // Актуальні питання цивільного та господарського права. – №1. – 2007. – www.yurpayintel.com.ua/2007/1/article09/. 5. Кравченко В. І. Фінансування будівництва житла: Новітні тенденції Ч. 1. / В. І. Кравченко, К. В. Поливода. – К.: Міжнародний інститут фінансів, 2006. – 173 с. 6. Кравченко В. І. Фінансування будівництва житла: Новітні тенденції Ч. 2. / В. І. Кравченко, К. В. Поливода. – К.: Міжнародний інститут фінансів, 2006. – 131 с. 7. Крупельницький В. Поняття та правове регулювання венчурних пайових інвестиційних фондів у будівництві; форми здійснення інвестицій; цільові облігації // Строительный учет. – 2008. – №7(18). – www.dominion.in.ua/article.php?article\_id=45. 8. Кириллов С. Облігації підприємств. – Харків: Фактор, 2003. – 290 с. 9. Ковтун Л. Використання цільових облігацій для фінансування будівництва житла // Правовий тиждень. – 2007. – №37(58). – www.legalweekly.com.ua/article/?uid=85. 10. Закон України "Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю" зі змінами від 15.12.2005 р. №3201-IV //www.rada.gov.ua/. 11. Закон України "Про інвестиційну діяльність" зі змінами від 19.01.2006 р. №3370-IV // www.rada.gov.ua/ 12. Закон України "Про інститути спіль-

ного інвестування" зі змінами від 15.12.2005 р. №3201-IV // www.rada.gov.ua/. 13. Закон України "Про недержавне пенсійне забезпечення" зі змінами від 15.12.2005 р. №3201-IV // www.rada.gov.ua/. 14. Закон України "Про іпотечні облігації" зі змінами від 23.02.2006 №3480-IV // www.rada.gov.ua. 15. Рішення Державної Комісії з цінних паперів та фондового ринку №999 "Про затвердження положення про депозитарну діяльність" від 24.01.2008 р. // www.rada.gov.ua/. 16. Наумець І. Траст, який ще не лопнув // Контракти. – 2006. – №6. – www.kontrakt.com.ua/show/ukr/article/33/0620066866.html. 17. Рішення Державної Комісії з цінних паперів та фондового ринку №1178 "Про затвердження положення про порядок випуску облігацій підприємств" від 26.10.2006 р. // www.rada.gov.ua/. 18. Блажко Р. Порядок створення та функціонування фондів фінансового будівництва // Юридичний журнал. – №6. – 2008. – www.justinian.com.ua/article.php?id=2977.

Стаття надійшла до редакції  
29.01.2009 р.

УДК [336.748.12:338.23](477) **Найдёнов В. С.**

## ИНФЛЯЦИЯ В УКРАИНЕ — СЛЕДСТВИЕ НЕКОМПЕТЕНТНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

*The causes of unceasing inflation in the country and also fundamental economic factors, that influence negatively on that process are defined. Some measures to get over the inflation crisis, including rotation of accents in economic policy, are suggested.*

*Почему не прекращается инфляция. Какова роль денег*  
На Украине уже полтора десятка лет не прекращается высокая инфляция. Гиперинфляция 90-х утихла после 2000 г. Но с 2003 г. снова темпы инфляции стали нарастать (табл. 1).

Таблица 1

Рост цен на Украине (% соотношений к прошлому году)

№ п/п		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	За 7 лет
1	Потребительские цены	106,1	99,4	108,2	112,3	110,3	111,6	116,6	185
2	Цены производителей промышленной продукции	100,9	105,7	111,1	124,1	109,5	114,1	119,5	219
3	Цены производителей сельскохозяйственной продукции	105,0	87,4	102,6	105,8	108,1	102,4	138	188,4
4	Все цены (дефлятор ВВП)	109,9	105,1	108	115,1	124,5	113,8	121,7	247,5
5	Монетизация МЗ/ВВП	129,9	134,8	133,6	118,0	150,2	125,6	114,4	1238,3

В конце 2007 – начале 2008 гг. произошел ее угрожающий всплеск. Инфляция принимает форму галопирующей. Никаких удовлетворительных объяснений никто на официальном уровне дать не может, а планы антиинфляционных мероприятий Национального банка демонстрируют непонимание причин и беспомощность их составителей (см. табл. 1). Вместе с тем раскручивается инфляционная спираль "цены – затраты – цены", подстегивая инфляцию издержек. Каждый месяц продолжение инфляции ведёт к невосполнимым потерям населения, особенно небогатого, ибо цены "назад не ходят". Неспособность к быстрой эффективной реакции — проявление недостаточной компетентности и социальной ответственности всех ветвей власти, ибо показатель инфляции – один из самых негативных экономических критериев, перерос в чисто политическую плоскость.

Длительность довольно высокой инфляции свидетельствует о том, что в ее основе лежат фундаментальные экономические факторы, а не просто нарастание денежного предложения, как принято думать с подачи традиционных учебников. Обратим внимание на данные табл. 1 о темпах роста денежной массы относительно роста продукции. Видно, что рост относительного количества денег (монетизации ВВП) все годы значительно опережает рост цен (дефлятора). Однако колебания цен не следуют за колебаниями денежного предложения. Нужно учитывать, что в 90-е годы монетизация экономики была искусственно занижена и выход из кризиса начался в 2000 г. именно благодаря тому, что в экономику стали поступать доходы от экспорта и монетизация начала расти (в 1999 г. – 16,9% ВВП, в 2007 — 55,6% ВВП). В развитых странах монетизация экономики колеблется вокруг уровня 80%, достигая и превышая 100%. Развитие экономики требует обеспечения деньгами. Постепенное увеличение массы денег в экономике – нормальное явление и само по себе инфляции не вызывает. В Китае в период наиболее высоких темпов роста монетизация достигала 236%, но цены не росли, так как увеличивалось количество товаров [1]. Так что увеличение количества денег само по себе не вызывает инфляции. Инфляция может происходить от того, что предложение товаров не успевает за ростом спроса, вызываемым притоком денег, и от того, что значительная часть денег не обслуживает производство, а движется лишь в сфере торговли и потребления. Так что по влиянию на инфляцию деньги деньгам рознь.

Инфляционную опасность представляют деньги, не прошедшие через производство, а прямо выходящие на потребительский рынок, без увязки с товарным обеспечением.

Во многих работах демонстрируют уравнения и графики корреляции между динамикой денежного предложения и динамикой цен. Но такая корреляция, если она проявляется, ничего не доказывает, так как имеет место автокорреляция: рост цен вызывает рост потребности в деньгах, а не только наоборот.

#### Основная причина

Главной причиной непрекращающейся инфляции на Украине является отставание производства товаров от форсируемого роста денежных доходов населения. Отставание производства от роста доходов показано в табл. 2.

Таблица 2

### Динамика доходов населения, ВВП и производства потребительских товаров

№ п/п		2000 г.	2006 г.	Рост, %	На гривну начисляемого дохода в % к 2000 г.	
					номинальных	реальных
1	2	3	4	5	6	7
1	Денежные доходы населения номинальные, млн грн	128 736	479 309	372	—	—
2	Денежные доходы населения реальные сопоставимые, млн грн	96 609	229 929	238	—	—

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
3	ВВП номинальный	170 070	537 667	316,1	84	
4	ВВП реальный	—	—	164,4	44,2	
5	Производство товаров народного потребления	—	—	214,3	57,6	90
6	Производство продукции животноводства, млн грн	8 658	13 200	152,5	40,1	64
7	Мясо в убойном весе, тыс. т	452	1 088	240,7	64	101,1
8	Молоко и молочные продукты	3 335	5 007	150,1	40,9	63
9	Овощи	5 821	8 058	138,4	37,2	58,1
10	Картофель	19 838	19 467	97,8	26,3	41,1
11	Фрукты и ягоды	1 453	1 114	76,7	20,6	32,2
12	Виноград	513,8	300,9	58,6	15,7	24,6
13	Промышленное производство пищевых товаров, напитков и табачных изделий	—	—	215,7	58	90,6
14	Продукция легкой промышленности	—	—	132,8	35,7	55,8

Номинальные начисления денежных доходов населения в 2006 году по сравнению с 2000 г. увеличились в 3,7 раза. Ни один показатель производства не рос такими темпами. На гривну начисляемого дохода в 2006 г. приходилось только 84% номинального ВВП 2000 г., а реального – 44,2%. Продукции животноводства на гривну приходилось 40,1% от уровня 2000 г., в том числе мяса 64%, молока и молочных продуктов 40,9%, продукции пищевой промышленности 58%, легкой промышленности 35,7% и т. д.

**Номинальные доходы населения с 2000 по 2007 гг. увеличились в 4,8 раза, а производство товаров народного потребления – только в 2 раза.**

В 2007 г. доходы населения выросли еще на 30,3%, тогда как реальный объем ВВП только на 7,6%. В 2008 г. планируется увеличить доходы на 35–40%, а ВВП может вырасти не более, чем на 5–6%. Производство отстает от роста доходов в несколько раз. Нехватка товаров подтверждается данными о производстве и потреблении некоторых из них на душу населения (табл. 3).

Таблица 3

### Производство и потребление некоторых товаров в среднем на человека, кг в год

	1990 г.	2000 г.	2006 г.
1. Мясо и мясoproductы			
производство	84	33,8	36,8
потребление	68	33	42
2. Молоко и молочные продукты			
производство	335,3	257,4	284
потребление	373	199	235

Спад производства и потребления на душу населения основных продуктов животноводства еще не преодолен, спрос в силу этого не удовлетворен. Следует также учесть, что потребление мяса в квинтильной (20-процентной) группе с наиболее низкими доходами в 2 раза меньше, чем среднее. До насыщения далеко.

Конечно, население потребляет продукты не только отечественного производства, но и импортируемые. По ряду товарных групп импорт преобладает. Но в инфляции последних лет ведущее место занимало продовольствие. Вместе с тем государство не должно допускать зависимости продовольственного обеспечения от импорта. Тем более, что мировые цены на продовольствие растут.

Пополнять потребительский рынок за счет импорта страна может, если это уравновешивается доходами от экспорта. Но Украина с 2006 г. имеет отрицательное сальдо торгового баланса — результат поспешного устремления во ВТО

на невыгодных условиях. Кроме того, импорт подавляет собственное производство и тем загоняет проблемы инфляции и наполнения рынка в долгосрочный аспект.

*Инфляция издержек*

Наряду с инфляцией, порождаемой неудовлетворяемым спросом, рост цен может возникать из-за повышения затрат в самом производстве. В общем понимании инфляция затрат в значительной мере является следствием инфляции спроса. Хотя инфляция издержек может иметь и свои специфические корни. В раскручивании инфляционной спирали эти два вида переплетаются и интегрируются. Значительный удельный вес инфляции издержек сам по себе опровергает трактовку чисто денежных причин инфляции.

На Украине как раз преобладает инфляция издержек. Это видно по тому, что цены производителей промышленной продукции растут быстрее потребительских цен. В табл. 1 видно, что потребительские цены за 7 лет выросли на 85%, а цены производителей промышленной продукции в 2,2 раза. За половину 2007 г. потребительские цены увеличились на 15,5%, а производителей промышленной продукции – на 29,4%.

Национальный банк, анализируя инфляцию, пытается отделить рост цен, зависящий в основном от затрат (немонетарных факторов), и рост, зависящий от превышения спроса над предложением, которое якобы поддается регулированию монетарными методами. Результаты анализа представлены в табл. 4.

Таблица 4

**Соотношение монетарных и немонетарных факторов инфляции (прироста цен, в %)**

	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	Средний удельный вес за 5 лет
1. Немонетарная ("не базовая") инфляция	6,1	8,1	5,3	7,7	10,7	64
2. Монетарная ("базовая") инфляция	2,1	4,2	5	3,9	5,9	36
3. Суммарная годовая инфляция	8,2	12,3	10,3	11,6	16,6	100

Из данных табл. 4 видно, что за 5 проанализированных лет немонетарная инфляция определила 64% общего роста потребительских цен, а монетарная 36%. Преобладает немонетарная инфляция. Но инфляция спроса (так называемая монетарная), как мы видим, существенно зависела от недостатка товарного обеспечения, а не от количества денег.

Основными причинами инфляции затрат являются: удорожание импортируемых энергоносителей, теневая экономика, отставание производительности труда от роста заработной платы, диспаритет сельскохозяйственных и промышленных цен, нарастание износа основных средств, необходимость быстрой замены позиций ассортимента, монополизм ряда производителей.

Так, фонд заработной платы предприятий в 2006 г. по сравнению с 2000 г. увеличился в 3,7 раза, а производительность труда – в 1,67 раза. Уже только это — мощный источник инфляции издержек. Огромный инфляционный потенциал, в частности, накапливается в сельском хозяйстве. Крупное товарное производство развалено, а фермерское экономически слабое. Животноводческая продукция сельскохозяйственных предприятий убыточна. Мясо КРС в 2006 г. имело рентабельность – -38,4%, свиней — -9,2%, молока и молочных продуктов – -3,7%. Убыточность животноводства в хозяйствах населения проявляется в сокращении поголовья коров (на 207 тыс. в 2005 г. и 186 тыс. в 2006 г.). Но цены на сельскохозяйственную продукцию не дают повышать переработчики и коммерческие посредники. Все возможности повышения цен они используют лишь в своих интересах. В табл. 1 видна большая разница в динамике цен сельских, промышленных и потребительских производителей. Это искусственно сдерживаемый напор, который будет прорываться при малейших возможностях (как в 2007 г. — темпы роста цен сельхозпроизводителей 138%, в том числе в растениеводстве 150%) или приводить к дальнейшему падению производства сельскохозяйственной продукции, что подстегивает инфляцию спроса.

С точки зрения обсуждаемых проблем преодоления инфляции, из сказанного следует вывод, что монетарные манипуляции — процентные ставки, изменения обменного курса гривны и т. п. — положения изменить не могут, потому что причины инфляции на Украине в основном экономические и лишь частично монетарные. Это, конечно, не значит, что монетарные меры вообще не нужны. Национальный банк своими методами может уменьшить инфляцию на 2 – 3%. Остальная, преобладающая, часть (а это уже около 20%) относится к ответственности государственной власти.

*Всплеск 2007 года. Эффектавины*  
Почему в 2007 году произошел мощный всплеск инфляции? Во-первых, разрыв между доходами населения и их товарным обеспечением уже достиг критического уровня и достаточно было толчка для спуска лавины, масса которой некоторое время накапливалась, но держалась. Толчком послужил политический кризис и ослабление контроля над ценами. Сказалась также засуха и неурожай на юге. В то же время до Украины докатилась волна повышения цен на зерно на мировых рынках. Взлетели экспортные цены, а за ними и внутренне (индуцируемая инфляция).

Ко всему этому добавился неуправляемый приток денег через корпоративные внешние займы и вход в банковский рынок зарубежных банков. Причем эти дополнительные деньги были направлены в основном на кредитование не производственных предприятий, а населения и торговли. Здесь сыграли свою роль монетарные факторы инфляции: несвоевременно "открылись" для внешних финансовых рынков. Все это происходило на фоне продолжающегося роста необеспеченных доходов, в том числе выплаты долгов по сбережениям. Равновесие рынка было кардинально нарушено. Отсюда вывод: **основными факторами инфляции на Украине являются рост доходов населения, не соответствующий возможностям их товарного обеспечения, упадок производства потребительских товаров и рост издержек производства. Государство не занимается решением проблем развития производства, но форсирует рост доходов.**

Особенно опасным является форсирование доходов непроизводительного характера: бюджетной заработной платы и социальных выплат. Если рост заработной платы предприятий окупается выпуском продукции, которая в какой-то мере тормозит инфляцию, то бюджетные доходы и социальные трансферты вливаются прямо на рынок и сдерживающих антиинфляционных механизмов не имеют. В табл. 5 приводятся очень интересные результаты анализа, проведенного одним из подразделений Национального банка. В них сопоставляются данные о темпах роста заработной платы предприятий и из бюджетных источников в 2004 – 2006 годах.

Таблица 5

**Рост средней заработной платы (в %)**

Года	Экономически активные предприятия	За счет бюджетных средств
2004	127,7	125
2005	131,3	149,8
2006	127,8	135,6
В т. ч. 1-й половины 2006 г.	129,6	143,9
В т. ч. 2-й половины 2006 г.	125,6	127,3

В 2004 г. средняя зарплата предприятий и бюджетных организаций увеличивается примерно равными темпами. А в 2005 г. рост бюджетных выплат опережает заработную плату предприятий почти на 20 процентных пунктов! Это опережение продолжается и в первой половине 2006 г. Во второй половине сдерживается, так как политика денежных раздач утихомирилась. Но общий рост заработной платы продолжал опережать производительность труда. За 2001 – 2007 гг. средняя зарплата по стране увеличилась почти в 5,5 раз, а производительность (ВВП на отработанный час) только на 60%.

Для политики денежных раздач характерно особенное увеличение непроизводительных затрат. Так, например, заработная плата депутатов парламента стала достигать 50 тыс. грн в месяц и суммарные расходы на месячную зарплату могут составлять 22,5 млн. грн! Увеличены денежные расходы на обслуживание депутатов, приобретение квартир, пенсий, пособий и т. п. Резко выросли расходы на оплату труда и пенсии высокопоставленным чиновникам.

Денег в экономике явно не хватает. Наличие платежных средств предприятий составляет 25% срочных обязательств, а кредиторская задолженность предприятий достигает более 120% ВВП.

Конечно, заработную плату бюджетникам и пенсии нужно повышать. Но увязывать это повышение с возможностями роста производства и товарного обеспечения.

В принципе повышение оплаты труда способствует развитию внутреннего рынка и экономическому росту. Но в том то и дело, что на Украине состояние производства таково, что оно не успевает за форсированным ростом платежеспособного спроса. Необходимо переключать внимание с роста доходов на развитие производства.

#### *Надежды на улучшение цен*

С мая 2008 г. инфляция якобы начала замедляться, но это не так. Что же происходит в действительности? Произошел неуправляемый взрыв инфляции спроса и эти потери для народа уже безвозвратны — цены уменьшаться не будут. Что дальше? Цены выросли (только на продовольствие за год на 48%). Все сбережения и доходы обесценились на 30–40%. Спрос уменьшился и поэтому инфляция спроса потеряла высокий темп. Правда, ее могут подхлестнуть дополнительные выплаты, которые планируются в пересматриваемом бюджете. Но, помимо этого, уже возросшие цены приводят к росту затрат. Набирает мощь спираль "цены – издержки – цены", усиливается инфляция издержек, то есть инфляция входит в следующую фазу. И преодолеть её будет еще труднее. Как уже было отмечено, цены производителей намного обгоняют в росте потребительские, но инфляция у производителей неизбежно превращается в ускорение инфляции потребительской.

Инфляция издержек может какое-то время частично сдерживаться государственными ограничениями, так как ее потенциал накапливается в услугах и товарах с регулируруемыми ценами. Но это лишь оттяжка очередного взрыва. Уже обсуждаются вопросы повышения цен на хлеб, на газ, электроэнергию и услуги ЖКХ. Последует и транспорт. Удержание регулируемых цен – удобная форма для того, чтобы накопленный потенциал инфляции передать следующему правительству.

Пока рост цен не упирается в ограничение платежеспособного спроса, он стимулирует производителей и продавцов. Далее под давлением растущих издержек и денежных ограничений производство будет тормозиться. Сейчас рост цен увеличивает прибыли и сумму налогов, отсюда и рапорты о перевыполнении бюджетных доходов. Дополнительно полученные за счет этого 30 млрд грн правительство предлагает включить в бюджет и направить преимущественно на повышение доходов населения. Инфляционные деньги — на разжигание инфляции! Заливаем пожар керосином.

Не нужно забывать и о нависании отрицательного финансового результата торгового баланса, который тоже со временем скажется на неустойчивости гривны и инфляции. Колоссально выросли внешние долги, в 2,5 раз превышая золотовалютный резерв государства. Разгар инфляции сво-

дит на нет всю социальную политику государства. Экономика подрывается экономически неоправданными расходами и **приближается к провалу!**

#### *Кто виноват и что делать?*

Взрыв инфляции на Украине является результатом утраты управляемости экономикой и затормозить его никто не уже не может, ибо инфляция и налоги оставляют населению лишь около 30% номинальных доходов. Остальное съедает инфляция и налоги. Если минимальные пенсии в 2008 г. обещают номинально повысить на 20%, на сколько реально увеличится доход пенсионера, при том, что деньги за год уже обесценились на 40%? Всего на 12%! И того меньше, потому что для бедных инфляция выше, чем средняя, так как особенно дорожают товары первой необходимости.

На вопрос "что делать" четкого научного ответа дать уже нельзя, ибо в этот процесс мощно вмешалась политика. Нужно поменять акценты в экономической политике, заниматься производством и производительностью труда. Рост доходов населения планировать с учетом возможностей товарного обеспечения. Распутывать проблемы теневой экономики и монополизма, соблюдать национальные экономические интересы во внешне-экономической политике и т. д. Но это требует времени и политических поворотов. А сейчас ситуация похожа на автомобиль, несущийся на встречного и через секунду будет катастрофа!

**Литература:** 1. Балицкая В. В. Капитал предприятий Украины. – К., 2007. – 332 с. 2. Найденов В. С. Несостоятельность классического уравнения обмена и монетарной теории инфляции // Экономика Украины. – 2003. – №9. 3. Найденов В. С. Инфляция и монетаризм. Уроки антикризисной политики / В. С. Найденов, А. Ю. Сменковский. – К., 2003. 4. Найденов В. С. Экономическое обоснование внешнеэкономической политики Украины // Вестник экономической науки. – 2007. – №2.

*Стаття надійшла до редакції  
26.01.2009 р.*

УДК 331.522.4:330.133/:138::330.34.014 **Корнілов О. О.**

## **ВАРТІСТЬ І ЦІНА РОБОЧОЇ СИЛИ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

*In the article it is shown that most of all economic theories and its tendencies (from classic up to modern and newest) had conceded and still consider such categories as cost and price of labour power, salary and labour fee. Also the author consider cost and price of labour power creation in the labour market in the conditions of economy transformation.*

Перехід на ринкові відносини спричинив певні розмежування між ученими з питання вартості і ціни робочої сили. Одні стали повністю відкидати політичну економію, засновану на теорії трудової вартості, інші вважають, що в теорії трудової вартості й інших економічних теоріях є одне загальне, а саме об'єкт дослідження: виробництво, обмін, розподіл і споживання матеріальних благ.

Українські, російські і закордонні вчені вивчають ціну праці і робочої сили, заробітну плату, механізми оплати праці.

Ці актуальні проблеми досліджуються А. Аткинсоном, Д. Богиненою, В. Вітвицьким, Дж. Данлопом, В. Діесперовим, А. Колом, К. Крищенком, О. Кузнецовою, С. Лебедевою, Е. Лібановою, А. Новаком, В. Новіковим, Н. Павловською, О. Павловською, А. Ревенко, Л. Ржаніциною, У. Тейлором, Р. Фріменом, Н. Холодом та ін.

У сучасній економічній літературі є велика кількість концептуальних підходів щодо аналізу змісту, принципів організації та механізму функціонування ринку робочої сили, її вартості і ціни. Концепції теорії зайнятості, ринку робочої сили та безробіття пройшли довгий шлях еволюційного розвитку. Сьогодні це досить детально розроблений комплекс теоретичних ідей зі своєю класифікацією наукових термінів і понять, зі своєю базою конкретних оцінок, що постійно оновлюється і реалізується у сфері регулювання ринкової економіки.

Як підкреслює український вчений А. Колот, "практично всі економічні теорії та їхні течії (від класичної до сучасних, новітніх) розглядали і розглядають розподільчі відносини як одну з провідних ланок суспільного розвитку, а отже, чільне місце в економічних теоріях завжди посідало дослідження таких категорій, як вартість і ціна робочої сили, заробітна плата, винагорода за працю" [1, с. 3].

Аналіз наукових праць з обраної проблематики свідчить про те, що питання удосконалення оплати праці як ціни робочої сили є найбільш актуальним саме для пострадянських держав, та, зокрема, для України, "де національна економіка має ознаки редистрибутивної моделі, до якої активно запроваджуються інститути ринкового типу. Утім, механізм удосконалення оцінки та стимулювання праці поки залишається недостатньо дослідженим напрямом..." [2, с. 6 – 7].

За наявності великої кількості слушних думок, пропозицій та узагальнень, висловлених у науковій літературі, поки ще недостатньо досліджені вартість робочої сили, в комплексі не розкриті трактування вартості і ціни робочої сили в умовах трансформаційної економіки.

Виходячи з актуальності та ступеня розробки проблеми, метою статті є дослідження трактування вартості і ціни робочої сили у різних економічних теоріях та обґрунтування заробітної плати як ціни робочої сили в умовах економічної трансформації.

Генезис поглядів на визначену проблему характеризується спадкоємністю та одночасно суперечливістю, і в його структурі можна виділити декілька основних напрямків. Так, в основі неокласичної концепції, представниками якої є Д. Гілдер, А. Лаффер, М. Феддстайн, Р. Холл, лежать положення класичної політекономії. Вони розглядають ринок робочої сили як внутрішньо неоднорідну і надзвичайно динамічну систему, що підпорядковується ринковим законам і основним регулятором якої є ціновий механізм. Ціна праці або рівень заробітної плати впливає на попит і пропозицію робочої сили. У силу природності ринкових механізмів ціна на робочу силу швидко і гнучко реагує на кон'юнктуру ринку і залежно від реальної його потреби збільшується або зменшується.

Родоначальник кейнсіанської школи Дж. М. Кейнс розглядав ринок праці як інертну, статичну систему, де ціна робочої сили достатньо жорстко фіксована. Наявність вимушеного безробіття зумовлена нестачею структурного ефективного попиту, недостатність якого виникає внаслідок негнучкості грошової плати за працю в бік її зниження, внаслідок чого за умови падіння попиту скорочуються обсяг виробництва та зайнятості, а мінімальна заробітна плата залишається без змін. Як підкреслює вчена з Білорусі С. Лебедева, "ідеї Дж. М. Кейнса цікавлять нас, у першу чергу, з точки зору його ставлення до такої категорії, як заробітна плата, її значення і роль у процесі відтворення" [3, с. 14].

Представники монетаристської школи М. Фрідмен, Е. Фелпс виходили з факту жорсткої структури цін на робочу силу та однонаправленої тенденції зростання ставок реальної заробітної плати певним "нормальним" темпом. Для ліквідації диспропорцій і урівноважування ринку до природного рівня безробіття монетаристи пропонують в основному використовувати важелі грошово-кредитної політики.

Представники інституціонально-соціологічної школи Т. Веблен, Дж. Данлоп, Дж. Гелбрейт, Л. Ульман вважають, що проблеми в області зайнятості можуть бути розв'язані за допомогою різного роду інституціональних форм. Для них є характерним відхід від макроекономічного аналізу і здійснена спроба пояснити невідповідності, що є на ринку, особливостями соціальних, професійних і галузевих відмінностей у структурі робочої сили і відповідних рівнів заробітної плати.

Контрактна теорія зайнятості М. Бейлі, Д. Гордона, К. Азаріадіса, яка виникла на стику декількох концепцій, мала забезпечити синтез неокласичних уявлень з кейнсіанськими. В її основі є положення про те, що підприємці і робітники входять між собою у довгострокові договірні відносини, які зв'язують агентів на ринку праці навіть тоді, коли вони не укладають між собою письмового договору в юридичній формі. У цьому випадку контракт стає "імплицитним", тобто неявним, юридично неформальною угодою, умов якої і підприємець, і наймані робітники все одно прагнуть дотримуватися, оскільки це взаємно вигідно [4, с. 72].

Марксистки визначають ціну як перетворену форму вартості товару, в основі якої лежить упредметнена у товарі абстрактна суспільна праця. Представники економічної теорії в особі монетаристів визначальну роль у відтворювальних процесах відводять обміну. На їхню думку, в основі ціни лежать пропорції, у яких товари обмінюються один на один. Маржиналісти ставлять за основу граничну корисність товару. Ціна визначається співвідношенням корисності й рідкості товарів, а їхня вартість /цінність виступає функцією цих двох параметрів, є перетвореною формою споживчої вартості. Представник економічної теорії неокласичного напрямку П. Самуельсон писав, що ринкова ціна товарів формується під впливом таких факторів: попиту та пропозиції, граничної корисності, витрат виробництва. У кожний даний момент на ринку складаються певні співвідношення попиту та пропозиції, які й визначають рівень цін. З найбільш прагматичним підходом сформульоване поняття ціни в економічних словниках, виданих у Росії ще у 90-х роках ХХ століття. Так, в одному з них воно дано в такому вигляді: "Ціна є сума грошей, що споживач повинен заплатити за товар" [5, с. 392].

Те ж саме відбувається й при визначенні поняття ціни того, що одні називають робочою силою, а інші – широким поняттям – праця. В одному випадку товаром є робоча сила, в іншому – праця. У самому визначенні товару представники різних наукових шкіл мають багато спільного. Один з основоположників маржиналізму Менгер вважав, що товари – це економічні блага, незалежно від їхньої здатності до пересування, незалежно від осіб, що пропонують їх для продажу, незалежно від характеру їх як продукту праці, призначені для обміну.

Різні підходи можна побачити при визначенні поняття "праця". Автори одного із західних підручників економічної теорії вважають, що праця є одним з видів рідких ресурсів. Праця – це широкий термін, що економіст уживає для позначення всіх фізичних і розумових здатностей людей, застосованих у виробництві товарів і послуг, за винятком особливого виду людських талантів, а саме підприємницької здатності. Є таке визначення: праця – це внесок у процес виробництва, зроблений людьми у формі безпосередньої витрати розумових і фізичних зусиль. Праця є одним із чотирьох основних факторів виробництва [5, с. 16].

Якщо і далі додержуватися логіки представників цих економічних теорій, то вже в самому понятті "праця" як одному з видів ресурсів закладений природний перехід до поняття "ціни праці". "Заробітна плата або ставка заробітної плати – це ціна, виплачувана за використання праці" [6, с. 37]. У першому наближенні, без урахування інших факторів, що впливають на ціну праці, вона визначається залежно від попиту та пропозиції на цей товар. Попит підвищується – зростає й ціна праці, тобто заробітна плата; попит падає, росте безробіття, падає ціна праці.

З іншого погляду до розв'язання цієї проблеми підходять представники класичної політекономії й теорії трудової вартості.

Поняття "праці" як специфічного товару походить ще від В. Петті, А. Сміта і Д. Рікардо. Як і основоположники теорії трудової вартості, так і деякі сучасні її прихильники відзначають, що на вартість робочої сили впливають моральні й історичні (суспільні) фактори. Крім фізіологічних потреб працівника і його утриманців необхідно враховувати потреби, породжені соціальними й культурними умовами формування й розвитку працівників. До цих витрат на відшкодування вартості робочої сили мають належати витрати на утримання житла, загальна й професійна освіта, відпочинок, медичне, культурно-побутове обслуговування, інші соціальні потреби працівника.

А. Маршалл пише: "Робітник продає свою працю, але сам він залишається власником самого себе" [7, с. 266]. Щоб існувати, він змушений продавати тому, хто є власником засобів виробництва, єдине, що він має, це здатність до праці. Виникає так званий економічний примус до праці. Актуальність такого розуміння підтверджується й сучасними дослідженнями.

Якщо про поняття "вартість робочої сили" в економічній літературі склалося певне уявлення, то щодо поняття "вартість праці" його фактично немає. Як бачимо, товар-праця й товар-робоча сила у різних наукових школах розглядається з різних точок зору. Марксистські покладали в основу носія здатності до праці – робітника. У представників немарксистських економічних теорій праця фактично відділена від його носія й усі трансформації з ним відбуваються під впливом попиту та пропозиції на один з економічних ресурсів.

Однак такий підхід уявляється не зовсім точним. Якщо праця є фізичні й розумовими здатностями людей, які задіяні у виробництві товарів і послуг, то природно, що й ціна цієї праці має бути виражена в чистому вигляді, без урахування його носія. Але з часів виникнення товарних відносин при визначенні ціни товару завжди малися на увазі витрати живої праці на його виробництво.

При визначенні ціни праці фактично враховувалася ціна робочої сили. Її мінімальна величина у вигляді прожиткового мінімуму так чи інакше фігурувала при найманні працівників. Будь-який розсудливий роботодавець розумів, що працівник зможе працювати лише тоді, коли відновить свою робочу силу. Наукові школи сходяться в тому, що ціна праці й ціна робочої сили виражаються у вигляді заробітної плати. Але, в іншому випадку, можливість зіставлення вартості робочої сили з її ціною дозволяє констатувати й робити відповідні висновки, коли, наприклад, ціна робочої сили вище або нижче її вартості. Сучасні українські вчені Г. Завіновська, А. Колот, Е. Лібанова, Н. Павловська, О. Павловська та інші детально вивчають вартість, ціну робочої сили, заробітну плату. Як підкреслює О. Павловська, "сама така категорія, як доходи, заробітна плата, зайнятість населення ... сприятиме, перш за все, забезпеченню ринково-договірними засобами регулювання відповідності рівня заробітної плати працівників ринкової вартості послуг робочої сили як основи товарообмінних процесів на ринку праці" [8, с. 3].

Роботодавець несе прямі витрати на робочу силу не тільки у вигляді заробітної плати, але й різного роду доплат, надбавок, компенсацій, соціальних виплат, гарантій і т. п. І торг між працівником, що продає робочу силу, і роботодавцем, що купує цей товар, іде вже не тільки через заробітну плату. Між ними встановлюється, визначається ціна цього специфічного товару – робочої сили. Причому, з юридичної точки зору, іде рівноправний торг двох власників – власника грошей і власника товару. Результати такого торгу закріплюються в трудовому договорі (контракті). Отже, з упевненістю можемо сказати, що ціна робочої сили дорівнює витратам роботодавця, пов'язаним із працівником.

Разом з тим є й інші погляди на поняття ціни робочої сили. При розгляді робочої сили як здатності до праці, нерозривно пов'язаної з її носієм – працівником, ряд авторів оцінюють її з позиції відтворення. У цьому випадку пропонується охопити всі періоди життя працівника – від вступу в працездатний вік до виходу з нього. Функціонуючій робочій силі відповідає ціна робочої сили, виражена у вигляді заробітної плати, для

пенсіонерів їхньою ціною робочої сили буде пенсія, для безробітних – допомога.

Купівля-продаж робочої сили регулюється державою через систему законодавчо-правових документів. Як підкреслюють українські науковці Г. Осовська та О. Крушельницька, "робоча сила як товар може успішно функціонувати на ринку праці при наявності таких економічних і соціальних умов: створення багатокладної економіки; вільне переміщення працівників, власників робочої сили; ефективно діюче законодавство з питань праці і оплати" [9, с. 101].

Держава має створювати правові механізми, що сприяють працівнику вільно продавати чи не продавати свою робочу силу. Конституція України гарантує громадянам право на працю, вільний вибір професій і трудової діяльності; застосування примусової праці забороняється.

Оскільки ціна робочої сили в ринковій економіці формується на ринку праці, то гідна оплата праці нерозривно пов'язана з процесами розвитку праці і реформування ринку праці, зокрема сегменту кваліфікованої робочої сили. Як підкреслює Ю. Спасенко з НДІ праці і зайнятості населення Міністерства праці та соціальної політики України і НАН України, "встановлення рівня заробітної плати під впливом кон'юнктури ринку праці, що змінюється, стимулює працівників, як правило молодого віку, до опанування професій, на які підвищується попит під впливом структурної перебудови" [10, с. 15].

В умовах ринкової економіки робоча сила – частина капіталу. Функціонуючи ж у складі капіталу, робоча сила бере участь у виробничих процесах формування доходу капіталу й своєї частки в ньому у формі заробітної плати, яка виражається у вартості відтворення суб'єкта власника робочої сили до конкретної праці у складі конкретного капіталу і входить у ціну купленої й використовуваної у виробництві робочої сили. Найбільш оптимальний варіант забезпечується при збігу ціни на робочу силу з вартістю її відтворення за рахунок сполучення інституціональних, легітимних і відтворювальних механізмів регулювання.

В умовах економічної трансформації у реальному утворенні ціни на робочу силу, при плануванні систем оплати праці, годинних ставок, преміальних систем разом з оподаткуванням, фондами оплати праці, держава забезпечує соціальний захист найманих робітників, інтереси роботодавців, держави, а головне – продаж сукупної робочої сили за її вартістю, що є однією з головних умов стабільності економіки. Слід зазначити, що граничні збільшення ціни робочої сили перебувають за межами заробітної плати. Це дозволяє більш точно оцінювати вартість конкретної робочої сили й використовувати її в інтересах суб'єктів робочої сили й усього суспільства.

Таким чином, у ціні товару втілені реальний підхід і логіка відтворення, взаємодії безлічі економічних та інституціональних сил, співвідношення інтересу продавців і покупців, учасників ринкових процесів, усіх членів цивільного суспільства. При цьому ціна товару забезпечує стабільність ринкової економіки в умовах відтворення й розподілу багатства.

Для вибору оптимальної стратегії підприємства, фірми в умовах конкуренції важливу роль відіграють ринкові ціни, які дозволяють визначити оптимальну структуру факторів виробництва, а порівняння ринкової ціни продукції з граничними витратами – розрахувати оптимальні обсяги виробництва.

Здійснення ринкових реформ повинно базуватися на нових методологічних положеннях. Особливо це актуально для трансформаційних процесів у сучасній економіці, що перебуває в кризі. Ефективне державне регулювання перехідних процесів можливе тільки за посередництвом економічних та інституціональних механізмів, що базуються на глибокому проникненні в сутність виробничих відносин перехідної ринкової економіки. Чим ґрунтовніше осмислення суті ринкових процесів і проблем реформування, тим якісніше й ефективніше будуть механізми їхньої регуляції, імовірно досягнення успіху ринкових реформ і соціальних перетворень. Держава, виражаючи інтереси суб'єктів цивільного суспільства, зобов'язана знайти й реалізувати найбільш оптимальні форми й способи розвитку всіх суспільних процесів і, насамперед, економічних.



Посередники продажу робочої сили – профспілки – усе більше усвідомлюють ціну робочої сили. Залекла боротьба ведеться не тільки за величину заробітної плати, але й за розміри страхових внесків до різних фондів. Зниження призвело б до фактичної ліквідації недорогих путівок на лікування робітників і відпочинку дітей. Фактично і на підприємствах у колективних договорах закріплюються не тільки тарифні ставки та оклади, але й робляться застереження щодо різних соціальних пільг (матеріальна допомога до відпустки, оплата місць у дитячих дошкільних установах, здешевлення харчування в робітничих їдальнях та ін.). Тим самим мова йде про торг не стільки через заробітну плату, скільки в цілому через ціну робочої сили.

Є думка й про те, що "методологічно найбільш правильно говорити про дві ціни робочої сили: на стадії формування доходів – для роботодавця, на стадії розподілу – для працівника" [11, с. 87]. Перегукється з таким розумінням і формулювання ціни робочої сили як категорії, що характеризує особисте споживання працівника і його родини [12, с. 84], або як суми, виплачуваної працівникові основної й додаткової заробітної плати й інших грошових виплат і різних дотацій, що використовуються працівником на споживання [13, с. 10].

В економічній літературі, що дотримується поняття "ціна праці", можна бачити вільне або мимовільне визнання товаром робочої сили, а значить і поняття "ціна робочої сили". Так, у К. Р. Макконелла й С. Л. Брю читаємо: "Уряд купує товари й робочу силу..." [6, с. 102]. У роз'ясненнях Міжнародної організації праці (МОП) щодо інтегрованої системи статистики заробітної плати прямо вказується, що "робоча сила – це не товар".

Як бачимо і практика, і теорія все більше підштовхують нас до розуміння того, що видатки, пов'язані з щоденним відтворенням здатності до праці, необхідно враховувати. І, на погляд автора, найбільш адекватно відображають формування ціни на специфічний товар – робочу силу теоретичні підходи неокласиків Д. Кларка, А. Маршалла, П. Самуельсона й ін. З боку попиту на цей товар, тобто роботодавців (бізнесу), ціна визначається граничною корисністю цього товару, інакше кажучи, тим прибутком, що припускає одержати роботодавець при використанні робочої сили. З боку пропозиції, тобто самої робочої сили, ціна визначається тими витратами, які працівник повинен щодня нести, щоб підтримувати на належному рівні свої здатності до праці, а також забезпечувати життєві потреби членів своєї родини. За своїм значенням ці витрати збігаються з величиною вартості робочої сили.

Як підкреслюють українські вчені А. Баланда, Ю. Спасенко, С. Шелешкова, "стримуванні регуляторів заробітної плати як ціни робочої сили на ринку праці відбувається через об'єктивну жорсткість або негнучкість ціни робочої сили, на відміну від свободи формування інших цін на товари й послуги" [14, с. 10]. "Будь-який акт купівля-продажу робочої сили виступає не лише персоналізованим та інформаційно-асиметричним процесом, але й соціально обумовленою взаємодією продавців і покупців [15, с. 29]".

Таким чином, зіставлення точок зору різних наукових шкіл дозволяє автору зробити висновок про те, що вираженням як ціни праці, так і ціни робочої сили визнається заробітна плата. Центральне місце в системі матеріального стимулювання займають форми й системи оплати праці, тарифні оклади, преміальні системи й додаткові види доплат.

Серед систем преміювання, що використовуються, наприклад, у США, усе більш широке поширення одержує система "скенлон". При ній заздалегідь визначається нормативна частка прямих витрат на робочу силу в загальній вартості умовно-чистої продукції. У випадку успішної роботи підприємства й при економії на заробітній платі утворюється преміальний фонд у сумі цієї економії. Говорячи про систему стимулів, український науковець К. Крищенко підкреслює: "За сучасних умов соціально-економічного розвитку промислових підприємств України істотно зростає роль суб'єктивного фактора (людини, працівника), що потребує відповідних заходів для поліпшення якості робочої сили. Комплексний підхід до запо-

бігання втратам робочої сили у виробничій сфері вимагає реформування системи стимулів для підвищення продуктивності праці, якості робочої сили й ефективності виробництва" [16, с. 11 – 12].

Ціна товару "робоча сила" в умовах ринку визначається відповідно до законів вартості, попиту та пропозиції на цей товар на конкретному ринку, що враховує й тиск безробіття. Ціна робочої сили виражається рівнем заробітної плати, що може бути представлена годинними тарифними ставками, оплачуваними роботодавцями за певну роботу, додатковими витратами з використання робочої сили і податками за використання робочої сили.

У процесі використання купленої роботодавцем робочої сили реалізуються здатності працівника до певної конкретної праці. Разом з тим, частка працівника в доході конкретного капіталу представляє чисту вартість граничного продукту праці у формі заробітної плати, що представляє своєрідну ренту, яка відповідає кількості і якості витраченої праці конкретним суб'єктом робочої сили – державою. Саме ця ціна визначає ціну попиту на робочу силу й економіку трудових відносин між роботодавцем – суб'єктом конкретного капіталу, суб'єктом конкретної робочої сили й державою – власником конкретного капіталу, капіталістом і суб'єктом конкретної робочої сили.

Ціна робочої сили й заробітна плата, що втримується в ній, створює реальні умови для відтворення здатностей до конкретної праці. Заробітна плата – це винагорода або заробіток, обчислений у грошовому вираженні, що його за трудовим договором роботодавець сплачує працівникові за виконану роботу. Для найманого працівника заробітна плата – це основна частина його трудового доходу, який він отримує в результаті реалізації здатності до праці і який має забезпечити об'єктивно необхідне відтворення робочої сили. Для роботодавця заробітна плата – це елемент витрат виробництва і головний чинник забезпечення матеріальної зацікавленості працівників у досягненні високих кінцевих результатів праці [17, с. 37].

Звернемося до статистичних даних про заробітну плату в Україні у 2008 р. У січні – жовтні 2008 р. середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників становила 1 787 грн, що у 3,3 раза перевищує рівень мінімальної заробітної плати (545 грн) та у 2,7 раза – рівень прожиткового мінімуму для працездатної особи (669 грн). Порівняно з відповідним періодом 2007 р. розмір середньої заробітної плати збільшився на 36,7%. Реальна заробітна плата у січні – жовтні 2008 р. порівняно з відповідним періодом 2007 р. збільшилась на 8,0% [18, с. 6]. Негативним моментом є збільшення заборгованості з виплати заробітної плати, яка "упродовж січня – жовтня 2008 р. збільшилась на 56,1%, або на 374,9 млн грн і на 1 листопада становила 1 043,6 млн грн" [18, с. 6].

У Державному бюджеті України на 2009 рік рівень мінімальної заробітної плати буде зростати з 1 січня по 1 грудня 2009 р. з 605 до 669 грн на місяць [19, с. 11].

Продуктивність праці, розмір заробітної плати, стан всієї соціальної сфери залежать від ступеня підготовленості працівника до виконання виробничих функцій. Тому держава повинна створювати необхідні соціальні умови для якісного відтворення робочої сили, яка як і будь-який інший товар, може продаватися за цінами, рівними її вартості, меншими або більшими за її вартість. Разом з тим робоча сила є найбільш масовим, що постійно відтворюється, товаром, і умови обміну цього товару визначають загальноекономічні умови відтворення всіх товарів, стан і тенденції розвитку економіки в цілому.

Тому, на думку автора, ціна робочої сили формується на основі величини попиту (тобто граничної корисності цього товару) і пропозиції на цей товар (тобто витратах – вартістю життєвих коштів, необхідних для підтримки життя її власника) і виражається у витратах роботодавця, пов'язаних із працівником. Вона більш точно характеризує дану економічну категорію, на відміну від поняття "ціна праці".

Незважаючи на велику теоретичну роботу, і сьогодні між економістами немає єдності в розумінні сутності вищевказаних економічних категорій. Їх вивчення не тільки не втратило свого

значення, але стало ще більш актуальним для розв'язання сучасних проблем нормального відтворення робочої сили, підвищення життєвого рівня народу, а стосовно до України та до всіх країн СНД, і для пошуку шляхів виходу з глибокої кризи, у якій вони опинилися. У сучасних умовах усі ці проблеми потребують подальшої розробки, що допоможе скоріше побудувати ринкову економіку в Україні та інших країнах СНД.

Таким чином, вартість відтворення робочої сили є основою складовою її ціни на ринку праці. Вартість робочої сили, на відміну від вартості інших товарів, багато у чому визначається потребами її відтворення, а не тільки ринковими регуляторами. Суб'єктивне сприйняття об'єктивних економічних умов купівлі-продажу робочої сили деформує процес утворення її вартості.

Охарактеризовані вартість і ціна робочої сили як економічні категорії, розкриті їх трактування в різних економічних школах та обґрунтовано, що заробітна плата як ціна робочої сили, її реформування в умовах трансформаційної економіки сприяють підвищенню продуктивності праці, якості робочої сили й ефективності виробництва – усе це становить наукову новизну статті.

**Література:** 1. Колот А. До проблеми розвитку теорії розподільчих відносин // Україна: аспекти праці. – 2008. – №8. – С. 3 – 12. 2. Новак І. Соціальний пакет як механізм удосконалення оплати праці // Україна: аспекти праці. – 2008. – №2. – С. 6 – 12. 3. Лебедева С. Регулирование заработной платы и обеспечение устойчивого экономического развития: методологические и методические подходы // Україна: аспекти праці. – 2008. – №8. – С. 12 – 22. 4. Дятлов С. А. Рабочая сила в системе рыночных отношений. – М.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та экономики и финансов, 1992. – 116 с. 5. Долан Э. Дж. Экономикс: Англо-русский словарь-справочник / Э. Дж. Долан, Б. И. Домненко. – М.: Лазурь, 1994. – 554 с. 6. Макконнелл К. Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю. – 2-е изд. – М.: Республика, 1995. – 800 с. 7. Маршалл А. Принципы экономической науки: В 3 т.: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1993. – 1074 с. 8. Павловська О. Вплив доходів та заробітної плати на зайнятість населення // Україна: аспекти праці. – 2008. – №4. – С. 3 – 8. 9. Осовська Г. В. Управління трудовими ресурсами / Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2003. – 223 с. 10. Спасенко Ю. Ринок праці кваліфікованої робочої сили: стан та умови ефективного розвитку // Україна: аспекти праці. – 2007. – №4. – С. 15 – 21. 11. Разные институты – разные мнения. Информация о заседании секции Научного Совета Минтруда РФ // Человек и труд. – 1996. – № 1 – С. 87 – 88. 12. Кокин Ю. Заробітна плата як стоїмость робочої сили і распределение по труду // Человек и труд. – 1996. – №10. – С. 70 – 72. 13. Минин Э. В. Цена рабочей силы и заработная плата в рыночных условиях. — М.: Научный центр профсоюзов, 1996. — 95 с. 14. Шелешкова С. Заробітна плата як мотиваційна складова продуктивної зайнятості / С. Шелешкова, Ю. Спасенко // Україна: аспекти праці. – 2006. – №2. – С. 9 – 16. 15. Баландя А. Фактори збалансованості ринку праці та безпеки суспільства: проблеми співвідношення // Україна: аспекти праці. – 2008. – №5. – С. 25 – 31. 16. Крищенко К. Удосконалення організаційно-економічного механізму управління оплатою праці // Україна: аспекти праці. – 2007. – №6. – С. 9 – 16. 17. Ушенко Н. Умови та фактори підвищення продуктивності використання людського капіталу України // Україна: аспекти праці. – 2008. – №5. – С. 37 – 45. 18. Економіка України за січень-листопад 2008 року // Урядовий кур'єр. – 26 грудня 2008 року. – №244 – С. 6 – 7. 19. Закон України "Про Державний бюджет України на 2009 рік" // Урядовий кур'єр. – 30 грудня 2008 року. – №246 – С. 5 – 12.

Стаття надійшла до редакції  
28.01.2009 р.

УДК 330.322.014

Марцин В. С.

## ПОКРАЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ – ПРІОРИТЕТНЕ ЗАВДАННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

*The problem of economy development strategy forming on the whole state level demands the investment activity managerial investigation, investment policy forming and realization.*

*Investment attraction points and cooperation with foreign investors peculiarities are considered, investment climate forming taking to consideration existing legal environment and financial stability in the country are outlined.*

*The attention is paid to business transparency, money export, government intervention into business, criminality high level. The an attention is concentrated on the legal economic protection of both national and foreign investors.*

Важливість вказаної теми наукового дослідження обумовлює необхідність подальшого удосконалення механізму регулювання інвестиційних процесів та пошуку ефективних шляхів накопичення інвестиційних ресурсів. Інвестиційні процеси України є справою державної ваги і мають суттєвий вплив на розвиток ринкових відносин.

Останнім часом в інвестиційному кліматі відбуваються позитивні зміни, що особливо помітно при аналізі абсолютних величин. Негативно на інвестиційний клімат України впливає світова фінансова криза другої половини 2008 року, яка погіршила внутрішні інвестиційні умови.

Характеристика привабливості інвестиційного клімату є одним з критеріїв ефективності державного управління у сфері економіки, зовнішнього іміджу держави.

Аналіз економічних, політичних, правових, соціальних та інших чинників, які впливають на інвестиційний клімат, на національному, регіональному, місцевому, а також галузевому рівнях; конкретно на рівні окремого підприємства дозволяє інвестору оцінити інвестиційну привабливість та прийняти рішення щодо здійснення інвестицій. У свою чергу, інвестиційна діяльність безпосередньо відображає основні показники соціально-економічного розвитку країни. Сприятливий інвестиційний клімат дає можливість вирішити низку соціальних проблем, забезпечує високий рівень зайнятості населення, дозволяє оновлювати виробництво, проводити модернізацію і нарощування основних фондів підприємств, впроваджувати нові технології.

Проблема формування джерел інвестиційної діяльності в Україні стоїть сьогодні надзвичайно гостро.

Незважаючи на те, що владою давно задекларована інноваційно-інвестиційна модель розвитку, інвестиційний клімат в Україні залишається несприятливим. За оцінками Міністерства економіки, загальна потреба в інвестиціях для структурної перебудови економіки України становить від 140 до 200 млрд дол. США, а щорічна потреба близько 20 млрд дол. США. Обсяг необхідних іноземних інвестицій становить 80–100 млрд дол. [1, с. 36; 2]. За оцінками експертів Міжнародного банку реконструкції та розвитку, для досягнення належного рівня Україні потрібно загалом 40 трлн дол. США [3, с. 61]. Основними причинами скорочення інвестиційної активності є зменшення централізованих капітальних вкладень і відсутність необхідних фінансових ресурсів у більшості підприємств.

Потреби здійснення інвестиційних проектів в економіці України вимагають нарощування обсягів довгострокового

Таблиця 2

### Рух прямих іноземних інвестицій в Україні (млрд. дол. США) [4, с. 39]

Показники	Роки			
	2006 I-півріччя	2007 I-півріччя	2008 I-півріччя	
У вигляді грошових внесків	1 624	3 578	5 822	
у %	-	220,3	162,7	
У вигляді майна	240	283	383	
у %	-	117,9	135,3	

Серед інших факторів формування сприятливого інвестиційного клімату можна назвати непрозорість бізнесу, вивіз грошей за кордон, недосконале трудове законодавство, високий рівень злочинності, надмірне втручання уряду у справи бізнесу, рівень ставок ввізного мита.

При формуванні інвестиційного клімату вагоме місце займає стан та динаміка зовнішнього боргу. Так, станом на 01.07.2008 року він збільшився на 15,5 млрд дол. США, тобто на 18,3%.

Характеризуючи структуру валового зовнішнього боргу за термінами до погашення продовжують домінувати довгострокові зобов'язання, хоча величина довгострокових кредитів має чітко виражену тенденцію до зниження (табл. 3).

Таблиця 3

### Валовий зовнішній борг України станом на 01.07.2008 року (млн дол. США) [4, с. 63; 65]

Показники	Роки					
	2006		2007		2008	
	01.01	01.07	01.01	01.07	01.01	01.07
Сума	39 618	42 613	54 512	65 285	84 551	100 062
у %	-	-	137,6	153,2	155,1	153,3
Довгострокові кредити						
Сума	1 254	1 108	880	665	462	290
у %	-	-	70,2	60,0	52,5	43,6
Короткострокові кредити						
Сума	3 084	4 349	6 465	8 232	11 744	12 814
у %	-	-	280,4	189,3	181,7	155,7

Пріоритетним завданням державного регулювання інвестиційної діяльності є створення передумов для залучення коштів громадян та інших довгострокових ресурсів на рахунки в банках. Станом на 01.01.07 р. поза банками перебувало готівкових коштів біля 100 млрд грн, які становлять більше половини від запланованого обсягу залучених інвестицій в економіку України до 2008 р. [5].

Не сприяє створенню позитивного інвестиційного клімату і слабка система правового економічного захисту національних інвесторів, втручання органів влади у перерозподіл клієнтури між окремими банками. Часто судові справи за цими питаннями розтягуються на роки, а прийняті рішення іноді просто ігноруються. Для цього необхідно законодавчо чітко зафіксувати, що банк завжди має повне право на повернення виданих кредитів, а позичальник не повинен мати жодної юридичної підстави, щоб уникнути відповідальності [8, с.117]. Неповорнення кредитних коштів є порушенням механізму грошового обігу, який призводить до недотримання державним бюджетом податкових надходжень, що могли б бути спрямовані на створення нових підприємств, спорудження доріг, житла, розвиток науки і нових технологій.

Переломним моментом в інвестиційному процесі може стати Державний бюджет України на 2009 р., який розроблений з урахуванням необхідності інвестиційного розвитку економіки [2]. Видатки інноваційно-інвестиційного спрямування державного бюджету збільшено порівняно з 2008 р. майже на 48% (38,9 млрд грн).

Підсумовуючи викладене, можна констатувати, що, незважаючи на незначне поживлення інвестиційної діяльності, в цілому інвестиційний клімат залишається несприятливим. Це обумовлює гостру нестачу інвестиційних ресурсів в економіці

кредитування. Саме довгострокові банківські кредити є необхідною передумовою структурної перебудови виробництва, його розширення та оновлення основних фондів. Зараз банки в довгострокові проекти дуже обережно вкладають свої ресурси, віддаючи перевагу проектам, здатним приносити великі прибутки в найкоротші терміни. Однак простежується зародження позитивних тенденцій у зміні структури банківських кредитів, поступово відбувається збільшення питомої ваги довгострокового кредитування. Про це свідчать дані табл. 1.

Таблиця 1

### Довгострокові кредити, гарантовані Урядом та надані МФО (млрд дол. США) [4, с. 4]

Показники	Роки				
	2005	2006	2007	2007 I-півріччя	2008 I-півріччя
Сума	11,68	12,66	13,89	12,37	15,46
у %	-	108,4	109,7	-	124,9
Витрати на обслуговування та погашення довгострокових кредитних та боргових зобов'язань					
Сума	6,51	8,67	11,53	5,15	7,45
у %	-	133,2	133,0	-	144,7

Інвестиції надходять у державу тоді, коли є сприятливий інвестиційний клімат. Це полегшує формування вихідних тенденцій соціально-економічного розвитку народногосподарського комплексу; це є ознакою не тільки економічної, але й політичної незалежності.

Сукупність рішень та відповідних дій, скерованих на перетворення заощаджень у інвестиції, називають інвестиційним процесом. Окремо розрізняють інвестиційну діяльність. Вона лежить в основі інвестиційного процесу поряд з інвестиційною політикою, співпрацею та інвестиційним менеджментом, який передбачає управління інвестиціями в конкретній галузі економіки чи в розрізі окремої компанії. Інвестиційний процес – це більш обширне поняття, ніж інвестиційна діяльність, і їх не варто ототожнювати. Практика проведення економічних реформ в Україні показала, що внутрішні інвестиції є найсуттєвішим фактором макроекономічної рівноваги [5, с. 122].

Для досягнення стабільності в економіці держави від неї потребується виважена внутрішня політика. У зв'язку з цим актуальним стає вивчення прямої участі держави в інвестиційному процесі в умовах необхідності мобілізації інвестиційного потенціалу (ресурсів) країни.

Залучення іноземних інвестицій та співпраця з іноземними інвесторами є одним з головних аспектів, що визначає напрями та пріоритети міжнародної економічної діяльності України, форми її участі в європейських інтеграційних процесах, специфіку регіональної економічної політики [6].

Чистий приплив прямих іноземних інвестицій в економіку України за I-півріччя 2008 року становив 5,5 млрд дол. США. Це складає біля 6,4% ВВП. Якщо порівняти цей приріст з попереднім періодом, тобто I-півріччям 2007 року, то зростання складає біля 1,5 раза. Серед прямих інвестицій в Україну найбільше припадає на фінансову діяльність (28,3%) та операції з нерухомим майном, оренди та надання послуг підприємствам (20,3%) [4, с. 40].

Рушійні сили, які формують інвестиційний клімат, можна назвати факторами інвестиційного процесу. І тут, перш за все, треба виділити правове середовище. Воно є визначальним фактором формування інвестиційного клімату, збалансованого бюджету, сучасних технологій та сильного Національного банку. Однак цього недостатньо, щоб гарантувати нормальну інвестиційну діяльність [7].

Другим важливим фактором формування сприятливого інвестиційного клімату є фінансова стабільність в країні, яка вимагає окремого дослідження. Третім вагомим фактором слід виділити хід економічних реформ та результати їх впровадження. Економічні реформи – це запорука пом'якшення інвестиційного клімату, але вони, в свою чергу, вимагають теж інвестицій (табл. 2).

Україні і ставить під загрозу соціально-економічне зростання країни. Лише обґрунтована державна інвестиційна політика формування сприятливого інвестиційного клімату, забезпечення ефективної мобілізації інвестиційних ресурсів та дієвого управління ними є вагомими засобами усунення "інвестиційного голоду" в Україні.

Основними проблемами поліпшення інвестиційного клімату в Україні є: високе податкове навантаження, надмірна демонетизація ВВП, нестабільність політичної ситуації в Україні, невідповідність міжнародним стандартам, митні бар'єри, знецінення основного капіталу в матеріальному виробництві. Доки Україна не створить сприятливого інвестиційного клімату, тобто умов за яких українські та іноземні підприємці зможуть процвітати, Україна обділятиме сама себе, втрачати економічне зростання, робочі місця, доходи з податків, які можна було б збирати з таких підприємств [9, с. 5]. Український бізнес продовжуватиме діяти в тіні, з усіма викривленнями і втратами, що несе тіньова економіка для української господарської та фінансової політики, а іноземний бізнес просто сторонитиметься України.

Важливим питанням інвестиційного розвитку економіки України є пошук достатніх джерел інвестицій. Нині внутрішні інвестиційні можливості держави досить обмежені, а ринкові джерела інвестицій формуються повільно. Усе це зумовлює потребу в іноземних інвестиціях. Події, що впливають позитивно на іноземні інвестиції, – це розміщення українським урядом цінних паперів на європейському та азіатському ринках. Така дія робить країну більш відомою на міжнародних фінансових ринках, підвищує довіру до інвесторів, спонукає до співпраці з урядом.

Формування позитивного клімату державою до іноземних інвесторів не буде ефективним без виваженої господарської політики самих підприємств. Однак для надходження інвестицій з інших держав потрібно створити сприятливий інвестиційний клімат в Україні.

Потенційно Україна може бути однією з провідних країн Європи з вкладання прямих та портфельних іноземних інвестицій. Цьому сприяє її великий внутрішній ринок, значний промисловий та сільськогосподарський потенціал, а також вигідність геополітичного розташування України на перехресті торговельних шляхів Європи та Азії.

Створення сприятливого інвестиційного клімату в Україні є надзвичайно актуальною проблемою. Зарубіжний досвід дає підстави вважати, що залучення іноземного капіталу відіграє вирішальну роль у зміцненні економічного розвитку України лише за умов активної і організованої участі держави в інвестиційному процесі.

Забезпечення сприятливого інвестиційного клімату в Україні залишається питанням стратегічної важливості, від реалізації якого залежатимуть соціально-економічна динаміка, ефективність участі у світовому поділі праці, можливості модернізації на цій основі національної економіки.

Проблемі покращення інвестиційного клімату на державному рівні увага приділяється давно. На сьогодні в Україні вже створено правове поле для здійснення інвестиційної діяльності [10]. Між тим, попри суттєві зусилля у формуванні відповідних організаційно-економічних та правових засад зміцнення інвестиційного клімату, міжнародними експертами відзначається зниження інвестиційної привабливості України. Так, за версією Economist Intelligence Unit (EIU) Україна за показниками якості бізнес-середовища посідає 75 місце серед 82 країн [1, с. 3].

Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, внесених в економіку України, станом на 01.07.2007 р. склав 24 171,8 млн дол. США, що становить 111,8% до обсягу інвестицій на початок року, та 518,6 дол. на одну особу [8, с. 118].

На 10 найбільших країн-інвесторів припадає 84,0% загального обсягу залучених прямих іноземних інвестицій [9, с. 5]. Ключовими характерними особливостями, які стримують поліпшення інвестиційного клімату в Україні, є:

відсутність сталої стратегії розвитку;  
обмеженість потенціалу залучення прямих іноземних інвестицій;

надмірне податкове навантаження;  
відсутність гарантій та механізму забезпечення ринкових прав і свобод інвесторів;

недосконалість законодавства з питань корпоративного управління;

низький міжнародний імідж України щодо реалізації міжнародних проектів.

Практика залучення іноземних інвестицій в Україну свідчить, що розмір іноземних капіталовкладень значно відрізняється в різних її регіонах. Аналіз інвестиційної привабливості окремих регіонів вказує на певні відмінності в інвестиційному кліматі окремих областей України, що впливають на стан залучення інвестицій у їх розвиток.

Збільшення залучення інвестицій, особливо іноземних, – це пріоритетне завдання обласних органів державної влади та місцевого самоврядування усіх рівнів, яке є обов'язковою умовою для забезпечення розвитку економіки області. А тому головне завдання – це формування позитивного іміджу регіону та надання можливостей до співпраці.

Для збільшення фінансових ресурсів підприємства і пожевлення інвестиційного клімату слід:

1. Переглянути сучасну амортизаційну політику України. Тут необхідно:

довести норми амортизаційних відрахувань до рівня, який би в умовах високого ступеня спрацювання дозволив здійснювати його оновлення. За своїм економічним змістом амортизаційний фонд є не інфляційним джерелом і при раціональному нарахуванні зносу може стати реальним джерелом інвестицій на підприємстві;

треба відмовитись від застосування знижуючих коефіцієнтів до норм амортизації;

доцільно в основу нової амортизаційної політики застосувати модифікований метод прискореної амортизації, як такого, що найбільше відповідає сучасному етапу розвитку виробництва;

необхідно відмовитись від використання амортизаційного фонду як фонду поточного використання. Така практика згубна і потребує відновлення інвестиційного характеру амортизаційного фонду.

2. Зменшити пряме вилучення з прибутку підприємства, оскільки не менше третини внутрішньогосподарського нагромадження з прибутку і рентних доходів підприємств повинен використовувати на технологічне оновлення і розвиток товарного виробництва.

3. Організувати державну моніторингову службу, яка займатиметься регулюванням цін і тарифів на державних підприємствах і водночас слугуватиме стримуючим важелем інфляції. Важливо тут також відмовитись від фінансової підтримки економічно неспроможних підприємств.

4. Створити інвестиційні банки зі змішаним капіталом, які б стали своєрідними центрами інвестиційної діяльності в Україні. Вони зможуть координувати роботу фінансових посередників і стати активними учасниками формування фінансової політики.

5. Відродити довіру населення до фінансових інститутів. Для цього було б доцільно продовжити виплату коштів, що знаходяться у колишньому ощадбанку СРСР, з більш суттєвою індексацією вкладів фізичних осіб. Переглянути та змінити засади створення фонду гарантування вкладів населення, забезпечити страхування приватних вкладів клієнтів за міжнародною системою.

6. Легалізувати кошти, які обертаються в тіншовому секторі економіки, та офіційно не зареєстровані доходи громадян. Тут доцільно вдосконалити систему анонімних вкладів у банківських установах для фізичних осіб у національній та іноземній валюті. Це можна зробити, дозволивши одноразову реєстрацію нелегальних доходів громадян без порушення проти них відповідних адміністративних і кримінальних справ.

Невід'ємною складовою залучення іноземних інвестицій повинно стати формування якісної інформаційної системи про інвестиційні можливості України. За розрахунками Міжнародної фінансової корпорації за багатьма фінансовими показни-

ками стан українського бізнес-клімату є гіршим за середній рівень у Європі. У тому числі це стосується відкриття бізнесу, захист прав інвесторів, податкового навантаження. Індекс захисту прав інвесторів в Україні дорівнює 2,7 пункта, при максимальному значенні – 10,0 [1, с. 39].

Для покращення інвестиційного клімату необхідно активувати участь України в інтеграційних процесах. Вступ України до СОТ вимагає на новому рівні формування відповідної стратегії конкуренції в Україні в умовах глобалізації ринку. Інвестиційну привабливість можна збільшити перш за все за рахунок лібералізації та дерегуляції бізнесу, створення стабільного і прогресивного юридичного клімату; поліпшення корпоративного та державного управління, зняття обмежень на іноземний капітал та зовнішню торгівлю; розвитку фінансового сектору, зменшення рівня корупції, мінімізації політичного ризику, розширення інформації про Україну, підвищення її іміджу, реалізації інвестиційних стимулів.

На сучасному етапі розвитку економіки одним з ключових завдань уряд України має забезпечити переорієнтацію бюджетного механізму, перетворення його в ефективний інструмент соціально-економічної стратегії. Перш за все держава має стати активним інвестором. Не можна задовольнятися тим, що питома вага коштів державного бюджету в інвестиціях в основний капітал впала з 27% у 1990 р. до 6% в 2007 р. і до 4,9% в 2008 р. [2, с. 19].

Зміщення акцентів бюджетної політики на відновлення економічного зростання створить підґрунтя підвищення конкурентоспроможності українських товарів на світових ринках та сприятиме залученню приватних інвестицій. Позитивні сигнали для розвитку отримає не лише державний, а й приватний сектори економіки [8, с. 117].

Збільшення припливу інвестицій повинно залишатися пріоритетним напрямом діяльності органів виконавчої влади. Для цього необхідно здійснити низку заходів, зокрема:

- забезпечити стабільність нормативно-правової бази;
- розробити ефективні методи корпоративного управління;
- сприяти розширенню ринків капіталу, фондового та страхового ринків;
- удосконалити систему оподаткування, знизити податкове навантаження;
- стимулювати залучення інвестицій у наукову та інноваційну сфери;
- створити позитивний імідж держави.

Необхідно намагатися створити сприятливий інвестиційний клімат не тільки для іноземних інвесторів, але й для вітчизняних теж.

Стратегічним курсом інвестиційної політики, її основною ознакою має стати реалізація державної політики, спрямованої на розвиток інноваційної моделі структурної перебудови економіки та її зростання і утвердження України як високотехнологічної держави.

Для стимулювання інвестиційного процесу, посилення впливу держави на інноваційні дії в країні доцільно зосередити державні ресурси, створити Програму інноваційного розвитку країни, яка повинна формуватися і затверджуватися паралельно з Державним бюджетом.

Для покращення інвестиційного клімату в Україні необхідно:

- стабілізувати взаємовідносини в політичному середовищі;
- чітко визначити та дотримувати усіма гілками влади галузеві і регіональні пріоритети розвитку економіки, що сприятиме регулюванню надходження іноземних інвестицій;
- встановити на законодавчому рівні чіткі та стабільні "правила гри" для господарюючих суб'єктів, ефективне нормативне регулювання земельних, податкових, арбітражних відносин, права інтеграції України у міжнародне співтовариство;
- реструктуризація зовнішнього боргу, здійснення першочергових виплат за існуючими зовнішніми зобов'язаннями;
- застосування практики бездефіцитного бюджету, активізація неемісійних джерел фінансування державних витрат;
- розбудова відповідної інфраструктури внутрішнього інвестиційного ринку, розвиток фондового ринку; активне залу-

чення внутрішніх інвестицій, збільшення величини капіталовкладень своїми внутрішніми суб'єктами господарювання;

подолання кризи неплатежів, реформування банківської системи України, стимулювання грошових виплат за корпоративними угодами;

підвищення платоспроможності населення шляхом стабілізації виплат заробітної плати, доходів та трансфертних платежів.

Усе наголошене може послужити реальним джерелом покращення інвестиційного клімату в Україні.

**Література:** 1. Paying Taxes. The global picture 2007 // PricewaterhouseCoopers. World Bank. – 240 с. 2. Проект Державного Бюджету України на 2009 р. Інвестиційно-інноваційна складова // Повідомлення прес-служби МФУ від 19.09.08 р. – www.liga.net/. 3. Матвієнко П. В. Покращення інвестиційного клімату – пріоритетне завдання державного управління // Економіка та держава. – 2006. – № 11. – С. 57 – 61. 4. Платіжний баланс і зовнішній борг України. І-півріччя 2008 року. – К.: НБУ, 2008. – С. 4; 5; 37; 40. 5. Гайдуцький А. П. Оцінка інвестиційної привабливості економіки // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 4. – С. 119 – 129. 6. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.12.2007 р. № 1801 // <http://www.kmu.gov.ua/>. 7. Закон України "Про інвестиційну діяльність" від 20.03.1991 р. № 872-ХІІ // ВВР. – 1991. – №872-ХІІ. 8. Чистякова Н. М. Державне регулювання інвестиційного процесу в Україні // Фінанси України. – 2007. – №2. – С. 116 – 119. 9. Пешко А. В. Інвестиції, їх значення, види та форми // Інвестиції: практика та досвід. – 2007. – №6. – С. 3 – 6. 10. Закон України "Про режим іноземного інвестування" від 19.03.1996 р. № 93/96-ВР // ВВР. – 1996. – №19 – 96. – С. 80.

*Стаття надійшла до редакції  
20.01.2009 р.*

УДК 658.8

**Рожко В. І.**

## ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КАНАЛІВ ЗБУТУ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ

*This article is devoted to important problems of modern economic activity conditions – developing of promotion mechanism – from producer to consumer. Stages of promotion, starting with basing the future company goals, next going marketing researches and determining defined consumers group has been well researched.*

У ринкових умовах господарювання виробник споживчих товарів стає перед вибором найбільш ефективного посередника, що здатний забезпечити необхідний обсяг збуту товарів для сталого розвитку підприємства.

Для того щоб забезпечити високий обіг товарів і збільшити обсяг збуту товарів за рахунок низької ціни, необхідно скоротити кількість ланок (посередників), через які товар надходить споживачу.

Вирішення цього питання знаходиться на стику процесів збуту і розподілу товарів. Збут товарів ширше поняття, ніж

продаж товарів, але продаж є головною метою і результатом збуту, оскільки всі інші операції та дії з товаром (фасування, пакування, зберігання, транспортування та ін.) є проміжними для того, щоб здійснився продаж. Під розподілом товарів слід розуміти забезпечення доступності товарів для споживачів на основі доставки потрібних товарів у потрібне місце й у потрібний час, а також визначення розподільної політики, що включає питання планування можливих обсягів продажу, формування каналів розподілу, організації продажів, згідно з якими приймаються рішення щодо вибору видів і організаційних форм каналів розподілу, інтенсивності розподілу... [1, с. 259].

Таким чином, результат збуту товарів залежить від ефективності розподілу. У свою чергу, розподіл є ефективним, тільки тоді, коли сформована оптимальна система розподілу, яка дозволяє уникнути зайвих посередників на шляху товаропросування. Підприємствам-виробникам споживчих товарів для регулювання товаропросування в системі збуту і розподілу доцільно використовувати коефіцієнт ланковості, який дозволяє визначити кількість ланок, що пройшов товар від виробника до кінцевого споживача. Використання коефіцієнта ланковості вимагає визначення сутності ланковості товаропросування.

Ланковість товаропросування – це загальна кількість комерційно-посередницьких ланок, якими рухається товар на шляху від матеріального виробництва до кінцевого споживача [2, с. 655]. Існують посередницькі й торговельні (оптові й роздрібні) підприємства та організації різних організаційно-правових форм і форм власності, що беруть участь у просуванні споживчих товарів від виробничих підприємств до кінцевих споживачів: комерційні посередники, торгові підприємства з оптовим (дрібнооптовим) профілем спеціалізації. У практиці комерційної діяльності розрізняють торговельно-організаційну і складську ланковість. Перша визначається із загальною кількістю посередницьких і оптових формувань (організацій і підприємств, фізичних осіб), що беруть участь у просуванні матеріальних благ до споживачів. Складська ланковість є складовою попереднього показника і враховує сумарну кількість оптово-складських ланок, якими рухається товар у процесі товаропросування.

У даному дослідженні під ланковістю товаропросування розуміється кількість актів продажу однієї і тієї ж товарної маси при її просуванні у сфері обігу (від виробника товару до його споживача). Показником, що характеризує ланковість товароруху, є торговельно-організаційний чи розрахунковий коефіцієнт ланковості, що показує скільки, у середньому, разів товар був проданий у звітному періоді. Коефіцієнт ланковості розраховується співвідношенням валового і чистого товарообігу:

$$K_{лк} = \frac{\sum_{i=1}^n OT_i + \sum_{g=1}^t OT_g + \dots + \sum_{m=1}^w PT_m}{\sum_{m=1}^w PT_m} = \frac{BT}{CT}, \quad (1)$$

де  $OT$  – товарообіг оптового посередника у звітному періоді, грн;

$PT$  – товарообіг роздрібногo посередника у звітному періоді, грн;

$BT$  – валовий товарообіг звітного періоду, грн;

$CT$  – чистий товарообіг звітного періоду, грн;

$i, g, m$  – кількість ланок у каналі розподілу окремо взятого товару;

$n, t, w$  – кількість посередників у кожній ланці товароруху.

Валовий товарообіг ( $BT$ ) – це сума всіх продажів на шляху просування товару від виробника до споживача та сума всіх угод у сфері товарообігу. Валовий товарообіг може бути

розрахований як сума всіх актів куплі-продажу товарів у сфері товарообігу, або як сума оптового і роздрібногo товарообігу ( $BT = OT + PT$ ).

Чистий товарообіг ( $CT$ ) – це кінцевий товарообіг, що становить кінцевий продаж товарів у сфері товарообігу. Чистий товарообіг враховує обсяг товарної маси, реалізованої безпосередньо споживачу.

Чим більший коефіцієнт ланковості, тим більшу кількість ланок усередньому проходить товар, тобто більшу кількість разів товар продається, більше повторних оборотів входить у валовий товарообіг.

При розрахунку коефіцієнта ланковості потрібно врахувати зміни обсягу товарообігу, що відбуваються в процесі просування товарної маси за ланками каналу розподілу. Це означає, що кожна ланка каналу розподілу у своєму складі може мати декілька оптових посередників, які, в свою чергу, реалізують товари підприємствам дрібнороздрібногo торгівлі (ширина каналу розподілу), або здійснюють прямий продаж товарів споживачам.

У цьому випадку, обсяг товарної маси, який надходить від першої ланки каналу розподілу до наступної ланки посередників, зменшується на обсяг дрібнороздрібногo реалізації та прямий збут товарів. Слід відзначити, що зміна обсягів перепродажу товарної маси відбувається на рівні підприємств оптової торгівлі.

Таким чином, коефіцієнт ланковості з урахуванням зміни обсягів товарної маси в оптовій торгівлі розраховується за такою формулою:

$$K_{лк} = \frac{\sum_{i=1}^n (OT_i - ПЗ_i) + \sum_{g=1}^t (OT_g - ПЗ_g) + \dots + \sum_{m=1}^w PT_m}{\sum_{m=1}^w PT_m} = \frac{BT - ПЗ_m}{CT}, \quad (2)$$

де  $ПЗ_i, ПЗ_g$  – зміни обсягу товарної маси внаслідок дрібнороздрібногo реалізації та прямого збуту відповідного оптового посередника.

Використання показника ланковості товароруху має важливе значення як для підприємств – виробників м'ясомолочної галузі споживчих товарів, так і для різних галузей виробництва споживчих товарів. Зниження ланковості товароруху прискорює просування товарів і продукції громадського харчування до споживачів, скорочуючи час обороту товарів, знижуючи витрати виробництва і обігу. Однак зниження ланковості товароруху повинне бути розумним. У деяких випадках економічно доцільним є підвищення ланковості (при необхідності нагромадження товарів першої необхідності, товарів обмеженого терміну придатності і т. д.).

Аналіз сфери торгівлі споживчих товарів у Харківській області (табл. 1) за допомогою коефіцієнта ланковості підтверджує, що в Україні існує складна система розподілу, яка призводить до необґрунтованого підвищення кінцевої ціни реалізації споживчих товарів.

Ціна реалізації товару суттєво збільшується за рахунок врахування торгових надбавок, чисельних посередницьких ланок, які знаходяться між виробником і кінцевим споживачем.

Так, наприклад, коефіцієнт ланковості при реалізації ковбасних виробів і копченостей дорівнює  $K_{лк} = 2,24$ . Це означає, що продукція продавалася більше двох разів до того як потрапила до кінцевого споживача. Кожна реалізація товару – це його просування на наступну ланку каналу розподілу, внаслідок чого ціна реалізації збільшувалася на рівень націнки посередника.

Слід відзначити, що коефіцієнт ланковості показує не тільки кількість посередників, але й торгову націнку, яку враховує посередник за свої послуги.

**Аналіз ланковості у сфері торгівлі споживчими товарами у Харківській області**

Назва товарів	Оптовий товарообіг, млн грн (ВТ-ПЗ)				Роздрібний товарообіг, млн грн (ЧТ)				Коефіцієнт ланковості, $K_{лк}$			
	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.
<b>Продовольчі товари</b>												
М'ясо та птиця	15,8	63,7	48,3	62,9	41,0	45,7	47,0	55,1	1,38	2,39	2,02	2,14
Ковбасні вироби і копченості	11,2	19,2	31,6	93,4	40,6	50,7	54,9	75,1	1,27	1,37	1,57	2,24
Молоко та молочна продукція	9,1	24,2	52,6	126,2	43,1	44,5	46,7	70,7	1,21	1,54	2,12	2,78
Риба і морепродукти харчові	48,4	65,9	75,0	220,1	29,4	28,4	30,1	27,7	2,64	3,32	3,49	8,94
Борошно	40,5	64,3	45,0	125,0	13,1	14,7	9,5	12,9	4,09	5,37	5,73	9,68
Кондитерські вироби	142,7	271,7	433,4	904,8	77,9	123,4	147,7	168,1	2,83	3,20	3,93	6,38
<b>Непродовольчі товари</b>												
Тканини	15,7	19,0	20,6	30,2	16,1	5,6	5,2	4,8	1,97	4,39	4,96	7,29
Готовий одяг і білизна	19,3	22,4	17,1	31,7	15,1	12,3	14,2	21,7	2,27	2,82	2,20	2,46
Товари побутової хімії	62,6	45,6	64,0	155,4	19,3	41,7	29,1	35,9	4,24	2,09	3,19	5,32
Телерадіотовари	6,1	44,1	90,1	163,0	33,5	47,2	76,0	116,5	1,18	1,93	2,18	2,39

Для того щоб відокремити торгіву націнку від обсягів попередніх продажів, необхідно здійснити такі розрахунки:

$$K_n = \frac{Ц_{р.п.}}{Ц_в}, \quad (3)$$

де  $K_n$  – коефіцієнт торгової надбавки посередників, що беруть участь у просуванні товару на споживчому ринку;

$Ц_{р.п.}$  – ціна реалізації товару посередником, грн;

$Ц_в$  – ціна товару на підприємстві-виробника, грн;

$$K_{лн} = \frac{K_{лк}}{K_n}, \quad (4)$$

де  $K_{лн}$  – очищений коефіцієнт ланковості, який не враховує торгіву націнку, що показує кількість посередників, яку у середньому пройшов товар перед тим як потрапити до кінцевого споживача.

Використовуючи коефіцієнт ланковості, очищений від торгової націнки, визначимо кількість посередників, що нараховує у середньому канал розподілу продукції на підприємствах ТОВ "Харківський м'ясокомбінат" і ВАТ "Харківський молочний комбінат" у 2007 р. (табл. 2).

Таблиця 2

**Кількість посередників у середньому, через які пройшов товар ТОВ "Харківський м'ясокомбінат" і ВАТ "Харківський молочний комбінат" у 2007 р.**

Назва товарів	$K_{лк}$	$K_{лн}$
Ковбасні вироби і копченості	2,24	
Варена ковбаса		1,93
Сосиски і сардельки		1,69
Напівкопчена ковбаса		1,76
Копчення		1,76
Молоко та молочна продукція	2,78	
Молоко незбиране		2,73
Сметана		2,62
Кефір		2,64
Йогурт		3,0

Дослідження каналів розподілу ТОВ "Харківський м'ясокомбінат" і ВАТ "Харківський молочний комбінат" свідчить, що реалізація основного обсягу продукції відбувається через декілька посередників. При цьому збільшення кінцевої ціни реалізації є результатом просування споживчих товарів через декілька посередників. Таким чином, перш ніж товар надійде кінцевому споживачу йому необхідно пройти через посередників. Проходження товаром кожної ланки каналу розподілу припускає збільшення ціни реалізації на рівень націнки торговця підприємства. Це суттєво знижує доступність товарів для кінцевих споживачів, і в кінцевому рахунку зменшує обсяг збуту підприємства-виробника.

Знизити ланковість товароруху пропонується за рахунок створення виробником і торговою мережею спільного розподільного центру. Сутність розподільного центру полягає в оптимізації товарних потоків у рамках формування вертикальної спільної системи розподілу споживчих товарів. Якщо раніше товар надходив в оптові філії виробника, потім на підприємства складського типу, а тільки потім у роздрібну торгівлю, то при створенні розподільного центру потік товарів розподіляється торговою мережею відповідно до сформованого запиту кожного об'єкта торгівлі (магазину).

Розподільні центри становлять комплекс складських приміщень площею до 30 тис. м<sup>2</sup>, що має власний автопарк та інші транспортні механізми, а також надають послуги сервісного обслуговування торгового устаткування.

З розширенням асортименту і зростанням торгових мереж розподільні центри здатні управляти асортиментом і логістичними операціями. Вирішення цього завдання дозволить знизити витрати обігу на 20-30%, що в кінцевому рахунку дасть можливість знизити ціну реалізації.

**Література:** 1. Соловьев Б. А. Управление маркетингом: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 13. – М.: ИНФРА-М. 2000 – 288 с. 2. Економічна Енциклопедія. Том 3. – К.: Вид. центр "Академія", 2002. – 887 с.

*Стаття надійшла до редакції  
25.11.2008 р.*

## НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЮ НАДІЙНІСТЮ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

*Questions of maintenance of operational reliability of technical system according to fundamental submissions about process of adaptive management by difficult systems are considered. Economic statement of the task of fulfillment of process of adaptive management by operation of technical system is formulated.*

Системний характер сучасних завдань розвитку виробничо-економічних відносин знаходить прояв у потребі промислових підприємств враховувати численні взаємодіючі фактори, що властиві функціонуванню технічних систем (ТС). Складність вирішення таких завдань пов'язана з тим, що необхідно відпрацювати ефективні механізми управління ТС, які мають специфічні особливості:

наявність у парку складної техніки значної кількості оригінальних запасних частин вітчизняного та зарубіжного виробництва;

використання ТС великої потужності та продуктивності, що обумовлює значні економічні втрати у випадку її простою;

висока технологічна пов'язаність елементів (машин) у ТС, при якій збій одного її елемента може призвести до простою всієї системи;

високий рівень різноманітності та технічної складності парку машин, експлуатація яких потребує встановлення й підтримки надійних ділових відносин з постачальниками.

Актуальність визначеної проблеми зростає у зв'язку з таким.

З одного боку, на промислових підприємствах існують невикористані резерви підвищення показників експлуатаційної надійності устаткування (безвідмовності, довговічності, збереженості та ремонтпридатності).

З іншого боку, методи та моделі управління експлуатацією ТС, які використовуються на підприємствах, не можна вважати такими, що відповідають існуючим положенням теорії управління складними системами [1 – 3 та ін.] та сучасним стандартам організації виробничої діяльності.

На підтвердження вищевикладеного можуть слугувати такі міркування:

1. Існуюча технологія управління експлуатацією ТС є переважно сліdkуючою, реактивною. Практичним принципом її функціонування є управління "за ресурсом". За ним управляючі впливи на експлуатовану ТС здійснюються відповідно до програми експлуатації, що формується на етапі розробки устаткування та його промислового освоєння за апріорними даними. Але за умови значного впливу факторів невизначеності виробничого середовища на результати функціонування ТС реактивне управління стає неефективним.

2. Економіко-математичні моделі, що використовуються у процесі управління експлуатацією ТС, відносяться переважно до класу детермінованих моделей. У той же час підвищення ступеня адекватності моделей реальним проблемним ситуаціям виробничого та логістичного характеру вимагає більш рішучого переходу до вірогідних моделей [4]. Незважаючи на

те, що останні є більш складними для розуміння та інтерпретації отриманих результатів, а їх використання вимагає більш розширеної вихідної інформації, такий підхід окупується підвищенням ефективності управлінських рішень.

3. Існуючі методи управління експлуатацією ТС недостатньо спираються на нові інформаційні технології як необхідний інструмент практичної реалізації економіко-математичних моделей. Саме в умовах високої динамічності розвитку ТС та середовища їх функціонування, гнучкість діям осіб, які приймають управлінські рішення, може придати інтерактивна процедура інформаційної підтримки рішень.

За таких умов стає очевидною важливість подальшого розвитку відомих теоретичних положень, у тому числі комплексного вирішення актуальних, але малодосліджуваних проблем у сфері управління виробничою діяльністю, що визначило вибір теми на основі мету роботи – подальший розвиток теоретичних основ управління складними системами на основі економіко-математичного моделювання у процесі управління експлуатаційною надійністю ТС.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані та вирішені такі завдання:

визначити та сформулювати основні науково-методичні положення використання структурного підходу до моделювання процесу адаптивного управління експлуатаційною надійністю ТС;

дослідити питання економічного забезпечення процесу адаптивного управління експлуатаційною надійністю ТС.

Сутність вирішення сформульованих у роботі завдань визначається таким.

**Положення 1.** Теорія і практика побудови складних систем свідчать про перспективність використання структурного підходу до моделювання процесів управління експлуатаційною надійністю ТС. Він полягає у виявленні структури цільових та виробничих завдань, їх декомпозиції на більш прості, по можливості типові завдання, а точніше функціональні модулі (типові завдання, програми та організаційні структури їх реалізації) та зворотного процесу – композиції (агрегування) потрібного завдання чи функції з відомих (що мали місце у практичній виробничій діяльності) або перевірених на моделях типових функціональних модулів виробничої діяльності. Нестационарність ТС як складної системи, що постійно розвивається, висока динаміка сучасного виробництва та його сервісної бази, дестабілізуючий вплив зовнішнього середовища, складності формалізації ТС – все це потребує переходу до більш гнучкого процесу адаптивного управління експлуатаційною надійністю ТС: від управління "за ресурсом" до управління "за станом". Мова ведеться про наділення процесу управління експлуатаційною надійністю ТС особливим механізмом адаптації [1; 4; 5 та ін.], який забезпечує його пристосування до майбутнього розвитку об'єкта управління та оточуючого середовища шляхом цілеспрямованої зміни параметрів моделей і самих моделей – відповідно до змін об'єкта управління та середовища.

Такий підхід забезпечує зниження матеріальних втрат за рахунок безперервного комплексного аналізу проблемних ситуацій виробничого та логістичного характерів, визначення відповідних завдань та їх безперервного проектування з метою досягнення максимальної ефективності процесу управління експлуатаційною надійністю ТС.

У даній роботі дослідження процесу адаптивного управління експлуатаційною надійністю ТС виходить з *принципу дуальності*, який полягає у тому, що управлінські впливи носять подвійний характер. А саме: з одного боку, вони спрямовані на ефективне використання існуючого на підприємстві виробничо-обслуговуючого потенціалу, а з іншого – на активне вивчення об'єкта управління з метою використання отриманих знань при відпрацюванні управлінських рішень, спрямованих на розвиток майбутнього потенціалу системи експлуатації ТС.

Дуальність управління експлуатаційною надійністю ТС – це управління, яке базується на ефективному поєднанні стратегічного та оперативного режимів функціонування ТС. Голов-



ним результатом стратегічного режиму управління є архітектура системи: виробничі потужності, організаційна структура, моделі та методи управління. Оперативний режим передбачає швидке встановлення відхилень функціонування системи та внесення відповідних змін, що забезпечують її пристосованість до змін зовнішнього середовища.

В умовах нестационарності середовища та ТС адекватність процесу управління реальним процесам забезпечується наділенням його властивостями структурної та параметричної адаптації (рис. 1).

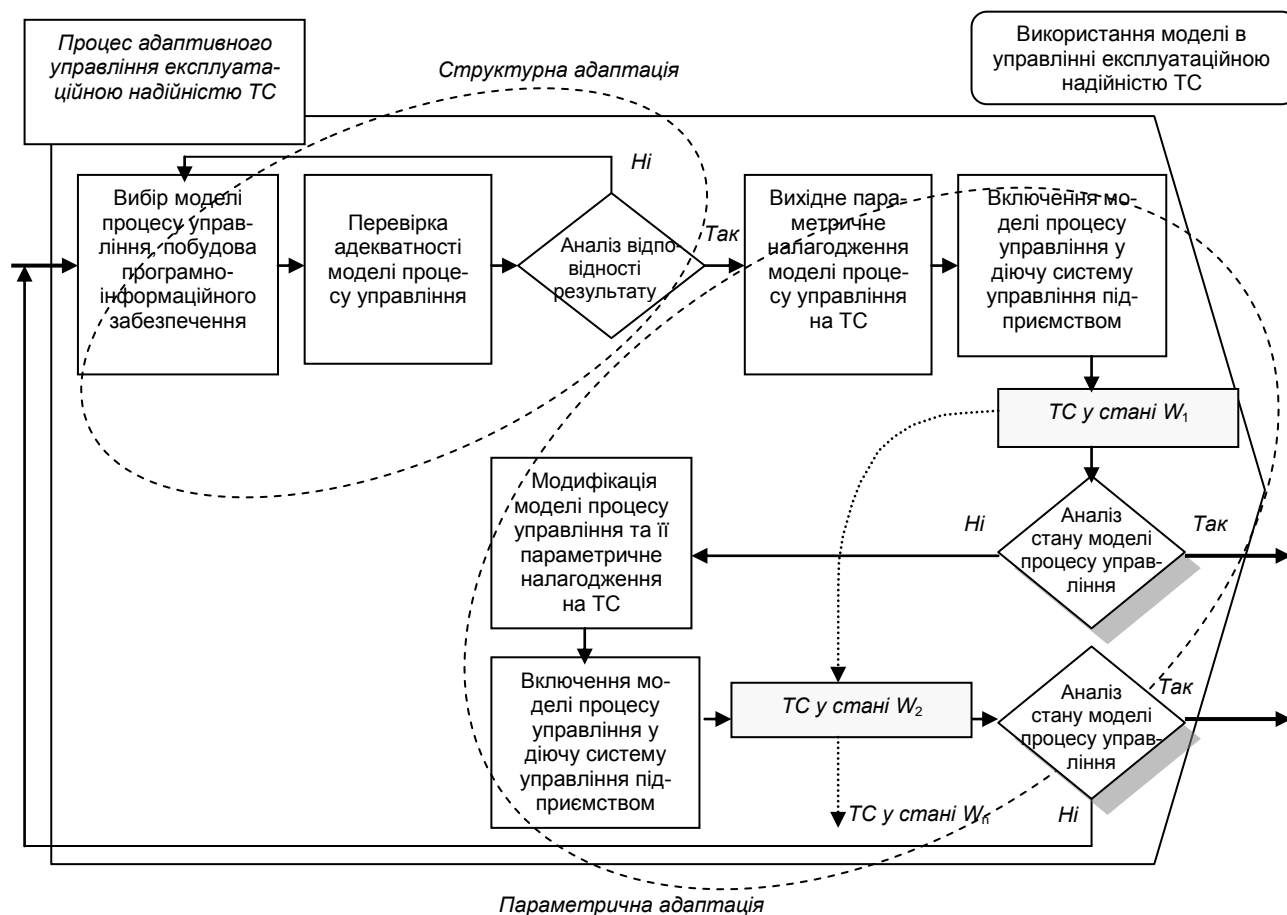


Рис. 1. Схема виділення структурної та параметричної складових процесу адаптаційного управління експлуатаційною надійністю ТС

Структурна адаптація процесу управління складає цілеспрямовану зміну його структури відносно змінюваних умов експлуатації ТС. Розробляється така модель процесу, яка наділена здатністю оперативно піддаватися змінам та доповненням без радикальної реорганізації відповідного математичного та інформаційного забезпечення. При цьому вирішуються такі основні завдання:

- вибір моделі процесу управління експлуатаційною надійністю ТС з встановленими властивостями;
- вибір алгоритму вирішення виробничого завдання;
- розробка програмно-інформаційного забезпечення процесу управління експлуатаційною надійністю ТС;
- налагодження параметрів моделі процесу управління на поточний стан експлуатації ТС.

Параметрична адаптація є вторинною щодо структурної адаптації і виконується у випадку вичерпання ресурсів останньої.

**Положення 2.** Процес управління експлуатаційною надійністю ТС виходить з принципу зворотного зв'язку: управлінські впливи на об'єкт управління формуються на основі інформації про стан об'єкта, яку отримують безпосередньо на етапах його експлуатації. Реалізація такої позиційної стратегії вимагає вирішення комплексу завдань, для встановлення

структури і змісту яких необхідно чіткий опис об'єкта управління з виділенням його специфічних рис. Вони є більш складними для розуміння та інтерпретації результатів, а їх використання потребує більш розширеної вихідної інформації. Але таке ускладнення повністю виправдовується підвищенням ефективності рішень, що приймаються на етапі формування процесу управління.

Сутність економічної постановки завдання виконання процесу управління експлуатаційною надійністю ТС визначається таким.

Гіпотетично ефективність процесу управління експлуатаційною надійністю ТС забезпечується за умови збалансованості рівнів надійності її елементів. У кожний дискретний момент часу  $t = (0, 1, \dots, T)$  будь-який елемент ТС характеризується деяким станом  $X(X(t) \in X)$ . Її перехід з одного стану в інший відбувається, як правило, під впливом випадкових факторів. Тому зміна умов експлуатації ТС у часі може розглядатися як випадковий процес  $\zeta(t)$ , що визначається переходом системи від робочого у непрацездатний стан. Експлуатаційна надійність ТС визначається невідомим таким переходу у визначеному часовому інтервалі за умов мінімізації витрат на такі дії.

Приймаємо, що ТС містить  $n$  послідовно з'єднаних елементів. У цьому випадку стан ТС як послідовної системи одно-значно визначається станом її елементів – відмова хоча б одного елемента призводить до відмови всієї системи. Інтенсивність відмов послідовної системи, як відомо, дорівнює сумі інтенсивностей відмов її елементів:

$$\lambda(t) = \lambda_1(t) + \lambda_2(t) + \dots + \lambda_n(t). \quad (1)$$

Відповідно коефіцієнт експлуатаційної надійності ТС  $K_{EH}$  можна представити таким чином:

$$K_{EH} = \frac{1}{1 + \sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot tc_i}, \quad (2)$$

де  $\lambda_i$  – інтенсивність відмов  $i$ -го елемента ТС;  
 $tc_i$  – середня тривалість відновлення  $i$ -го елемента ТС.

Вираз (2) свідчить, що завдання ефективного управління експлуатаційною надійністю ТС вимагає як скорочення кількості можливих відмов її елементів, так і зменшення терміну їх відновлення. При цьому найбільш вірогідними підходами до вирішення такого завдання є прийняття рішення про проведення заходів превентивного характеру (наприклад, про заміну певних вузлів машини ще до їх виходу з ладу) чи про втручання у процес експлуатації ТС після встановлення факту збою. Тобто, починаючи з певного періоду, наприклад, на часовому інтервалі  $s$  ( $s \leq S$ ), відповідальна особа стає перед дилемою: не втручатися у процес експлуатації ТС до моменту появи у ній збою чи провести дії превентивного характеру з метою недопущення таких збоїв.

Виходячи з цього структура витрат на управління експлуатаційною надійністю ТС може бути представлена таким чином (рис. 2).

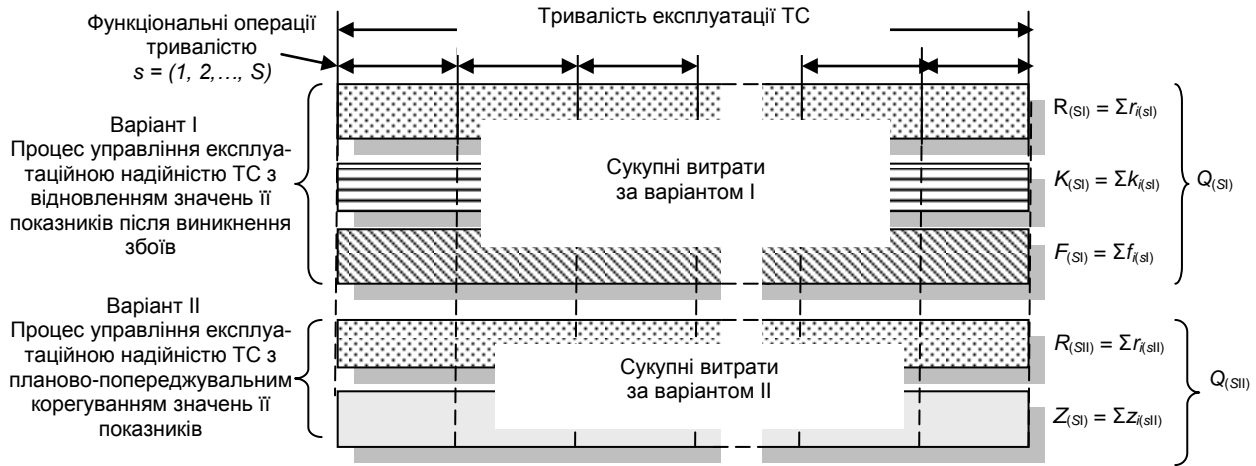


Рис. 2. Схема формування варіантів структури витрат на управління експлуатаційною надійністю ТС

**Варіант I.** Процес управління експлуатаційною надійністю ТС з відновленням значень її показників після встановлення відхилень. Виконання даного варіанта буде визначатися такою залежністю:

$$q_{i(s)} = r_{i(s)} + k_{i(s)} + f_{i(s)}, \quad (3)$$

де  $q_{i(s)}$  – сукупні витрати на процес управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції;  
 $r_{i(s)}$  – планові витрати на процес управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції;  
 $k_{i(s)}$  – витрати, що пов'язані з відхиленнями процесу управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції (збитки, отримані від заміни устаткування, що вийшло з ладу);  
 $f_{i(s)}$  – витрати на заходи, що спрямовані на відновлення показників процесу управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції.

Сукупні витрати складатимуть:

$$Q(S) = \sum_{i=1}^n \sum_{s=1}^S q_{i(s)}, \quad (4)$$

де  $n$  – кількість часових інтервалів, на яких не було відзначено збоїв у процесі управління експлуатаційною надійністю ТС.

**Варіант II.** Процес управління експлуатаційною надійністю ТС з планово-попереджувальним корегуванням її показників. Виконання даного варіанта буде визначатися такою залежністю:

$$q_{i(s)} = r_{i(s)} + z_{i(s)}, \quad (5)$$

де  $q_{i(s)}$  – сукупні витрати на процес управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції;  
 $r_{i(s)}$  – планові витрати на процес управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції;  
 $z_{i(s)}$  – витрати на планово-попереджувальне корегування показників процесу управління на  $s$ -му часовому інтервалі на  $i$ -й операції.

Сукупні витрати складатимуть:

$$Q(S) = \sum_{i=1}^n \sum_{s=1}^S q_{i(s)}. \quad (6)$$

Завдання прийняти рішення "попереджувати збої чи експлуатувати ТС до появи збою" визначається співвідношенням величин  $Q_{(SI)}$  і  $Q_{(SII)}$  для кожного із  $s$ -го часового інтервалу (за виключенням першого). За умови, що витрати на безпосередню експлуатацію ТС за різних варіантів управління можуть

бути однаковими ( $r_{i(sll)} \approx r_{i(sll)}$ ), а збитки від відмов у експлуатації ТС, як правило, значно перевершують витрати на планово-попереджувальне корегування показників процесу управління ( $k_i \gg z_{i(sll)}$ ), у практичній площині доцільно прийняти таке співвідношення:

$$k_i = \beta \times z_{i(sll)}, \quad (7)$$

де  $\beta$  – коефіцієнт, який враховує збільшення витрат, що пов'язані з відмовою у експлуатації ТС порівняно з витратами на планово-попереджувальне корегування значень показників такої системи.

Таким чином, проблема управління експлуатаційною надійністю ТС визначається вирішенням завдань:

*завдання планування робіт з експлуатації ТС* – вибір на даній множині альтернатив найкращої конфігурації системи з урахуванням параметрів її експлуатації, а також характеристик досяжних на даний момент часу компетенцій підприємства (виробничі потужності, вартість виконуваних робіт тощо);

*завдання управління експлуатацією ТС на стратегічному й оперативному рівнях* – усунення дестабілізуючих впливів зовнішніх та внутрішніх випадкових збурень, які відхиляють об'єкт управління від оптимальної програмної траєкторії експлуатації, а також регулювання процесу управління у випадку виникнення недопустимих відхилень від планових станів за умов мінімізації витрат на такі дії.

**Література:** 1. Акофф Р. О целеустремленных системах: Пер. с англ. / Р. Акофф, Ф. Эмери. – М.: Советское радио, 1974. – 272 с. 2. Мушик Э. Методы принятия технических решений: Пер. с нем. / Э. Мушик, П. Мюллер. – М.: Мир, 1990. – 208 с. 3. Системология на транспорте: Підручник: У 5 кн. / За заг. ред. М. Ф. Дмитриченко. – Книга I: Основи теорії систем і управління / Е. В. Гаврилов, М. Ф. Дмитриченко, В. К. Доля та ін. – К.: Знання України, 2005. – 344 с. 4. Холл А. Опыт методологии для системотехники: Пер. с англ. – М.: Советское радио, 1975. – 488 с. 5. Муташев В. И. Основы инженерного творчества: Учебн. пособ. для вузов / В. И. Муташев, В. Е. Токарев. – М.: Дрофа, 2005. – 254 с.

Стаття надійшла до редакції  
25.11.2008 р.

УДК 331.101.26

**Никифорова В. Г.**

## ДИСТАНЦІЙНА ТРУДОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ЗАСІБ ОТРИМАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ПЕРСОНАЛУ

*In the article the features of use and maintenance of remote labour activity as the form of the of the labour activity organisation allowing workers of the enterprises to receive parallel vocational training are studied.*

Сучасний напрямок стратегічного розвитку України, прийнятий на державному рівні, який характеризується прагнен-

ням до активізації міжнародного співробітництва з іншими країнами Європи (зокрема, вступу до ВТО) і підвищенням статусу та іміджу держави на міжнародній арені [1] висуває на перший план необхідність адаптації господарських суб'єктів вітчизняної економіки до сучасних світових економічних тенденцій, найбільш помітними серед яких є:

прискорений розвиток і розповсюдження у всіх сферах предметної життєдіяльності суспільства (освіті, фінансах, трудових відносинах, медицині та охороні здоров'я тощо) сучасних інформаційних та комунікаційних технологій;  
інтелектуалізація праці в сучасному суспільному виробництві;

максимальне збільшення тривалості здійснення господарських операцій протягом доби (24 години на добу);  
децентралізація господарської діяльності суб'єктів та передача "на сторону" частини функцій;

високий рівень конкуренції на ринках товарів та послуг за їх якістю асортиментом та умовами сервісного супроводу;  
інтернаціоналізація господарської діяльності тощо.

Зазначені умови господарювання підприємств, з одного боку, неминуче проектується на відповідні вимоги до всіх функціональних підсистем вітчизняних підприємств, які спрямовують свою діяльність у напрямку забезпечення рівноправного положення як на національному, так і на міжнародному ринках.

Так, найбільш важливе та цінне, поряд з іншими ресурсами, джерело конкурентних переваг підприємства у сучасних умовах господарювання – персонал підприємства, який має характеризуватися високим професійно-кваліфікаційним рівнем, творчим та інноваційним підходами до виконання посадових обов'язків, здатністю пристосування до організаційно-технологічних змін, вмінням якомога повно використовувати можливості сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, прагненням самовдосконалення тощо. Сучасне зовнішнє економічне середовище висуває до працівників вітчизняних підприємств вимоги постійно оновлювати отримані на певний момент знання, вміння та навички задля забезпечення високоякісних результатів праці та розширювати свою компетенцію з метою вчасного забезпечення власної актуальності в мінливих умовах. Актуалізація професійно-кваліфікаційного потенціалу працівників та підвищення його конкурентоспроможності як фахівця є можливим переважно за рахунок безперервного отримання продовженої або паралельної освіти.

З іншого боку, існуючі на ринку тенденції, зокрема інформатизація економіки, що безпосередньо впливає на розвиток решти зазначених тенденцій, надає розширені можливості для безперервного отримання актуальних знань, вмінь та навичок шляхом організації дистанційних форм навчання і праці, основою яких є інформаційні та комунікаційні технології. При чому, в силу своєї специфіки, дистанційна трудова діяльність не тільки передбачає можливість використання різних форм освіти, у тому числі й дистанційної, чим забезпечує раціональний процес відтворення робочої сили, а й виступає інструментом оптимізації поточного використання, сформованого (ретельно відібраного, адаптованого до специфіки соціально-трудова та організаційно-технологічних процесів тощо) впродовж років трудового потенціалу вітчизняних підприємств у нестабільних умовах функціонування. Цим пояснюється значний інтерес до питань застосування дистанційної трудової діяльності як теоретиків, так і практиків.

Теоретичні основи розвитку дистанційної трудової діяльності в межах формування інформаційного суспільства окреслили в свої працях М. Кастельс, Е. Малон, У. Девіддо та ін.

Конкретні питання особливостей організації та координації дистанційної трудової діяльності висвітлюють у своїх роботах російські вчені: С. Паринов, М. Меркулов, В. Лозенко, Д. Морозов, М. Луданик, Т. Василюк, Р. Колосова.

Проте відсутність теоретико-методологічних розробок питань застосування дистанційної трудової діяльності вітчизняних вчених, які б враховували особливості соціально-економічної ситуації в країні, та фрагментарний характер опублікованих/існуючих результатів досліджень викликають необхідність у проведенні аналітичного дослідження особливостей

застосування дистанційної діяльності задля її використання у процесі отримання паралельної професійної освіти працівників підприємства.

Метою дослідження є огляд особливостей використання дистанційної трудової діяльності та визначення відповідного забезпечення, наявність якого дозволить ефективно використовувати дистанційну форму організації праці у процесі отримання паралельної професійної освіти працівників підприємств.

Сутність безперервної паралельної професійної освіти полягає у постійному професійному розвитку особистості, адекватному мінливому характеру трудової діяльності та соціально-економічним умовам життєдіяльності. Завданнями зазначеного виду освіти є: збагачення соціально-професійної та спеціальної компетенції працівника; формування позитивної установки на інноваційну діяльність та мотивацію професійного зростання і кар'єри; розвиток аутокомпетентності; забезпечення соціально-професійного самозбереження працівника; подолання психологічних бар'єрів професійного розвитку та професійної деструкції (криз, деформації, стагнації) тощо.

Таким чином, призначенням паралельної професійної освіти є розширення професійно-кваліфікаційних можливостей співробітника, підвищення його професійної мобільності та конкурентоспроможності.

Виконання вказаних завдань паралельної професійної освіти працівників має суміщатися з виконанням посадових обов'язків, що викликає значні ускладнення у процесі узгодженої організації та суттєво впливає на результативність обох видів діяльності (навчання та праці) людини.

Одним з рішень проблеми узгодженого отримання професійної освіти та виконання трудової діяльності є переведення працівника підприємства на дистанційний режим праці, який, за рахунок гнучкої організації трудової діяльності, надасть можливість використати найбільш зручну та ефективну для кожного працівника форму паралельної професійної освіти.

Дистанційна трудова діяльність (телеробота, телеком'ютинг) є частиною процесу децентралізації трудової діяльності співробітників у часі та просторі, основним елементом прояву якої є використання телекомунікацій (телефону, факсу, пейджерів тощо), комп'ютерів та Інтернет-технологій (електронної пошти, Інтернет-пейджерів (ICQ, NetMeeting) тощо) для зміни прийнятої раніше географії праці [2].

Неможливо не відмітити стрімке поширення дистанційної трудової діяльності у світі:

у США: з 8 млн осіб у 1995 р., 11,1 млн осіб у 1997 р., 14 млн осіб у 2000 р. [2] до 50 млн осіб у 2007 р. [3];

в Європі: з 1,38 млн осіб у 1995 р., 2 млн осіб у 1997 р., 9 млн осіб у 2000 р. [2] до 14 млн осіб у 2005 р. та до кожного десятого працівника у 2007 р. [3].

У цілому, за прогнозами, сьогодні 75 млн осіб є телепрацівниками (серед них 3 млн осіб росіяни), чисельність яких щороку збільшується приблизно на 25% [3].

Відмічені темпи прискореного розповсюдження дистанційної трудової діяльності, значною мірою зумовлені довгим рядом різновидів децентралізованої форми організації трудової діяльності, які задовольняють велике коло потреб як самих виконавців дистанційної трудової діяльності, так і їх роботодавців. Найбільш поширеними на практиці є такі види дистанційної трудової діяльності, як (згідно з [3]):

надомна робота, для виконання якої робоче місце працівника розташовується в приміщенні його житла. Здебільшого, у процесі надомної роботи виконуються низько кваліфіковані одноманітні операції (наприклад, сортування ділової кореспонденції підприємства) на основі договору підряду з відрядною оплатою праці;

дистанційна зайнятість, яка полягає в найбільш доцільній, за узгодженою думкою працівника та роботодавця, комбінації надомної роботи та праці в офісі підприємства. Можливість дистанційної зайнятості надається висококваліфікованим працівникам, у зайнятості яких на даному підприємстві дуже зацікавлене його керівництво. Такі працівники виконують дистанційну трудову діяльність згідно з умовами трудового договору;

"зовнішня" дистанційна робота – це робота, яку на значній географічній відстані виконують висококваліфіковані працівники без прямого комунікаційного контакту з роботодавцем та за рахунок інтенсивного використання комп'ютерних технологій. Переважно це праця над частиною складного комплексного завдання, проекту;

мобільна дистанційна робота, виконання якої не передбачає використання стаціонарного робочого місця в офісі чи вдома у працівника. Мобільні працівники виконують свої функціональні обов'язки, коли знаходяться у відрядженнях, або на території клієнтів, використовуючи для зв'язку з підприємством мобільні інформаційні та комунікаційні технології;

дистанційна робота в телецентрі, тобто в приміщенні, де встановлено спеціалізоване обладнання для виконання дистанційної трудової діяльності. Обладнані в телецентрах робочі місця, як правило, використовують декілька працівників, навіть декількох підприємств у різні проміжки часу, при цьому власником телецентру виступає конкретне підприємство, яке бере на себе відповідальність за організаційне (узгодження графіків роботи всіх працівників у телецентрі) та технологічне (оргтехнікою, інформаційними та комунікаційними технологіями: доступом в Інтернет та Інтранет, до загальнодоступних баз даних, програмним забезпеченням) забезпечення робочих місць телецентру [2].

Представлений перелік видів дистанційної трудової діяльності та особливостей їх застосування вказує на можливості, які вони надають для отримання паралельної професійної освіти. Так, специфіка майже всіх видів дистанційної трудової діяльності передбачає вивільнення значної частини робочого часу та перенесення робочого місця в зручні умови, що дозволяють регулярно відвідувати відповідні заняття у навчальних закладах (службах розвитку персоналу, інститутах підвищення кваліфікації та інших), які реалізують програми паралельної професійної освіти працівників.

Вияток з переліку видів дистанційної трудової діяльності становить мобільна дистанційна робота, у ході виконання якої працівник віддалений не лише від традиційного місця роботи чи власного житла, а й від "джерела" отримання знань.

Крім отримання паралельної професійної освіти, дистанційна трудова діяльність надає працівнику такі можливості [2; 3]:

економію фінансових, часових та психологічних ресурсів, які необхідні для переміщення від місця проживання до офісу підприємства, в якому працює людина;

покращення можливостей для продуктивного виконання трудової діяльності (праця у комфортних умовах та зручний час);

забезпечення балансу між трудовою діяльністю та особистим життям: виконання суспільних обов'язків та реалізація особистих задумів;

працевлаштування на декількох підприємствах одночасно, а також збереження професійних навичок за умови нестабільності зайнятості на конкретному підприємстві;

працевлаштування, незважаючи на обмежену працездатність (для інвалідів за станом здоров'я та віком) тощо.

У свою чергу, від виконання дистанційної трудової діяльності працівників підприємство отримує:

економію фінансових витрат на обладнання робочих місць, оренду службових приміщень та їх комунальне обслуговування, а також на оплату праці персоналу, що обслуговує ці приміщення;

зменшення вартості утримання та оренди прилягаючих до службових приміщень територій, наприклад, місць для паркування автомобілів співробітників;

підвищення продуктивності праці персоналу та оптимізацію відповідних виплат підприємства;

децентралізацію господарської діяльності підприємства, відкриття філіалів та торгових представників у віддалених від головного офісу районах, країнах.

У цілому, прояв виділених для працівника та роботодавця можливостей, які надає виконання дистанційної трудової діяльності, відображається на рівні соціально-економічного розвитку держави, а саме на:

підвищенні рівня зайнятості непрацевдатної категорії населення та населення периферійних районів;

балансуванні попиту та пропозиції на ринку праці;

зменшенні інтенсивності транспортного руху громадських засобів, що сприяє скороченню викидів у атмосферу та зменшує кількість аварійних ситуацій на проїжджій частині транспортного шляху.

Отримання зазначених переваг дистанційної трудової діяльності на будь-якому рівні можливе лише за умови побудови відповідної інфраструктури, тобто належного інституціонального, інформаційно-методичного та правового забезпечення, що визначає провідну роль органів державного управління у процесі формування та розвитку дистанційної трудової діяльності населення.

Одним з першочергових питань, які підлягають негайному вирішенню з метою ефективного використання дистанційної форми праці, є розробка відповідної законодавчої бази правового регулювання соціально-трудова відносин у ході виконання дистанційної трудової діяльності. Відповідні законодавчі акти мають містити чіткі та детально розроблені правила, що визначають права та обов'язки як працівника так і роботодавця стосовно питань:

організації дистанційного робочого місця, включаючи умови охорони та безпеки праці;

обов'язкової частини робочого часу за період, відведений для виконання дистанційної трудової діяльності;

методів та інструментів контролю за працівником у ході дистанційної трудової діяльності;

системи оплати та оцінки результатів дистанційної трудової діяльності;

умов виникнення дистанційних соціально-трудова відносин;

умов припинення дистанційних соціально-трудова відносин;

безпеки інформації;

соціальних гарантій працівників, що виконують дистанційну трудову діяльність;

механізмів поєднання/узгодження обсягів дистанційної трудової діяльності працівника та обсягів його трудової діяльності на традиційному робочому місці;

механізмів регламентації паралельної дистанційної зайнятості на декількох підприємствах;

інші питання організації та виконання дистанційної трудової діяльності.

Разом з регламентацією порядку виконання дистанційної трудової діяльності на державному рівні мають бути розроблені та прийняті до реалізації програми, які забезпечують створення сприятливих умов для впровадження на підприємствах дистанційної форми організації праці. При цьому основним механізмом стимулювання розвитку дистанційної трудової діяльності у розвинутих країнах є фінансові важелі.

Яскравим прикладом задовільного правового забезпечення застосування дистанційної трудової діяльності може послужити відповідна нормативно-законодавча база США, де є низка документів, що регламентують дистанційну трудову діяльність громадян, серед яких: ADA – Акт про права американців, які мають обмежену працевдатність; EEO – Можливості рівноправного працевлаштування; FLSA – Акт зі справедливих трудових стандартів; LMRA – Акт про взаємовідносини виконавців та менеджерів; SOHO – Правила щодо малого (домашнього) офісу та інші акти і правила регулювання дистанційної трудової діяльності [2].

Крім того, в США, як і у більшості розвинутих країн, де дистанційна трудова діяльність набирає гідних/справедливих масштабів розвитку, прийнято ряд національних "ініціатив", що покликані стимулювати подальше розповсюдження дистанційної трудової діяльності в цих країнах. Характер подібних державних заходів різноманітний: починаючи від встановлення зменшених відсоткових ставок на прибуток підприємств, які впроваджують дистанційну трудову діяльність, до організації змагань за масштабами такого впровадження серед підприємств певних секторів економіки.

На жаль, наша держава лише починає робити певні кроки до врегулювання дистанційної форми праці, яке відбувається в межах такого напрямку стратегічного розвитку, як формування в країні інформаційного суспільства. Таким чином, на сьогодні в Україні прийнято закони "Про Концепцію національної інформаційної політики"; "Про національну програму інформатизації", "Про внесення змін до "Закону України Про інформаційні агентства", а також інші нормативно-правові акти, які стосуються захисту прав на інтелектуальну власність, упродовження електронного документообігу, захисту інформації тощо.

Не менш важливим питанням розвитку дистанційної трудової діяльності є створення відповідальних за інформаційно-методичне забезпечення та нормативно-правову координацію дистанційної трудової діяльності населення державних установ. Діяльність таких державних установ має полягати, по-перше, у здійсненні пропаганди дистанційної трудової діяльності серед населення та роботодавців, створенні та підтримці актуальності загальнонаціональної бази даних про масштаби та форми застосування дистанційної трудової діяльності, яка має знаходитися у відкритому доступі [4, с. 78], по-друге, в урегулюванні дистанційних соціально-трудова відносин між їх учасниками, керуючись відповідною нормативно-законодавчою базою, у тому числі Національною програмою розвитку дистанційної трудової діяльності та Концепцією розвитку дистанційної форми організації праці [4, с. 163].

Наведені у статті результати дослідження особливостей сучасного етапу застосування дистанційної трудової діяльності показали, що, попри її прискорені темпи розвитку та доцільність застосування у процесі отримання паралельної професійної освіти поряд з іншими суттєвими соціально-економічними перевагами, які вона надає, дистанційна форма організації праці населення потребує значних зусиль працівників органів державного управління та відповідних фінансових витрат на нормативно-правове, інституціональне та інформаційно-методичне забезпечення. У свою чергу, потрібне забезпечення дистанційної трудової діяльності, що є підґрунтям для ефективного застосування дистанційної трудової діяльності працівником, роботодавцем та країною в цілому.

У межах окреслених питань забезпечення застосування дистанційної трудової діяльності, автором статті планується у ході подальших досліджень розробити проекти національної програми розвитку дистанційної трудової діяльності у концепцію розвитку дистанційної форми організації праці, які містять координаційні положення використання дистанційної трудової діяльності в країні.

Крім того, регулювання дистанційних соціально-трудова відносин на вітчизняних підприємствах згідно з прийнятими на державному рівні нормативами має бути регламентоване у внутрішніх документах підприємства (правилах внутрішнього розпорядку, трудовому договорі, посадовій інструкції тощо), проектування змін до яких також входить у науково-дослідницькі плани автора статті.

**Література:** 1. Проекти ВГО "Успішна Україна". "Україна-2015: Національна стратегія розвитку. Національна стратегія розвитку. Економіка". 14 січня 2008 року // <http://www.uspishnaukraina.com.ua/uk/strategy/60/273.html>. 2. Паринов С. И. Экономика 21 века на базе Интернет-технологий / С. И. Паринов, Т. И. Яковлева // <http://rvles.ieie.nsc.ru/parinov/economy21.htm>. 3. Лозенко В. Телеработники в организации: факты, аргументы, обобщения / В. Лозенко, Д. Морозов // Управление персоналом. – август 2007. – №15(169). – С. 56 – 62. 4. Колосова Р. П. Дистанционная занятость в России / Р. П. Колосова, Т. Н. Василюк, М. В. Луданник. – М.: МГУ, ТЕИС, 2006. – 112 с.

## ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНІВ І ФАЗОВОГО ХАРАКТЕРУ ВИРОБНИЧИХ ІННОВАЦІЙ

*With the purpose of systems analysis of innovative growth of economy in the article factor approach is offered to research the innovative constituents of production and marketing activity. The synthesis of the states and phase character of production innovations is made, intercommunication of innovative and economic properties of production is investigated.*

У сучасному світі всі країни почали відлік XXI століття в умовах, коли завершилось глобальне розповсюдження ринкових принципів хазяйнування. Саме тому будь-яка теорія або модель економічного зростання не може ігнорувати ринковий характер економіки. На сучасному етапі економічне зростання все більше визначається приростом об'єму продукції і прибутку, що отримані за рахунок інновацій. Однак, визначення приросту ВВП за рахунок інноваційних джерел – складне та недостатньо вивчене питання.

У наукових цілях для аналізу економічного зростання вже давно застосовуються різні моделі та методи: циклічного, експоненціального, оптимального, еволюційного зростання, виробничі функції, екстраполюючі моделі зростання, методи факторного індексного аналізу, динамічні моделі міжгалузевих балансів тощо. Великий внесок у розробку цих моделей та методів аналізу економічного зростання зробили: М. Д. Кондратьєв, Л. В. Канторович, В. В. Леонт'єв, В. С. Немчинов, В. В. Новожилов, А. Г. Аганбегян, В. Г. Болтянський, К. О. Багріновський, В. Л. Макаров, В. І. Маєвський, Ю. В. Яременко, С. В. Черемних, С. Ю. Глаз'єв, О. В. Іншаков, М. К. Беляєв, В. І. Левін, Н. Вінер, С. Бир, Дж. Нэш, У. Ешбі, Й. Шумпетер, М. Портер, Ж. Ламбен, О. Ланге, Р. Гілмор, Р. Белман, Ф. Шерар, Д. Рос, Л. Заде, Б. Твіс, Дж. Сільверберг та ін. Аналіз існуючих моделей та методів показав, що проблему оцінки якості економічного зростання неможна звести до простого аналізу темпів його зростання. Його слід вивчати на основі системного аналізу, розглядаючи як складну систему з властивостями: цілеспрямованості, структурованості, ієрархічності, динамічності, пріоритету якості над кількістю, взаємозалежності та взаємодії структурних елементів, спадковості, зворотних зв'язків, рівноваги, стійкості, оптимальності, невизначеності, альтернативності та синергетичності. Ці властивості повною мірою притаманні не тільки економічному зростанню в цілому, але й виробничим та ринковим силам, що є джерелами економічного зростання, а їх системному аналізу присвячено дуже мало робіт. Тому, актуальним є завдання системного аналізу інноваційних складових виробництва та маркетингової діяльності.

У статті запропонований підхід, що дозволяє знайти розходження між інноваційним і реальним зростанням економіки та встановити, які виробничі та ринкові сили свідчать про реальні кроки у бік інноваційного зростання економіки, а які лише створюють їх ілюзію.

Об'єктом дослідження обрано виробничі інновації та маркетингову діяльність. Методи дослідження – системний аналіз, абстрактно-логічний, порівняльний, аналітичний методи.

Метою статті є визначення інноваційних складових виробництва та маркетингової діяльності, аналіз інноваційного поля виробництва у факторному просторі, синтез станів та фазового характеру виробничих інновацій.

Будемо досліджувати поняття "виробничі інновації" під дією двох чинників: інноваційної креативності та інноваційної

рецептивності. Під інноваційною креативністю розумітимемо такі виробничі інновації, які дозволяють збільшити об'єм виробництва за рахунок кращого використання залучених у виробництво ресурсів. Ця проблема, як правило, вирішується шляхом організації науково-дослідних та дослідно-конструкторських лабораторій. Інноваційна рецептивність – це такі виробничі інновації, які дозволяють збільшити об'єм виробництва за рахунок більшого залучення до виробництва ресурсів, це здатність до сприйняття нововведень. Чим вище рівень інноваційної рецептивності, тим швидше та масштабніше розповсюджуються виробничі інновації. Таким чином, виробничі інновації є органічною єдністю двох джерел – інноваційної креативності та інноваційної рецептивності.

В основі факторного аналізу станів виробничих інновацій знаходиться концепція життєвого циклу будь-якого явища або процесу, всі вони проходять п'ять основних станів свого розвитку: зародження, зростання, розквіт, згасання і занепад. Властиві вони і виробничим інноваціям, і факторам їх інноваційного розвитку – креативності і рецептивності.

Про стан зростання інноваційної рецептивності судитимемо по зростанню витрат на виробництво, про стан розквіту інноваційної рецептивності – по збереженню цих витрат, а про стан втрат інноваційної рецептивності – по зниженню витрат на виробництво. Інша залежність існує між станами інноваційної креативності виробництва і витратами на одиницю об'єму виробництва. Ця залежність носить зворотний характер.

Якщо врахувати, що існує два фактори виробничих інновацій і кожен з них може знаходитися в одному з п'яти станів, то, очевидно, що загальна кількість якісно різних станів виробничих інновацій можна визначити як  $5^2 = 25$ , вони утворюють інноваційне поле виробництва підприємства у факторному просторі (рис. 1).

(+2,-2)	(+2,-1)	(+2,0)	(+2,+1)	(+2,+2)
(+1,-2)	(+1,-1)	(+1,0)	(+1,+1)	(+1,+2)
(0,-2)	(0,-1)	(0,0)	(0,+1)	(0,+2)
(-1,-2)	(-1,-1)	(-1,0)	(-1,+1)	(-1,+2)
(-2,-2)	(-2,-1)	(-2,0)	(-2,+1)	(-2,+2)

Рис.1. Інноваційне поле виробництва у факторному просторі

При цьому на горизонтальній вісі такої системи координат відкладаються стани інноваційної креативності  $x$  виробничих інновацій, що приймають значення  $x = 0, \pm 1, \pm 2$ , де  $x = +2$  – стан зародження інноваційної креативності;  $x = +1$  – стан зростання інноваційної креативності;  $x = 0$  – стан розквіту інноваційної креативності;  $x = -1$  – стан згасання інноваційної креативності, а  $x = -2$  – стан занепаду.

На вертикальній вісі відкладаються стани інноваційної рецептивності виробничих інновацій, що приймають такі значення:  $y = 0, \pm 1, \pm 2$ , де  $y = +2$  – стан зародження інноваційної рецептивності;  $y = +1$  – стан зростання інноваційної рецептивності;  $y = 0$  – стан розквіту інноваційної рецептивності;  $y = -1$  – стан згасання інноваційної рецептивності, а  $y = -2$  – стан занепаду інноваційної рецептивності.

Таким чином, стани виробничих інновацій у факторному просторі визначаються двома числами, перше з них вказує на стан інноваційної креативності, а друге – на стан інноваційної рецептивності.

Синтез станів виробничих інновацій полягає у встановленні взаємодії та взаємозв'язків станів структурних елементів і пізнанні їх як єдиного цілого. Стани інновацій виробництва, що характеризують їх якісні властивості, визначимо як суму станів структурних елементів:

$$a = x + y \quad (1)$$

Застосовуючи вираз (1) до всього інноваційного поля виробництва (рис. 1), отримаємо таке поле станів виробничої інновації (рис. 2):

0	+1	+2	+3	+4
-1	0	+1	+2	+3
-2	-1	0	+1	+2
-3	-2	-1	0	+1
-4	-3	-2	-1	0

Рис. 2. Поле станів виробничої інновації

З рис. 2 видно, що величина  $a$  може приймати значення:  $a = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4$ , які мають зміст: 1) початкова стадія зародження виробничої інновації ( $a = +4$ ); 2) завершальна стадія зародження виробничої інновації ( $a = +3$ ); 3) початкова стадія зростання виробничої інновації ( $a = +2$ ); 4) завершальна стадія зростання виробничої інновації ( $a = +1$ ); 5) стадія припинення зростання виробничої інновації ( $a = 0$ ); 6) початкова стадія згасання виробничої інновації ( $a = -1$ ); 7) завершальна стадія згасання виробничої інновації ( $a = -2$ ); 8) початкова стадія занепаду виробничої інновації ( $a = -3$ ); 9) завершальна стадія занепаду виробничої інновації ( $a = -4$ ).

Початкова стадія зародження виробничої інновації ( $a = +4$ ) здійснюється за рахунок одночасного зародження обох структурних елементів виробничих інновацій, тобто як за рахунок зародження інноваційної креативності ( $x = +2$ ), так і за рахунок зародження інноваційної рецептивності ( $y = +2$ ). Завершальна стадія зародження виробничої інновації ( $a = +3$ ) здійснюється за рахунок зародження одного зі структурних елементів ( $x = +2$  або  $y = +2$ ) та зростання іншого ( $y = +1$  або  $x = +1$ ). Початкова стадія зростання виробничої інновації ( $a = +2$ ) здійснюється за рахунок зародження одного з структурних елементів ( $x = +2$  або  $y = +2$ ) та розквіту іншого ( $y = 0$  або  $x = 0$ ) або за рахунок одночасного зростання обох структурних елементів ( $x = +1$ ), ( $y = +1$ ). Завершальна стадія зростання ( $a = +1$ ) здійснюється за рахунок зародження одного зі структурних елементів ( $x = +2$  або  $y = +2$ ) та згасання іншого ( $y = -1$  або  $x = -1$ ) або за рахунок зростання одного зі структурних елементів ( $x = +1$  або  $y = +1$ ) та розквіту іншого ( $y = 0$  або  $x = 0$ ).

Стадія нульового зростання виробничої інновації ( $a = 0$ ) – це така стадія, в якій зростання виробничої інновації припиняється: а) або в результаті одночасного припинення зростання інноваційної креативності ( $x = 0$ ) й інноваційної рецептивності ( $y = 0$ ); б) або в результаті того, що відбувається зростання інноваційної креативності ( $x = +1$ ) і одночасно з тим відбувається таке ж за абсолютною величиною згасання інноваційної рецептивності ( $y = -1$ ) чи навпаки в результаті того, що відбувається зростання інноваційної рецептивності ( $y = +1$ ) і одночасно з тим відбувається таке ж за абсолютною величиною згасання інноваційної креативності ( $x = -1$ ); в) або в результаті того, що відбувається зародження інноваційної креативності ( $x = +2$ ) і одночасно з тим відбувається такий же за абсолютною величиною занепад інноваційної рецептивності ( $y = -2$ ) чи навпаки в результаті того, що відбувається зародження інноваційної рецептивності ( $y = +2$ ) і одночасно з тим відбувається такий же за абсолютною величиною занепад інноваційної креативності ( $x = -2$ ).

Початкова стадія згасання виробничої інновації ( $a = -1$ ) здійснюється за рахунок зростання одного зі структурних елементів ( $x = +1$  або  $y = +1$ ) та занепаду іншого ( $y = -2$  або  $x = -2$ ) або за рахунок припинення зростання одного зі структурних елементів ( $x = 0$  або  $y = 0$ ) та згасання іншого ( $y = -1$  або  $x = -1$ ). Завершальна стадія згасання виробничої інновації ( $a = -2$ ) здійснюється за рахунок припинення зростання одного з структурних елементів ( $x = 0$  або  $y = 0$ ) та занепаду іншого ( $y = -2$  або  $x = -2$ ) або за рахунок одночасного згасання обох структурних елементів ( $x = -1$ ,  $y = -1$ ). Початкова стадія занепаду виробничої інновації ( $a = -3$ ) здійснюється за рахунок згасання одного зі структурних елементів ( $x = -1$  або  $y = -1$ ) та занепаду іншого ( $y = -2$  або  $x = -2$ ). Завершальна стадія занепаду виробничої інновації ( $a = -4$ ) здійснюється за рахунок одночасного занепаду обох структурних елементів, тобто як за рахунок занепаду інноваційної креативності ( $x = -2$ ), так і за рахунок занепаду інноваційної рецептивності ( $y = -2$ ).

Стан виробничих інновацій – це лише один із параметрів, що характеризує зовнішню (екзогенну) сторону їх якісних

властивостей. Іншою невід’ємною стороною є їх фазовий характер, що характеризує внутрішні (ендогенні) прояви властивостей виробничих інновацій.

Фазовий характер виробничих інновацій визначається характером фазових зсувів між станами інноваційної креативності й інноваційної рецептивності. Якщо б фазові зсуви були відсутні, то вивчення фазового характеру виробничих інновацій було б зайвим. Можна було б задовольнитися вивченням тільки їх станів. Однак, при одному й тому ж стані виробничих інновацій у них можуть відбуватися різні фазові зсуви між станами структурних елементів, що ведуть до втрат, пов’язаних з упущеними можливостями зростання об’єму виробництва і прибутку.

Фазові здвиги  $b$  між станами інноваційної креативності  $x$  та інноваційної рецептивності  $y$  можна визначити таким чином:

$$b = x - y \quad (2)$$

Застосовуючи вираз (2) до всіх станів виробничих інновацій, отримаємо поле фазового характеру виробничих інновацій (рис. 3).

+4	+3	+2	+1	0
+3	+2	+1	0	-1
+2	+1	0	-1	-2
+1	0	-1	-2	-3
0	-1	-2	-3	-4

Рис. 3. Поле фазового характеру виробничої інновації

Залежно від значень  $b$  виробничі інновації можуть мати фазовий характер: 1) досконалий характер ( $b = 0$ ); 2) інноваційно-креативний характер ( $b = +1$ ), ( $b = +3$ ); 3) інноваційно-рецептивний характер ( $b = -1$ ), ( $b = -3$ ); 4) компенсаційно-креативний характер ( $b = +2$ ), ( $b = +4$ ); 5) компенсаційно-рецептивний характер ( $b = -2$ ), ( $b = -4$ ).

Досконалий характер виробничої інновації формується при відсутності фазових зсувів між її структурними елементами, тобто коли вони знаходяться в одному й тому ж стані. Досконалий характер свідчить про повне використання потенційних можливостей виробництва в межах того чи іншого стану. Якщо сумістити поле фазового характеру (рис. 3) з полем станів (рис. 2), то можна побачити, що виробничі інновації мають досконалий характер ( $b = 0$ ) у таких станах: у початковій стадії зародження ( $a = +4$ ), в початковій стадії зростання ( $a = +2$ ), у стадії припинення зростання ( $a = 0$ ), у завершальній стадії згасання ( $a = -2$ ) та в завершальній стадії занепаду ( $a = -4$ ).

У початкових стадіях зародження та зростання виробничої інновації мають досконалий характер, тому що стан інноваційної креативності (стан зародження або зростання) співпадає зі станом інноваційної рецептивності (стан зародження або зростання) і тому між ними немає фазових зсувів. У цих станах об’єм виробництва і прибуток зростають як за рахунок зростання інноваційної креативності, так і за рахунок зростання інноваційної рецептивності. У стадії нульового зростання виробничі інновації можуть також мати досконалий характер, якщо обидва структурні елементи будуть знаходитись в одному й тому ж стані розквіту. У цьому випадку фазових зсувів також не буде й не буде будь-яких втрат внаслідок упущених можливостей відносно зберегання об’єму виробництва. При втратах виробничих інновацій з досконалим характером втрати від упущених можливостей за об’ємом виробництва та прибутку будуть більше, ніж при втратах таких же за величиною виробничих інновацій з неідеальним, тобто деформованим (з фазовими здвигами) характером. Це так само правильно, як і те, що втрати висококваліфікованих кадрів або суперсучасного обладнання коштують дорожче, ніж втрати менш кваліфікованих кадрів або звичайного обладнання. Таким чином, фазові здвиги, що ведуть до деформації досконалиго характеру виробничих інновацій, грають негативну роль при зростанні виробничих інновацій і позитивну – при їх втратах.

Іншими словами, дисбаланси інновацій уповільнюють як зростання інновацій, так і їх втрату.

Так, якщо інноваційна креативність буде випереджати у своєму розвитку інноваційну рецептивність на одну або три фази ( $b = +1$ ), ( $b = +3$ ), то виробничі інновації дістануть інноваційно-креативний характер, який буде визначати подальше зростання об'єму виробництва, але вже не з такою ефективністю, як при досконалому характері інновацій. Тому інноваційно-креативний характер властивий інноваціям в їх кінцевій стадії зародження або зростання ( $a = +3$  або  $a = +1$ ), а також в їх початковій стадії згасання або занепаду ( $a = -1$  або  $a = -3$ ).

Якщо інноваційна рецептивність виробництва буде випереджати у своєму розвитку інноваційну креативність зі здвигом в одну або три фази ( $b = -1$ ), ( $b = -3$ ), то в цьому випадку виробничі інновації також втрачають свій досконалий характер, але набувають при цьому інноваційно-рецептивний характер. Інноваційно-рецептивний характер інновації набувають у тих же станах, що й інноваційно-креативний характер, тобто в кінцевій стадії зародження або зростання ( $a = +3$  або  $a = +1$ ) і в початковій стадії згасання або занепаду ( $a = -1$  або  $a = -3$ ).

При випереджаючому розвитку інноваційної креативності виробництва стосовно інноваційної рецептивності в дві або чотири фази ( $b = +2$  або  $b = +4$ ) інновації набувають компенсаційно-креативний характер. Такий характер інновації дістануть або в початковій стадії зростання ( $a = +2$ ), або в кінцевій стадії згасання ( $a = -2$ ), або в стадії нульового зростання ( $a = 0$ ). У стадії нульового зростання інноваційна креативність інновацій знаходиться у стані зародження або зростання ( $x = +2$  або  $x = +1$ ), а інноваційна рецептивність – у стані занепаду або згасання ( $y = -2$  або  $y = -1$ ). У результаті зростання інноваційної креативності компенсує собою втрату інноваційної рецептивності інновацій. Тому виробничі інновації набувають компенсаційно-креативного характеру і залишаються у стані нульового зростання ( $a = 0$ ).

Якщо ж інноваційна рецептивність буде випереджати у своєму розвитку інноваційну креативність на дві або чотири фази ( $b = -2$  або  $b = -4$ ), то в цьому випадку виробничі інновації дістануть компенсаційно-рецептивний характер. Такий характер інновації набувають також або в початковій стадії зростання ( $a = +2$ ), або в кінцевій стадії згасання ( $a = -2$ ), або в стадії нульового зростання ( $a = 0$ ).

Досліджуючи різноманітність виробничих інновацій, що відрізняються один від одного станами та фазовим характером, можна зробити їх ранжирування за критерієм інноваційного зростання, дослідити взаємозв'язок інноваційних властивостей з економічними властивостями.

В економічній літературі існують два поняття, що можуть бути економічними еквівалентами понять інноваційної рецептивності та інноваційної креативності виробничих інновацій: "екстенсивні та інтенсивні фактори виробництва" [1]. Екстенсивні фактори можуть бути економічним еквівалентом поняття "інноваційна рецептивність виробництва", оскільки обидва вони характеризують залучення у виробництво економічних ресурсів. А інтенсивні фактори можуть бути економічним еквівалентом поняття "інноваційна креативність виробництва", оскільки обидва вони відбивають інтенсивне використання залучених у виробництво економічних ресурсів. Екстенсивні фактори та інноваційна рецептивність виробництва пропорційні витратам на виробництво. А інтенсивні фактори та інноваційна креативність підпорядковуються закону множення.

При русі в інноваційному циклі від ідеї до її втілення в життя, підприємство стикається з проблемами маркетингу. Якщо підприємство включає інновації у свою маркетингову діяльність, то йому вдається істотно понизити ринкову невизначеність і ризик споживчого неприйняття виробничих інновацій. За аналогією з виробництвом можна виявити чинники, що впливають на інноваційний розвиток маркетингової діяльності: здатність підприємства протистояти новаціям конкурентів (інноваційна креативність) і сприйнятливість підприємства до новацій споживачів (інноваційна рецептивність). Інноваційне поле маркетингової діяльності також нараховує 25 станів,

виходячи з яких можна зробити синтез станів і характеру маркетингової діяльності.

Таким чином, використовуючи факторний підхід, можна аналізувати чинники інноваційного зростання економіки, досліджувати стани та фазовий характер основних джерел економічного зростання.

**Література:** 1. Иванов Ю. М. Соотношение экстенсивных и интенсивных процессов в расширении воспроизводства. – М.: Экономика, 1980. – 152 с. 2. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с. 3. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс (Синергетические эффекты инноваций). – К.: Феникс, 2004. – 560 с.

Стаття надійшла до редакції  
23.02.2009 р.

УДК 330.322.1(477)

Луцицкая Ж. С.

## ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

*The statistic material about the attraction of foreign capital into the economy of Ukraine and Kharkov region is studied in the article. The characteristics of the stages of investment activity in Ukraine during 1991 – 2009 years is given. The number of scientific studies about the investment activity are analyzed. The aspects of foreign capital attraction and the importance and role of investments in conditions of global financial crisis are suggested for the first time. The steps of stabilization the economic situation in Kharkov region to attraction of foreign investments are given.*

Развитие системы государственного регулирования иностранных инвестиций в Украине за последние годы прошло ряд этапов.

Эти этапы характеризовались как либерализацией политики притока иностранного капитала, так и созданием благоприятных условий по созданию и развитию бизнеса с участием зарубежных инвесторов.

Цель статьи – анализ инвестиционной деятельности в Украине на протяжении последних 10 лет.

В настоящее время в условиях развития кризисных явлений возникает объективная необходимость в исследовании положительного практического опыта, накопленного предприятиями Украины в области сотрудничества с иностранными инвесторами, и его использования для активации инвестиционной деятельности в период нарастания последствий мирового экономического кризиса, что подтверждает актуальность тематики статьи.

Проблема инвестирования рассматривалась в работах многих отечественных и зарубежных ученых, так в работе В. М. Гриневой, В. О. Коюди [1] проанализирован аспект теоретических основ инвестиционной деятельности. Показана значимость и важность регулирования инвестиционной деятельностью органами управления. Рассмотрен региональный аспект и движение иностранного капитала в Харьковской области в период 1999 –



2003 годов. Сделаны выводы о работе предприятий с иностранным капиталом в условиях стабильной экономики.

Проблемы инвестирования, осуществления иностранных инвестиций исследованы в работах И. А. Бланка, Дж. Сороса [2] и др. Однако особенности иностранного инвестирования в период развития государственности Украины исследованы недостаточно, что обуславливает цель статьи, которой является выявление основных особенностей, присущих процессам иностранного инвестирования в Украине с 1991 года до настоящего времени.

Отдельные исследователи, такие, как Т. В. Андросова, В. А. Козуб, Н. Н. Штангей [3], широко проанализировали инвестиционную деятельность в Украине в период 2002 – 2006 годов.

Анализ сделан из широкого представленных статистических данных, в том числе по Харьковской области. Однако все глобальные и фундаментальные выводы данного научного обзора актуальны только в период стабильной экономической и финансовой ситуации в мире и в Украине в том числе. Авторы не рассмотрели инвестирование в условиях кризисных изменений, которые произошли в мировой экономике в последнее время. Поэтому многие выводы подлежат сомнению. Например, вывод о стабильности и монолитности рыночной экономики. Как известно, ведущий финансист с мировым именем Дж. Сорос сделал вывод о необходимости включения элементов плановой экономики в рыночное мировое хозяйство. Эти элементы уже включают и используют правительства многих стран для спасения банковской системы, что проявляется в дотировании крупных банков, компаний и финансовых организаций.

В отношении Украины для широкого привлечения иностранного капитала необходимо решить следующие первоочередные задачи: создание соответствующей законодательной базы, юридических гарантий государства по защите частного капитала и борьбе с коррупцией; использование финансовых и таможенных льгот.

Кроме этого в государственном масштабе не решены вопросы льготного налогообложения, не приняты законы о передаче земли в частную собственность, о функционировании иностранного капитала в банковской сфере. Бойкотируются некоторые нормы функционирования нашей страны как члена ВТО (Всемирной торговой организации) увеличиваются таможенные пошлины, устанавливаются барьеры по ввозу продукции.

Это все приводит к оттоку иностранного капитала из страны, которой в 2008 году составил 12%, и резкому снижению прямых иностранных инвестиций в отрасли экономики Украины, которая по официальным данным достигла в 2008 году 53% уровня ноября 2007 года [4].

Не решен вопрос и с государственной поддержкой банков, в том числе с иностранным капиталом. Это привело к частичному параличу и сбою в работе всей банковской системе страны. Только самые решительные и радикальные меры, в том числе по привлечению иностранного капитала, могут экономике страны выйти из состояния рецессии.

Анализируя литературные источники, можно говорить о существовании основных этапов в развитии процессов иностранного инвестирования в Украине.

Первый этап начался с провозглашением независимости Украины в 1991 году. Это были первые попытки иностранных инвестиций. Они жестко регулировались, наметилось послабление и лояльность к компаниям с иностранным капиталом, собственность, продукция, запчасти и оборудование которых ввозились в страну предприятиями с иностранными инвестициями, освобождались от таможенных сборов и платежей, а продукция не подлежала лицензированию и кватированию. Наметился небольшой подъем предприятий с иностранным капиталом. Однако, в конце 1993 года Кабинет Министров Украины принимает закон, который ограничивает участие иностранных инвестиций в приватизационных программах. Второй этап начался в 1995 году, однако в 1997 году был снова приостановлен [3].

Таким образом, политику правительства Украины в период 1991 – 2000 годах по привлечению иностранных инвестиций можно охарактеризовать как очень непоследовательную и непродуманную. Это, безусловно, нанесло серьезный удар всей экономике страны. Постоянные изменения состава Кабинета Министров, нестабильная политическая ситуация, все это привело к тому, что Украина стала менее привлекательной страной для инвесторов.

Ситуация несколько изменилась в 2001 – 2002 годах, когда правительство приняло ряд решений, к которым относятся: переход к денежной приватизации, развитие малого и среднего бизнеса, снижение налоговой нагрузки на предприятиях с иностранным капиталом. Эти изменения активизировали иностранных инвесторов, так в 2001 – 2002 годах американской компанией всего за 150 млн долл. было приобретено 6 отечественных Обленерго. Реальная стоимость каждого из них была на порядок выше [3].

В 2003 – 2005 годах приток иностранных инвестиций возрос, однако не составил и трети вложения на душу населения в экономику Польши, Венгрии, Словакии.

Политическая нестабильность с 2004 года привела к значительному оттоку иностранных инвестиций из страны. Некоторая стабилизация экономики 2006 – 2007 годов, стабильный курс национальной валюты, постоянный рост курса акций украинских предприятий, большой спекулятивный рост стоимости недвижимости привлекли в страну миллиарды долларов иностранных инвестиций.

Однако, вложение капитала осуществилось в наиболее высокорентабельные отрасли экономики и в ликвидную украинскую недвижимость. Более 7 миллиардов иностранных инвестиций пришлось на банковский сектор экономики, торговлю, пищевую промышленность, торговлю ценными бумагами [5].

Инвестиционную привлекательность экономики Украины с 2003 до конца 2008 года необходимо рассматривать в аспекте стабильного роста валового внутреннего продукта (рост ВВП на уровне 7-11,5% в год), стабильности национальной валюты (курс 4,8-5,05 грн в течение 5 лет), укрепления банковского сектора, значительного роста золотовалютных запасов страны с 10,3 млрд долл. до 40,4 млрд долл. в 2007 году [6].

Вместе с тем, в экономике Украины наметились и негативные явления. По данным Министерства финансов, начиная с 2006 года, валовой внешний долг Украины (государственный и корпоративный) увеличился ежегодно на 34 млрд долл. США и по состоянию на 1 октября 2008 года достиг 100,3 млрд долл. – то есть почти 60% от ВВП [4].

Самыми крупными заемщиками на международных рынках были банки и частные компании. Доля долгосрочного долга в общей сумме валового внешнего долга оставалась на стабильном уровне – около 72%. Фактический размер валового внешнего долга Украины уже в 2007 году превысил как критический, так и оптимальный уровень в размере 49,7% ВВП. Эксперты МВФ еще в 2006 году предупреждали украинское правительство и НБУ, что такая сумма внешнего долга для стран при низком уровне государственных доходов увеличивает вероятность разворачивания финансовых кризисов до 66,8% [3].

Внешние долги украинских банков за 9 месяцев 2008 г. увеличились более чем на 12 млрд долл. (до 42 млрд долл.). Это значит, что дефолт и банкротство угрожают сейчас не столько государству в целом, сколько многочисленным коммерческим структурам, которые активно кредитовались за рубежом.

При такой экономической ситуации увеличился отток капитала из страны. Только за период с октября 2008 года по январь 2009 года из экономики страны было вывезено более 20 млрд долл. Закрылись многие иностранные представительства, компании и фирмы. Вероятно дальнейшее ухудшение общей экономической ситуации в Украине. На протяжении 2009 года возникнут проблемы финансирования некоторых отраслей народного хозяйства, в частности металлургии, химической промышленности, строительства, медицины. Переход на закупку газа по европейским ценам даст толчок витку инфляции и стоимости услуг жилищно-коммунального сектора [5].

Все эти факторы внесут свои коррективы и повлекут осторожность вложения капитала частным инвесторам в экономику Украины.

Проблемой эффективности инвестиционной политике государства является: несовершенство законодательства, нестабильная политическая обстановка в Украине, слабость и неконкурентоспособность экономики, шаткое положение в финансово-банковском секторе, отсутствие гарантий государства при ведении бизнеса, коррупция, а так же падение котировок стоимости акций украинских предприятий.

Исходя из этих данных можно сделать вывод, что инвестиционная деятельность в Украине вступает далеко не в лучший этап – этап уменьшения и значительного сокращения прямых инвестиций, на примере Харьковской области можно сказать, что только за 4 квартал 2008 года доля прямых иностранных инвестиций в наш регион уменьшилась более чем на 50% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Также можно сделать вывод о начале нового этапа в инвестиционной деятельности. Этот этап связан с началом глобального мирового финансового кризиса, затронувшего все сферы деятельности нашего государства. Если период с 2004 года по 2008 год можно охарактеризовать как период сверхприбыльных, а иногда и спекулятивных вложений иностранного капитала, то сейчас начинается новый третий этап вдумчивого и осторожного вложения денежных средств в экономику Украины.

Эти вложения западные инвесторы планируют направлять в высокоэффективные, рентабельные и перспективные отрасли экономики. Это переработка вторичного сырья, газонефтедобыча, высокотехнологичные отрасли, сельское хозяйство, строительство зданий, сооружений, гостиниц. Планируется вложение не менее 1,5 млрд долл. в инфраструктуру города и области в связи с подготовкой и проведения чемпионата мира по футболу "Евро – 2012".

Если экономический рост в начале 2010 года не возобновится, Украине будет нечем отдавать кредиты, и тогда государству придется рассчитывать на неприватизированную собственность: железной дорогой, атомными электростанциями, газотранспортной системой.

Поэтому привлечение финансовых средств иностранных инвесторов является важнейшей задачей деятельности Кабинета Министров и Верховной Рады Украины как законодательного и исполнительного органов государства.

Без притока иностранного капитала невозможно эффективное функционирование всей экономике Украины.

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие инвестиционной деятельности в Украине прошло несколько этапов.

Период 1991 – 2000 годов характеризуется становлением государственности, восприимчивости Украины, как отдельного суверенного государства и принятия первых законодательных актов по привлечению иностранного капитала.

В 2001 – 2004 года происходил постоянный экономический рост (9 – 12 % ВВП в год) и соответственно активизировалась инвестиционная деятельность.

В этот период происходило наиболее активные привлечения иностранного капитала во все отрасли народного хозяйства Украины. Украина стала инвестиционно-привлекательным государством.

Период 2004 – 2006 годов характеризуется смещением политического вектора и ускоренным движением в сторону стран европейского содружества. Происходит некоторое замедление экономического роста до 5-7% ВВП в год. Однако стабильность банковской системы, укрепление национальной валюты, "приход" в страну дешевых иностранных займов стимулирует инвесторов и создает условия для крупных инвестиций. Рост котировок акций украинских предприятий достиг максимальных значений (июль – декабрь 2006 года).

Период 2007 – 2008 годов оказался самым сложным для инвестиционной деятельности. Нестабильность мировой банковской системы (март – сентябрь 2008 года), нарастающий финансовый кризис заставил пересмотреть фундаментальные основы инвестиционной деятельности.

Прекращение дешевого кредитования украинских банков, сложное положение национальной валюты спровоцировало начало крупномасштабного финансово-экономического кризиса в Украине конца 2008 – начала 2009 годов.

Выявленные этапы инвестиционной деятельности являются основополагающей базой для дальнейшего совершенствования и построения правового и экономического фундамента для эффективного привлечения иностранного капитала в экономику Украины.

**Литература:** 1. Гриньова В. М. Інвестування / В. М. Гриньова, В. О. Коюда, Т. І. Лепейко, О. П. Коюда; [Під заг. ред. В. М. Гриньової. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2003 – 318 с. 2. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. – К.: МП "ИНТЕМ ЛТД, "Юнайтед Лондон Трейд Лимитед", 1995. – 368 с. 3. Андросова Т. В. Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия / Т. В. Андросова, В. А. Козуб, Н. Н. Штангей. – Харьков: ХНУ, 2005. – 604 с. 4. Статистический ежегодник. – Харьков: Харьковское областное управление статистики, 2007. 5. Статистический ежегодник. – Харьков: Харьковское областное управление статистики, 2000. 6. Закон Украины Об инвестиционной деятельности // Вестник Верховной Рады. – 1991. – №47.

Стаття надійшла до редакції  
17.02.2009 р.

УДК 338.48(477)

Галасюк С. С.

## ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ЩОДО СТАТУСУ МАЛИХ ГОТЕЛІВ В УКРАЇНІ

*In the article the attention is focused on absence of a legal status at tourism accommodation of small forms which exist actually, but are not issued legally that considerably disturbs to development of tourist business. On the basis of studying of world experience of small tourism accommodation functioning the analysis of hotel fund of Ukraine and the research of the standard-legal base of our country on maintenance of the hotel enterprises functioning are carried out. It is specified on necessity of acceptance of a package of the documents directed on regulation of activity of small hotels and giving the official status to them.*

Проблеми класифікації засобів розміщення туристів розглядаються у працях багатьох учених і практиків сфери готельного бізнесу, відображаються в юридичних документах міжнародних організацій і нормативно-правових актах різних держав. Однак установлення єдиних світових стандартів у сфері гостинності не представляється можливим у зв'язку з різноманітністю національних особливостей, що враховуються при визначенні типу і категорії засобів розміщення в конкретних державах. Проте багато країн користуються стандартною класифікацією засобів розміщення, рекомендованою Всесвітньою туристською організацією (UNWTO), і створюють на її основі власну систему готельних підприємств для забезпечення гармонізації даної сфери діяльності.

Однак, варто відмітити, що в Україні фактичне існування окремих типів засобів розміщення туристів дотепер не знайшло відображення в юридичних документах на державному

рівні, що стосується і правового статусу так званих малих готелів, розвиток діяльності яких може значно підвищити якість туристичного обслуговування та загальну ефективність туризму.

Дослідженням ринку малих готелів активно займаються представники російського туристичного бізнесу [1], а також фахівці спеціально створеної Асоціації малих готелів і апартаментів України. На мезоекономічному рівні України впродовж останніх років були здійснені спроби надання офіційного статусу засобам розміщення малих форм, зокрема в АР Крим та м. Києві [2; 3]. Однак, слід звернути увагу, що в науковій літературі небагато авторів присвячують свої роботи питанням функціонування малих готелів.

У даній статті акцентовано увагу на відсутності правового статусу у засобів розміщення малих форм, які існують фактично, але не оформлені юридично, що значно заважає розвитку туристичного бізнесу.

На основі вивчення світового досвіду функціонування малоформатних засобів розміщення провели аналіз готельного фонду України і здійснити дослідження нормативно-правової бази нашої країни з регулювання діяльності готельних підприємств.

Структура засобів розміщення, запропонована UNWTO, включає дві великі групи – колективні й індивідуальні, які також складаються з окремих груп і підгруп. Крім цього, засоби розміщення можна підрозділяти і за іншими ознаками – наприклад, за місцем розташування підприємства, сезонності функціонування, тривалістю перебування туристів, рівнем комфорту, місткістю номерного фонду тощо.

Використання критерію "одноразова місткість" дозволяє більш детально досліджувати засоби розміщення, виділивши серед них великі, середні і малі готельні підприємства. У нормативно-правових актах чинного українського законодавства терміна "малий готель" не існує, хоча в практиці ведення вітчизняного готельного бізнесу він почав застосовуватися кілька років тому. Що стосується зарубіжного досвіду, то готельні підприємства малих форм отримали широке розповсюдження по всьому світі.

У країнах Європи малі готелі не тільки міцно зайняли свою нішу, але й стали одним з ключових елементів готельної індустрії. Еволюція готельного бізнесу в Старому Світі привела до появи емпіричної пропорції 3:2 в обслуговуванні клієнтів великими і малими засобами розміщення, тобто більшу частину (близько 60%) постояльців обслуговують великі готелі, а 40% туристопотоку припадає на засоби розміщення малих форм. Відносно структури засобів розміщення за кількістю готельних підприємств ситуація інша – у країнах Європи великі готелі становлять лише 15 – 25% загальної кількості готельних підприємств, у той час як 75 – 85% припадає на малі мотелі та готелі сімейного типу [3].

Еталоном у сегменті малих готелів вважаються міні-готелі Франції, кожен з яких має затишок і унікальність у поєднанні з помірними цінами.

Усі готелі цієї країни підрозділяються на шість категорій (від 1 до 4\*-"люкс" і позакатегорійні). При цьому розмір готелю практично не впливає на категорію, тому що споживач одержує окремих номер, і тільки його встаткування та набір послуг є критеріями оцінки [4, с. 62]. Слід зазначити, що навіть приватні квартири, кімнати й особняки, які здаються внайми у Франції і за міжнародною термінологією вважаються індивідуальними засобами розміщення, підлягають зірковій категоризації відповідно до законодавства цієї країни.

Примітний досвід Великої Британії, у якій малі підприємства готельного господарства є істотним стимулом для розвитку галузі та створення додаткової кількості робочих місць. У цій державі існує авторитетна багатопрофільна організація – Автомобільна асоціація Великої Британії (AA), що розробила і впровадила спеціальну систему класифікації та категоризації для широкого спектра об'єктів розміщення – від готелів категорії 5\* до фермерських будиночків, розрахованих на 2 номери. Серед британських засобів розміщення існує великий відсоток малих готельних підприємств, розташованих

по всій країні. Так, гостеві, фермерські будинки та маленькі при шляхові готелі надають послуги, обсяг яких відповідає рівню 1\*. Звичайно, такого роду заклади пропонують гостям ночівлю і сніданок – "bed and breakfast" ("B&B"). Для них основним показником є не обсяг, а якість послуг, тому їм привласнюється категорії від 1 до 5Q (від "quality" – якість). Для реклами та популяризації даних засобів розміщення у Великій Британії випускаються спеціальні щорічні каталоги "B&B", у яких наведено детальний опис готелю та повний асортимент послуг, що надаються.

Через появу у Великій Британії готелів зі спрощеною схемою обслуговування, Автомобільна асоціація у 1987 році запровадила новий клас засобів розміщення – "Lodge". Незважаючи на скромне значення подібного найменування (будиночок, сторожка, притулок), "Lodge" звичайно забезпечує досить високий рівень розміщення, а також широкі можливості для бізнесу й відпочинку постояльців. Рівень послуг "Lodge" в основному відповідає готелю 2\*, хоча ряд послуг, характерних для готелів, у них відсутній, а харчування звичайно здійснюється в найближчому ресторані поза готелем. Засобом розміщення "Lodge", а також мотелям присвоюються категорії 1 – 3 "місяці", залежно від рівня комфортності. Існує також окрема категоризація для так званих "будинків із самообслуговуванням" від 1 до 5 "ключів" [5, с. 90 – 92].

Цікава класифікація готельного господарства склалася в Словенії, де здійснюється його розподіл на дві основні групи: підприємства розміщення (готель, мотель, пансіонат, апартаменти, кемпінг) і фермерські господарства, що надають в оренду туристам кімнати або особняки. Перша група підприємств оцінюється за зірками, від 1 до 5. Відповідно до класифікатора засобів розміщення, мінімальна кількість номерів для готелів повинна бути 15, мотелів – 10, пансіонатів – 7. Другій групі – фермерським господарствам із невеликими приватними будинками або кімнатами для проживання туристів, привласнюються категорії 1 – 4 "яблуку".

Показовий досвід Угорщини, яка не дотримується чіткої розбивки готелів на великі й малі, однак всі вони підлягають зірковій класифікації – від 1 до 5\*. Також у країні існує розподіл на категорії таких засобів розміщення, як бунгало (1 – 4\*), туристські притулки ("A" і "B"), а також здавані в оренду туристам апартаменти (1 – 3\*).

Болгарія, починаючи з 1994 року, закріпила державним стандартом нормативні вимоги до категорій готелів, мотелів, туристичних селищ (комплексів вілл або бунгало), кемпінгів, пансіонатів і приватних квартир, здаваних туристам. Усі категорії в країні позначаються "зірками". Указані засоби розміщення розділені на такі категорії: готелі (1 – 5\*), мотелі (1 – 3\*), туристські селища: бунгало (1 – 3\*) і вілли (3 – 5\*), кемпінги (1 – 3\*), пансіонати (1 – 3\*), приватні квартири (1 – 3\*) [6, с. 23 – 25].

Ще одним прикладом малого готельного бізнесу, що бурхливо розвивається, є Російська Федерація, у деяких регіонах якої відмічаються прогресивні тенденції збільшення потужності готельного господарства за рахунок залучення в дану сферу малоформатних засобів розміщення. Безумовними лідерами у справі розвитку малих готелів є Краснодарський край і Санкт-Петербург [1, с. 19]. Переважна більшість сочинських малих готелів володіють 6 – 35 номерами, обладнаними відповідно до міжнародних стандартів. Крім цього, власники готелів укладають договори з прилеглими лікувальними центрами, пропонуючи тим самим своїм клієнтам можливість повноцінного лікувально-оздоровчого туризму. З виникненням "цивілізованого" приватного сектору у туристів уперше за багато років з'явилася альтернатива: зупинитися в старих і досить дорогих пансіонатах, знімати кімнату у місцевих жителів або відпочивати в невеликому приватному готелі. Усе більше людей віддають перевагу саме останньому варіанту. Таким чином, уже зараз у деяких містах чорноморського узбережжя Росії частки приватного і державного секторів розміщення практично зрівнялися, причому потужність першого постійно збільшується.

У Санкт-Петербурзі в цей час функціонує більше 500 малих готелів з кількістю номерів від 2 до 40. При цьому, малі

засоби розміщення північної столиці Росії вже займають частку в 20% у загальному номерному фонді міста, обслуговуючи 25 – 30% туристопотоку [1, с. 19].

Слід зазначити, що в нормативних документах Федерального агентства з туризму Російської Федерації ще немає словосполучення "малий готель", але вже введено поняття "готелі, мотелі та інші з кількістю номерів менше 50" [7]. Однак усередині російського готельного ринку умовно склалися два визначення: "малий готель", який визначається як готель, що має до 50 номерів, і "міні-готель" – до 10 номерів (у той час, як згідно з російським законодавством у сфері готельного господарства, до категорії готелів відносяться засоби розміщення, що мають *більше* 10 номерів).

Серед переваг малих готелів можна відзначити такі – невеликі капіталовкладення на етапі проектування і будівництва, більш низький строк окупності (від 3 до 5 років, у той час як для готельних комплексів він становить близько 7 – 8 років), більш високий коефіцієнт завантаження номерного фонду, що приводить до збільшення рентабельності (близько 18%, у той час як середня рентабельність великих готелів становить близько 8%). Перевагою малоформатних засобів розміщення також є можливість функціонування їх у старому житловому фонді, що пов'язано з відсутністю необхідності будівництва нової будівлі, з огляду на дефіцит земельних ділянок під забудову об'єктів нерухомості у великих містах. Крім того, необхідно відзначити основну специфічну рису, властиву сервісу в малих готелях, – невелика кількість номерів створює умови для персоналізованого обслуговування туристів, забезпечуючи для них найбільш комфортні умови перебування.

Розвиток ринкових відносин в українській економіці передбачає стирання різких відмінностей в організації бізнесу, що здійснюється в нашій країні й за рубежем. Так, у сфері туризму намітилися зміни, що стосуються відновлення його матеріально-технічної бази та підвищення рівня сервісу. У готельному господарстві України відбуваються процеси, пов'язані з будівництвом нових і модернізацією діючих засобів розміщення, збільшенням спектра надання додаткових послуг.

Однак, згідно з даними Держкомстату України, протягом 1995 – 2006 років готельна база нашої країни зменшилася у своїх обсягах на 10%, що в кількісному відношенні становить 127 підприємств. Одночасно з цим відбулося скорочення номерного фонду на 16% і збільшення середнього розміру житлової площі номерів на 26%. Такі суперечливі тенденції пояснюються виведенням з ладу нерентабельних, морально застарілих готельних підприємств і підвищенням комфортабельності за рахунок переустаткування багатомісних номерів у більш сучасні (таблиця) [8].

Таблиця

**Характеристика готельного фонду України за 1995 – 2006 роки**

Роки	Кількість підприємств готельного типу	Кількість номерів	Середня кількість номерів у розрахунку на 1 готельне підприємство	Житлова площа всіх номерів тис. м <sup>2</sup>	Середня житлова площа в розрахунку на 1 номер, м <sup>2</sup>
1995	1 396	62 360	45	1 032,3	16,6
1996	1 368	60 601	44	999,9	16,5
1997	1 375	58 464	43	1 002,1	17,1
1998	1 328	55 487	42	1 010,7	18,2
1999	1 326	51 450	39	948,7	18,4
2000	1 308	51 012	39	949,1	18,6
2001	1 258	49 966	40	947,9	19,0
2002	1 254	51 107	41	977,0	19,1
2003	1 218	50 412	41	997,8	19,8
2004	1 192	50 414	42	1 012,2	20,1
2005	1 232	51 686	42	1 072,4	20,7
2006	1 269	53 645	42	1 120,2	20,9
Зміни 1995 – 2006 рр.	зниження на 10%	зниження на 16%	зниження на 7%	збільшення на 8,5%	збільшення на 26%

Аналізуючи дані представленої таблиці, варто звернути увагу на показник середньої кількості номерів у розрахунку на 1 готель. Так, протягом усього розглянутого періоду часу значення цього показника становили 39 – 45, тобто жодного разу не перевищили оцінку в 50 номерів. Дана обставина дозволяє зробити висновок про те, що в Україні існує незначна кількість великих готельних підприємств. Крім того, великий номерний фонд (250 – 500 номерів) мають готелі, побудовані в 1970 – 1980-х роках, тобто в так званій "золотий вік" індустрії гостинності, і розраховані на масові туристопотоки. У цей час категорія цих готелів оцінюється в 2 – 3\*; виключення становить тільки готельний гігант "Ялта-Інтурист", який володіє 1 140 номерами і сертифікований на 4\*. Готелі, введені в експлуатацію протягом останніх років, категорії яких становлять 4 – 5\*, мають у своєму розпорядженні середній номерний фонд. Наприклад, київські п'ятизіркові готелі "Хаятт Рідженсі" та "Опера" мають 234 і 138 номерів відповідно, донецький "Донбас-Палас" – 129 номерів. Серед готельних підприємств, що з'явилися на початку XXI століття, більшість мають місткість, обчислювальну декількома десятками номерів. Так, серед одеських готелів у даному відношенні виділяються 5\*-ий "Відрада" (26 номерів), 4\*-ві "Аркадія Плаза" (24), "Континенталь" (32), "Лондон" (37), "Моцарт" (40), "Палас-дель-Мар" (36), "Фраполлі" (26), 3\*-вий "Марріон" (32), а також безліч позакатегорійних – "Айвазовський" (27), "Альянс" (20), "Лермонтовський" (34), "Океаніс" (20) тощо. Крім того, варто враховувати, що в цей час в Україні існують готельні підприємства, які мають номерний фонд менше призначених за стандартом семи номерів, які необхідні для віднесення даних засобів розміщення до категорії готелів. На одеському готельному ринку представниками даного сегмента є "Галіан" (6 номерів), "Одиссей" (6), "Шаланда" (5), "Ковбой" (3), "Оазис" (3) та деякі інші. Крім того, у результаті недосконалої системи обліку, багато малоформатних засобів розміщення не мають відбиття в статистичних даних про готельний фонд України. Так, відповідно до інформації Головного управління статистики Одеської області, у 2006 році в Одесі налічувався 31 готель, однак при проведенні емпіричної оцінки номерного фонду виявилася наявність ще 41 готельного підприємства, не врахованого у відомостях офіційної статистики [9]. У зв'язку з цим, необхідно звернути увагу на основні недоліки, які склалися на даний момент в Україні й гальмують розвиток малого готельного бізнесу.

Серед проблем, які обмежують нормальне функціонування ринку малих готелів, головною є відсутність нормативно-правової бази, що регулює даний процес. В Україні систематизація засобів розміщення здійснюється в рамках таких нормативно-правових документів: "Методика розрахунку обсягів туристичної діяльності" (2003 р.), "Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг" (2004 р.), "Порядок надання послуг з тимчасового розміщення (проживання)" (2006 р.), "Правила обов'язкової сертифікації послуг з тимчасового розміщення (проживання)" (2007 р.), а також на підставі трьох національних стандартів – ДСТУ 4268:2003 "Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги", ДСТУ 4269:2003 "Послуги туристичні. Класифікація готелів", ДСТУ 4527:2006 "Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення".

Варто підкреслити, що жоден із нормативно-правових актів чинного на загальнодержавному рівні українського законодавства не трактує засоби розміщення залежно від їх місткості, хоча національним стандартом ДСТУ 4527:2006 була уведена в дію термінологія, відповідно до якої з'явилося багато типів готелів – "агротель", "акватель", "апарт-готель", "ботель", "клуб-готель", "конгрес-готель", "готель-люкс", "палац-готель", "хостел" і навіть санаторій тепер теж "готель", а не спеціалізований засіб розміщення, що дає йому право претендувати на "зіркову" категоризацію [10].

Постановою Кабінету Міністрів України від 15.03.2006 р. №297 "Порядок надання послуг з тимчасового розміщення (проживання)" (далі – Порядок №297) був уведений у дію новий механізм оцінювання засобів розміщення як колективні

та індивідуальні, відповідно до якого межею для віднесення засобів розміщення до тієї чи іншої групи є певна кількість місць (у цьому випадку – 10), призначених для ночівлі. Таким чином, до групи колективних віднесено засоби розміщення із загальною кількістю місць 10 і більше, за які стягується плата за встановленими цінами; індивідуальними вважаються засоби розміщення, що мають до 9 місць включно, а оплата може бути договірною. Різниця між колективними та індивідуальними засобами розміщення існує також у порядку державної реєстрації (власники чи орендарі першої групи можуть працювати тільки як суб'єкти підприємницької діяльності; для другої групи ця норма відсутня), у веденні та наданні документів фінансової та статистичної звітності [11]. Даний документ установив також, що загальною умовою функціонування як колективних, так і індивідуальних засобів розміщення є проведення процедури обов'язкової сертифікації послуг з тимчасового розміщення (проживання), що закріплено однойменними "Правилами", які набули чинності у 2008 році.

Слід зазначити, що хоча згідно з Порядком № 297 багатьом малим засобам розміщення дозволено легалізувати свою діяльність при мінімальному обсязі документообігу, однак, це не є зручним для їх власників або орендарів, тому що вони змушені будуть платити прибутковий податок за ставкою 15% від обсягу отриманого доходу (що, як правило, більше оплати за єдиним податком), не маючи при цьому ніяких гарантій у плані соціального забезпечення, а також зобов'язані будуть запрошувати комісію для сертифікації послуг проживання, надаваних туристам. Крім того, відповідно до чинного законодавства, індивідуальні засоби розміщення України, на відміну від інших країн, не мають можливості рекламувати рівень своїх послуг за допомогою одержання сертифіката відповідності вимогам певної категорії (наприклад, "зірки").

У цей час у багатьох регіонах України відзначається тенденція створення готельних підприємств малих форм, які успішно конкурують із великими засобами розміщення, тому що можуть запропонувати туристам більш якісне, персоналізоване обслуговування на фоні більш низьких цін. Про зростання популярності не узаконених на офіційному рівні малих готелів свідчить той факт, що іноземний туристопотік в Україну протягом останніх років постійно збільшується – з 6,4 млн прибуттів у 2000 році до 23,1 млн у 2007 році – а коефіцієнт завантаження засобів розміщення, за офіційним даними, залишається на вкрай низькому рівні – 29% [12]. Отже, переважна більшість як іноземних, так і внутрішніх туристів розселяється в приватному секторі, представленим індивідуальними засобами розміщення, або незареєстрованими як СПД "малоформатними" готельними підприємствами, які здійснюють свою діяльність без оформлення дозвільних документів. Така ситуація виникає в результаті відсутності чіткого механізму функціонування засобів розміщення, значного відставання рівня нормативно-правової бази, покликаної регулювати процеси в готельному бізнесі, від сучасних реалій. Про те, що розвиток малих готелів вигідний, переконливо свідчить досвід зарубіжних держав, розглянутий автором вище.

Слід зазначити, що в Україні за останні кілька років на регіональному рівні ініціювалися деякі спроби узаконити діяльність малих засобів розміщення туристів. Так, у 2003 році Міністерством курортів і туризму АР Крим було прийнято "Положення про малі готелі, мотелі, пансіонати" [2], яким вводилося поняття даних форм підприємств із обмеженням їх місткості від 5 номерів до 100 місць: "Малий готель – це колективний засіб розміщення, призначений для тимчасового проживання туристів, метою діяльності якого є створення продукту гостинності та надання готельних і туристських послуг, згрупованих у певні класи, розряди і категорії, із числом номерів не менше 5 і місткістю до 100 місць".

Неврегульованість даного регіонального нормативного документа із загальнодержавним законодавством виявлялася в тому, що для засобів розміщення в той час дія міждержавний ГОСТ 28681.4-95 "Туристсько-екскурсійне обслуговування. Класифікація готелів", адаптований в Україні як національ-

ний стандарт, де кількість номерів у засобі розміщення для віднесення його до типу "готель" мала бути на рівні 10.

У 2006 році у зв'язку з прийняттям Порядку №297 Верховна Рада АР Крим була змушена внести зміни у зазначене Положення, у результаті чого за рамки баз розміщення були виведені вілли ємністю до 10 місць, що призвело до значного зменшення загальної кількості малих готелів і недоодержання бюджетом вагомих сум податкових платежів. У нині чинному Положенні про малі готелі, мотелі, пансіонати АР Крим зазначено місткість малих засобів розміщення від 10 ліжко-місць і більше, але без обмеження їх граничної кількості, у результаті чого немає смислу функціонуванню даного Положення.

Ще одним прикладом вітчизняного нормативно-правового акта регіонального рівня управління є проект "Програми створення мережі малих готелів "Малі готелі Києва" [3], що перебуває на розгляді Київської міської ради. Беручи до уваги виняткову важливість даного документа, необхідно, проте, указати на неефективність прийняття нормативу, що встановлює граничну місткість малого готелю на рівні 100 номерів із кількістю працівників не більше 25 осіб. На погляд автора це, по-перше, занадто великий номерний фонд для віднесення засобу розміщення до категорії малого, а, по-друге, зазначена чисельність обслуговуючого персоналу не зможе забезпечити комфортні умови для перебування туристів, що неминуче спричинить погіршення сервісу.

Короткий аналіз нормативно-правової бази функціонування засобів розміщення дозволяє зробити висновок, що на даному етапі розвитку готельного бізнесу органами державної влади у сфері туризму необхідно приділити багато уваги розробленню пакета документів, спрямованих на регулювання діяльності малих засобів розміщення та надання їм офіційного статусу.

**Література:** 1. Мусакин А. А. Малый отель: с чего начать, как преуспеть. Советы владельцам и управляющим. – СПб.: Питер, 2007. – 320 с. 2. Положення про малі готелі, мотелі, пансіонати. Затверджено постановою Верховної Ради АР Крим від 19.03.2003 р. № 487-3/03 (зі змінами та доповненнями) // [www.tourism.crimea.ua](http://www.tourism.crimea.ua). 3. Проект "Програми створення мережі малих готелів "Малі готелі Києва", унесений до затвердження рішенням Київської міської ради // [www.kmr.gov.ua](http://www.kmr.gov.ua). 4. Сенин В. С. Гостиничный бизнес: классификация гостиниц и других средств размещения: Учебн. пособ. / В. С. Сенин, А. В. Денисенко. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 144 с. 5. Бабарицька В. К. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення турпродукту: Навч. посібн. / В. К. Бабарицька, О. К. Малиновська. – К.: Альтпрес, 2004. – 288 с. 6. Дачева С. Хотелиерство (организиране, обслужване и функциониране на хотела) / С. Дачева, Е. Борисова-Господинова, М. Йчева, С. Колева. – София: Дионис, 2007. – 142 с. (болг. мовою). 7. Система классификации гостиниц и других средств размещения. – [www.russiatourism.ru](http://www.russiatourism.ru). 8. Статистична інформація. Туризм в Україні. Готелі (1995 – 2006 рр.). – [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). 9. Галасюк С. С. Структура ринку засобів розміщення Одеського регіону / С. С. Галасюк, О. В. Гусєва // Науковий вісник ОДЕУ. – 2008. – №18 (74). 10. ДСТУ 4527:2006. Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення. Введ. 01.10.2006 р. – К.: Вид. стандартів, 2006. – 28 с. 11. Порядок надання послуг з тимчасового розміщення (проживання). Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 15.03.2006 р. № 297 // [www.tourism.crimea.ua](http://www.tourism.crimea.ua). 12. Статистика // Державна служба туризму і курортів України. – [www.tourism.crimea.ua](http://www.tourism.crimea.ua).

## ТОЧКИ БІФУРКАЦІЇ В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ

*The algorithm of determination of the bifurcation point in case of soft bifurcation of the type "fork" with the growth of noise level is suggested in the article.*

Економічні проблеми, з якими зіткнулася Україна протягом більш ніж десятилітнього періоду господарських перетворень, переконливо підтверджують, що універсальний підхід, заснований виключно на рецептах неокласичної школи економічної теорії, не є вичерпним для побудови ефективної соціально-орієнтованої ринкової економіки. Ігнорування національної специфіки економічної системи призвело до глибокої невідповідності результатів перетворень їх початковому задуму і декларованим цілям.

Актуальність теми дослідження визначається сучасною методологічною і теоретичною ситуацією в економічній науці, яка розвивається переважно в рамках лінійної парадигми, звично репрезентуючи еволюцію як одноваріантний та безальтернативний розвиток. Сьогодні подібні уявлення про економічну динаміку нерелевантні. Автор вважає, що об'єктом економічних досліджень повинні бути не тільки лінійні та рівноважні процеси, але і синергетичні, нелінійні метаморфози, які погано кореспондуються з ортодоксальними науковими підходами. Це особливо актуально у наш час, коли економіка втрачає звичні властивості стабільності, динамічної рівноваги, а темпи змін безперервно зростають, все більш явно демонструючи нелінійні тенденції та ефекти. Ми вступили в період фатальної ескалації локальних ризиків і, як наслідок, глобальної біфуркації. Більш того, реальні та потенційні загрози, цілком звичайні в локальній ситуації, спонтанно переростають у глобальну економічну кризу.

Прямолінійна екстраполяція тих чи інших тенденцій, на яких здебільшого будувалися прогнози соціально-економічної перебудови, поступають місцем моделям, в яких майбутнє бачиться як простір можливостей, а теперішній час – як напружений процес вибору.

Дійсно, в сучасній економіці переважають складні синергетичні системи з безліччю змінних, великою кількістю прямих та зворотних зв'язків, і в цих системах безперервно відбуваються як лінійні, так і нелінійні процеси. Дослідження відкритих економічних систем ускладнюються їх емерджентними властивостями, які серйозно ослаблюють можливості аналітичного підходу, що фокусує увагу на процедурі розподілу системи на елементарні частини, щоб шляхом їх пізнання пояснити її поведінку в цілому.

Зміни в економіці носять універсальний характер, і дослідженню проблематики еволюційних та біфуркаційних процесів присвячена значна кількість наукової літератури. Брюссельська школа І. Пригожина розробляє теорію дисипативних структур, школа Г. Хакена досліджує процеси самоорганізації в різних системах, теорія катастроф, яка вивчає стрибкоподібні зміни, розвивається в роботах В. І. Арнольда, Т. Постона, І. Стюарта, Дж. Томпсона [1 – 4]. Категорії та поняття теорії самоорганізації систем стають предметом все більш широкого філософського і наукового осмислення. У той же час, огляд літератури ясно показує, що сучасні уявлення про синергетику не отримали дотепер системної інтерпретації, адекватної для створення змістовних моделей еволюційних і біфуркаційних процесів в економіці. Найбільш нерозглянутою залишається завдання визначення ключових моментів у розвитку економічної системи будь-якого рівня.

Метою статті є обґрунтування необхідності визначення точок біфуркації в розвитку відкритої економічної систем та спроба вирішення цього завдання на математичному рівні в просторі часових параметрів.

Синергетика розуміє під загальносистемною закономірністю не єдиний шлях розвитку, а єдині принципи "ходіння різними маршрутами". Синергетичний підхід ставить основним завданням не тільки реальність, але й можливість, ситуації вибору, точки біфуркації (розгалуження) процесу розвитку системи.

З точки зору синергетики, розвиток відкритої економічної системи як нелінійної описується за допомогою двох моделей: еволюційної та біфуркаційної. Особливістю еволюційного етапу розвитку є незмінність якостей системи. Це період з добре передбаченими лінійними змінами. Але саме тут відбувається наростання внутрішньої нерівноваги, що відчувається як наростання кризових явищ. Руйнування, дестабілізація кожної конкретної системи має свій сценарій. У побудові системи є свої слабкі місця, де обурюючий удар дає найбільші наслідки. Тому особливості дестабілізації залежать, в першу чергу, не від специфіки зовнішньої дії, а від структури самої системи.

Закони розвитку економічних систем співпадають із законами функціонування фізичних, біологічних та інших систем. Так, з позицій нерівноважної термодинаміки розвиток трактується як послідовність переходів ієрархії структур зростаючої складності. Перехід на новий рівень розвитку йде від безладдя до порядку через нестійкість. У нерівноважних ситуаціях поява порядку можлива тільки за наявності зовнішніх потоків (речовинно-енергетичних або інформаційних), що утримують систему далеко від рівноваги. Взаємодія з середовищем створює потенційні можливості для виникнення нестійких станів і появи вслід за нестійкістю нової, більш впорядкованої структури.

Таким чином, нестійкість, що виникає в процесі розвитку, створює можливості для стрибкоподібного переходу системи в новий стан. Стрибок можна розглядати як реакцію системи на обурення з метою його компенсації, тільки система повертається не в старий стан, а переходить в новий, тобто "розвиток через нестійкість" забезпечує стійкість на більш високому рівні. При цьому сама стійкість розуміється не як стійкість рівноважних структур, а як динамічна стійкість відкритих систем за рахунок самоорганізації та авторегуляції.

Одним з принципів розвитку є принцип зростання ентропії, що відображає утворення нових матеріальних форм і структурних рівнів. Рівняння Больцмана для ентропії часто розглядають як математичний вираз закону еволюції. Проте ця математична модель процесу розвитку володіє серйозними недоліками. Вона показує лише напрям еволюції, але не враховує того факту, що економічні системи, які розвиваються, – це системи відкриті та можуть зменшувати свою ентропію за рахунок збільшення ентропії в зовнішньому середовищі. Залежно від значень параметра, що управляє, система може мати велику кількість стійких та нестійких станів. Траєкторія розвитку відкритої економічної системи характеризується чергуванням стійких областей, де домінують детерміністичні закони, і нестійких областей поблизу точок біфуркації, де перед системою відкриваються можливості вибору одного з декількох варіантів майбутнього.

По мірі наростання внутрішньої нерівноваги система наближається до біфуркаційної точки. У цій точці еволюційний шлях системи розгалужується. Система стає дуже чутливою до зовнішніх і внутрішніх дій. Вибір того чи іншого шляху в точці біфуркації залежить від чинника випадковості, який реалізується через діяльність конкретних осіб. Саме менеджер виводить систему на нову системну якість. Роль випадковості не просто велика, вона фундаментальна. Вона робить процес незворотним. Розвиток таких систем має принципово непередбачуваний характер.

Спокійний еволюційний етап розвитку характеризується наявністю відповідних механізмів, які стабілізують стан економічної системи та ліквідують будь-яке відхилення від нього (повертають систему до цього стану). З часом ці механізми втрачають свої якості через кількісне зростання відповідних параметрів внутрішнього та зовнішнього середовища, завдяки чому вони вже не можуть здійснювати стабілізацію системи. Наступає кризовий стан. Нове вступає в суперечність із ста-

рим і, як вирішення цієї суперечності, відбувається стрибко-подібний перехід системи в новий стійкий стан.

Останнім часом нелінійні моделі широко використовуються при дослідженні поведінки складних систем у різних проблемних областях, у тому числі економіці. Біфуркація нелінійної економічної системи має важливе практичне значення. Зокрема, відомий факт – якщо система знаходиться в стані стійкої рівноваги, то для переходу системи в інший стан рівноваги необхідні значні зусилля. На практиці це означає таке – якщо керований об'єкт (наприклад, підприємство) знаходиться в стабільному стані, і цей стан нас не влаштовує, то змінити ситуацію часто просто неможливо.

Завдання дослідження точок біфуркації як економічна проблема полягає в їх визначенні та аналізі поведінки показників господарської діяльності поблизу структурно нестійких критичних точок. Поняття біфуркації дозволяє глибше проникнути в сутність структурної нестійкості, виявити її наслідки.

Біфуркація (від лат. *bifurcus* – роздвоєний) є процесом якісного переходу від стану рівноваги до хаосу через послідовну дуже малу зміну періодичних точок. Обов'язково необхідно відзначити, що відбувається якісна зміна властивостей системи – катастрофічний стрибок. Момент стрибка відбувається в точці біфуркації.

Точки біфуркації іноді називають "динамічними ключами" управління. Проте мистецтво управління цими ключами поки, на жаль, пізнається лише на гіркому досвіді. Досвід останнього десятиріччя показав, що в умовах нестабільності навіть невеликі флуктуації можуть запустити процес з непередбачуваними наслідками для всієї системи.

Біфуркації виникають під час переходу економічної системи від стану видимої стабільності та рівноваги до кризи. Фактично перший перехід від стабільності до стану видимої впорядкованості, для якого характерні мінливості та нестабільності, відбувається в першій точці біфуркації. Далі кількість біфуркацій збільшується, досягаючи величезних розмірів. З кожною біфуркацією функція нестабільності системи наближається до хаосу. Однак, за допомогою теорії біфуркації можна передбачити характер руху, що виникає під час переходу системи в якісно інший стан.

Розглянемо можливість використання теорії біфуркації при формуванні стратегії розвитку промислового підприємства. Підприємство як відкрита економічна система балансує на внутрішніх суперечностях, суперечностях зовнішнього середовища і на суперечностях, що виникають при взаємодії цих середовищ. Ці суперечності випробовують на розрив внутрішні та зовнішні зв'язки системи. Економічна система з реотропним (можливість пристосовуватися до змін зовнішнього середовища) потенціалом здатна зберігати або відновлювати необхідні для неї зв'язки. Анергічна (відсутність опору зовнішньому середовищу) поведінка системи вказує на відсутність потенціалу.

Визначеності або невизначеності в поведінці економічної системи можна виявити через зміну показника, який може бути неістотним ( $M[\varepsilon_i] \approx 0$ ) або істотним ( $M[\varepsilon_i] \neq 0$ ). Таке визначення для збурюючих явищ є можливим при оцінці поведінки показника в часі. Якщо сума відхилень (позитивних та негативних) ключового для конкретної економічної системи

показника відповідає умові  $M[\varepsilon_i] \approx 0$ , можна з великою впевненістю стверджувати, що система стабільна в істотних про-  
роях даного показника. Це твердження правильне, якщо врахувати кількісний аспект. Для якісної оцінки збурень необхідно розглядати сутність конкретних коливань шляхом обліку таких відхилень від порогового значення (або порівняння з нормативним показником, значення якого є критичним).

Найбільший інтерес для аналізу та оцінки поведінки економічної системи в умовах нестабільності зовнішнього середовища через її окремі характеристики є неадекватна поведінка ключового для підприємства показника (як ключовий показник можуть розглядатися – дохід, витрати, прибуток, рівень завантаження виробничих потужностей, обсяг товарної продукції, продуктивність праці тощо). Як вже відзначалося, істотність збурень або, іншими словами, неадекватність поведінки показника може бути представлена залежністю  $M[\varepsilon_i] \neq 0$ , де –  $\varepsilon_i$

випадкова величина. Випадкова компонента не може бути виявлена традиційними методами дослідження економічних систем, оскільки випадковість – це нескінченна безліч умов, за яких подія не може бути прогнозована.

Як протиповага випадковості виступає необхідність – це прояв події, яка обов'язково наступить за певних обставин. Слід підкреслити, що характер ймовірності події є її об'єктивною властивістю, а не результатом спостереження над нею. Причиною різних форм прояву є подразник, тобто обставини.

У загальному випадку підприємство як економічну систему можна описати деякою функцією, де  $X$  – інтегральний показник, що характеризує положення системи у фазовому просторі, а  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – параметри системи. Деяку підмножину загальної безлічі параметрів складають біфуркаційні параметри, які характеризуються тим, що за деяких значення цих параметрів система в своєму розвитку переходить на нову траєкторію, причому можливих нових траєкторій декілька, і вибір визначається випадковою зміною умов у точці біфуркації.

Еволюцію складної системи можна описати як метастабільний стан, який характеризується чергуванням точок біфуркації, перехідних процесів і періодів стійкого розвитку.

Траєкторію, яка призводить до банкрутства підприємства, можна розглядати як небезпечну траєкторію, що характеризується руйнуванням системи, перехід на яку відбувається при "невдалому проходженні" точки біфуркації. Таким чином, важливо вміти діагностувати дану точку і процеси, які їй передують, з метою ухвалення своєчасних управлінських рішень для забезпечення "вдалого проходження" точки біфуркації та виходу на нову, більш сприятливу траєкторію розвитку. Важливо у момент ухвалення рішення в точці біфуркації мати нагоду прогнозувати можливу поведінку системи, знати горизонт цього прогнозу і правильно оцінювати поточний стан підприємства.

Крім того, може стояти і зворотнє завдання – завдання знаходження точки біфуркації в просторі параметрів і визначення типу біфуркації (передбачається, що параметри системи, що досліджується, міняються поволі порівняно із зовнішніми змінами) за часовим рядом, який спостерігається, – дискретним відліком змінного стану.

При розгляді поведінки складної системи часто береться до уваги такий фактор, що на неї діє випадковий шум – мала нерегулярна зовнішня дія невизначеної природи (слабкі флуктуації). Поблизу точки біфуркації стійкість системи знижується, наслідком чого є посилення флуктуації. Таким чином, зростання шуму є ознакою наближення до точки біфуркації (також говорять про шумових передвісників біфуркації).

Нелінійні системи володіють такою важливою властивістю: біфуркаційні задачі для систем високої розмірності часто зводяться до розгляду систем розмірності один або два. Таким чином, висновки, що зроблено для деякої простої системи, виявляються досить загальними.

Розглянемо одну з найпростіших біфуркацій – надкритичну (м'яку) біфуркацію типу "вилка". Це локальна біфуркація положення рівноваги, корозмірності 1 (чим нижче корозмірність біфуркації, тим більш вона типова для різноманітних динамічних систем).

Найпростіша система, в якій спостерігається дана біфуркація, може бути описана нелінійним автономним звичайним диференціальним рівнянням з параметром:

$$\dot{x} = v(x, \lambda) = x(\lambda - x^2), \quad (1)$$

де  $x = x(t)$  – змінна стану;

$t$  – час;

$\lambda$  – параметр,

$v$  – фазова швидкість. Біфуркаційне значення параметра  $\lambda = 0$ .

Опис системи може бути подано в термінах потенціалу  $U$ :

$$v(x, \lambda) = -\frac{\partial U(x, \lambda)}{\partial x}, \quad U(x, \lambda) = \frac{x^4}{4} - \frac{\lambda x^2}{2}. \quad (2)$$

Система знаходиться під впливом слабого шуму (в даному випадку розглядається так званий броунівський шум: змінна стану періодично складається з деякою випадковою величиною). Таким чином,  $x(t)$  є випадковим процесом. Часовий ряд  $x = x(t_j)$ , який ми маємо в результаті, і є часовим рядом, що досліджується.

Розглянемо задачу знаходження залежності сталого розподілу часового ряду, що спостерігається, від різниці поточно-го та біфуркаційного значень параметру. Дослідимо випадок, коли  $\lambda(0)$ .

Використаємо такі очевидні наближення функції  $v(x, \lambda)$ :

$$v(x, \lambda) \approx \lambda x, |\lambda| \gg x^2, \quad (3)$$

$$v(x, \lambda) \approx -x^3, |\lambda| \gg x^2, \quad (4)$$

де  $\bar{x}$  позначає характерну величину  $x$  (як оцінка характерної величини береться середньоквадратичне відхилення  $\sigma_x$ , оскільки потенціал (2) симетричний щодо початку координат, і можна припустити рівність нулю математичного очікування  $x$ ). Наближення (3) і (4) дозволяють розділити аналіз поведінки системи (1) за трьома діапазонами значень параметру  $\lambda$ : в одному з них залежність поведінки системи від параметра є найпростішою, в іншому – відсутня взагалі, а в третьому ( $\lambda \approx x^3$ ) спрощений аналіз не застосовується.

При пошуку функції щільності розподілу часового ряду замість окремо взятої системи розглядається комплекс систем. Якщо одній системі відповідає показник в одновимірному фазовому просторі, то образом комплексу систем є сукупність показників. Передбачається, що слабкі шуми, які діють на систему в комплексі, не згаджені (тобто, у кожній системі – свій незалежний генератор шуму). Рух кожного показника шуму включає дві складові: детерміновану (рух, який обумовлено градієнтом потенціалу) і стохастичну (рух, який обумовлено дією шуму). Оскільки (2) у випадку  $\lambda(0)$  є потенційною ямою з нескінченно високими стінами, можна вважати, що з часом встановиться деякий стаціонарний розподіл лінійної щільності показників шуму. Передбачається ергодичність системи – збіг розподілу вірогідності для положення окремої точки біфуркації з розподілом щільності показників шуму.

Таким чином, задача знаходження функції щільності розподілу часового ряду, що досліджується, зводиться до задачі про дифузію в потенційній ямі. У цьому випадку слабкий шум можна охарактеризувати коефіцієнтом дифузії:

$$K \equiv \int_0^{+\infty} K(\xi) \xi^2 d\xi, \quad (5)$$

де  $K(x, s, t)$  – вірогідність перенесення об'єкта з точки  $x$  на відрізок  $[s, s+ds]$  за час  $dt$ . Розглядається окремий, але поширений випадок, коли  $K(x, s, t) = K(\xi), \xi = |s - x|$ .

Знаходження стаціонарного розподілу показників шуму розглядається як функція для потоку показників, що визначаються градієнтом щільності, та дорівнюється до потоку, який визначається градієнтом потенціалу. Рішення отриманого диференціального рівняння з урахуванням припущення про ергодичність системи дає можливість знайти функцію щільності розподілу часового ряду, що досліджується:

$$f(x) = \exp\left(-\frac{1}{k}U(x)\right) / \int_{-\infty}^{+\infty} \exp\left(-\frac{1}{k}U(x)\right) dx. \quad (6)$$

Звідси, в області дії наближення (3) дисперсія, по мірі наближення до точки біфуркації, зростає відповідно до закону:

$$\sigma_x^2 = \frac{k}{|\lambda|}, |\lambda| \gg \sqrt{k}. \quad (7)$$

Припущення про тип біфуркації також можна перевірити тільки на відрізку насичення, оскільки при значному віддаленні від точки біфуркації система не відрізняється від лінійної. Якщо дійсно має місце біфуркація вказаного типу, то сталий розподіл повинен відповідати функції (6) з підставле-

ними оцінками  $k$  та  $\lambda$ . Висновок про відповідність можна робити також на підставі найпростішого порівняння третій та четвертих центральних моментів (асиметрії та ексцесу).

Розглянемо можливість використання запропонованої моделі для визначення точки біфуркації у розвитку промислового підприємства. Як об'єкт дослідження використаємо результати господарської діяльності ВАТ "Ясинуватський машинобудівний завод". Ключовим для даного дослідження показником будемо вважати обсяг чистої виручки від реалізації продукції (таблиця).

Таблиця

Чиста виручка від реалізації продукції ВАТ "Ясинуватський машинобудівний завод", тис. грн

	2001 рік	2002 рік	2003 рік	2004 рік	2005 рік	2006 рік	2007 рік
1 квартал	13 218,41	10 434,50	15 467,94	28 646,26	28 110,59	29 103,67	27 407,31
2 квартал	16 680,37	13 043,13	16 140,46	32 465,76	37 783,05	39 226,69	35 237,97
3 квартал	15 736,20	14 086,58	18 158,01	35 012,09	42 014,75	27 838,29	36 543,08
4 квартал	17 309,82	14 608,30	17 485,49	31 192,59	43 223,81	30 369,05	31 322,64

Здійснивши задачу знаходження функції щільності розподілу часового ряду, що досліджується, можна визначити, що підприємство знаходилося у точці біфуркації у перших кварталах 2002 та 2004 років, а також у другому кварталі 2006 року. Саме в ці періоди має місце різке зростання щільності показників шуму. На жаль, остання точка біфуркації не була відповідним чином використана керівництвом підприємства, і у подальшому мало місце погіршення показників господарської діяльності. Що стосується діяльності підприємства у 2008 році, то економічна криза спровокувала наближення точки біфуркації та викликала необхідність вибору напрямку аттрактору, який і визначить можливості розвитку ВАТ "Ясинуватський машинобудівний завод" на найближчі декілька років.

Таким чином, запропоновано алгоритм визначення точки біфуркації у випадку м'якої надкритичної біфуркації типу "вилка" за наростанням рівня шуму. Була показана працездатність алгоритму на прикладі найпростішої динамічної системи. Даний алгоритм також може бути використаний при розробленні засобів попередження кризи в економічних системах та в процесі управлінні ризиком.

**Література:** 1. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. / И. Пригожин, И. Стенгерс; [Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича, Ю. В. Сачкова. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с. 2. Хакен Г. Синергетика. – М.: Мир, 1980. – 406 с. 3. Постон Т. Теория катастроф и ее приложения / Т. Постон, И. Стюарт. – М.: Мир, 1980. – 608 с. 4. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд; [Пер. с англ. — М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1998. – 576 с. 5. Гилмор Р. Прикладная теория катастроф. Кн. 1. – М.: Мир, 1984. – 350 с. 6. Арнольд В. И. Теория катастроф. – М.: Наука, 1990. – 128 с. 7. Томпсон Дж. Неустойчивости и катастрофы в науке и технике. – М.: Мир, 1985. – 254 с. 8. Йосс Ж. Элементарная теория устойчивости и бифуркаций / Ж. Йосс, Д. Джозеф. – М.: Мир, 1983. – 301 с. 9. Капица С. П. Синергетика и прогнозы будущего / С. П. Капица, С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий. – М.: Наука, 1997. – 288 с. 10. Князева Е. Н. Синергетика как новое мировоззрение: диалог с И. Пригожиным / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992. – №12. – С. 4. 11. Курдюмов С. П. Козволюция сложных социальных структур: баланс доли самоорганизации и доли управления / С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева // Материалы Первой международной научно-практической конференции "Стратегии динамического развития России: единство самоорганизации и управления". Том 1. – М.: Проспект, 2004. – 146 с.



УДК 338.585

**Євтушенко О. В.****СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ  
ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ**

*In the article the theoretical approaches in economic theory to the formulation of the conception "transaction expenses" on the basis of analyzing the essence and matter of such categories, as "transaction" and "expenses" are given.*

Із глобалізацією суспільних відносин та зростаючою передбаченістю зовнішнього середовища ускладнюється взаємодія економічних агентів, відповідно збільшується кількість ринкових трансакцій. Будь-яка трансакція, що укладається на ринку, пов'язана з певними витратами, які в економічній теорії одержали назву трансакційних.

У загальному розумінні під трансакційними витратами розуміють витрати, що супроводжують будь-яку угоду. До таких витрат, зокрема, належать витрати на пошук, збір, аналіз та перевірку інформації, ведення переговорів, укладання контракту, захист від опортунізму тощо.

У сучасній економіці питома вага трансакційних витрат у собівартості продукції збільшується з кожним роком, що пов'язане з інформатизацією виробничих процесів, всебічним використанням знань, а також із посиленням невизначеності ринкового оточення. Окрім цього, як свідчать останні наукові дослідження, зростає частка трансакційного сектора економіки як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються.

Проблемам аналізу трансакційних витрат в економіці присвячені праці відомих зарубіжних економістів, а саме: Р. Коуза, О. Уільямсона, Дж. Коммонса, Д. Норта, Дж. Стіглера, Г. Саймона, Е. де Сото та інших, а також російських вчених А. Шастітко, Я. Кузьміна, А. Ляска, А. Нестеренка, А. Олійника та ін. Вагомий внесок у дослідження цих питань зробили і вітчизняні вчені С. Архєреєв, І. Булеєв, С. Мочерний, Є. Воробйов, Б. Кваснюк, О. Яременко та ін.

Однак, незважаючи на велику кількість наукових праць та значні досягнення у галузі теоретичних досліджень трансакційних витрат, основний термін теорій "трансакційних витрат" досі чітко не визначено.

Метою статті є узагальнення теоретичних підходів економічної теорії щодо формулювання поняття "трансакційні витрати" на підставі аналізу сутності та змісту категорій "трансакція" та "витрати".

Теорія трансакційних витрат, яка є одним з напрямків сучасної інституціональної економіки, є мікроаналітичним підходом до вивчення економічних організацій. Замість трактування фірми як виробничої функції економічна теорія трансакційних витрат стверджує, що фірму (в багатьох випадках) корисніше розглядати як структуру управління угодами. При цьому основний акцент у цій теорії робиться на дослідженні сутності та змісту трансакційних витрат як одного з базових елементів економічного аналізу.

У сучасній інституціональній економіці існують декілька підходів до визначення трансакційних витрат.

Згідно з інформаційним підходом, трансакційні витрати тісно пов'язані з інформаційними й певним чином можуть бути виведені з останніх. Такий підхід використовується при визначенні трансакційних витрат, які визначаються як витрати, пов'язані не з виробництвом як таким, а з супутніми йому витратами: пошук інформації про ціни, про контрагентів господарських угод, витрат укладання господарського договору, контролем за його виконанням тощо.

При використанні теорії суспільного вибору виникнення трансакційних витрат пов'язується з проблемами, які супро-

воджують будь-яке узгодження позицій індивідів з питань розподілу суспільних благ. Цей підхід до аналізу трансакційних витрат характеризує їх як витрати (крім ціни), що несе особа, яка здійснює угоду купівлі-продажу товару чи послуги. Українські вчені, прихильники цієї теорії, визначають трансакційні витрати як цінність ресурсів, що витрачаються на здійснення трансакцій. Враховуючи наявність неспівпадання економічних інтересів тих агентів, що взаємодіють один з одним, і феномену невизначеності, їх можна інтерпретувати як витрати з координації діяльності економічних агентів і зняття розподільчого конфлікту між ними.

З позицій теорії угод трансакційні витрати є витратами узгодження договірних норм і виникають по мірі ускладнення господарської діяльності й збільшення кількості угод, що укладаються економічними суб'єктами.

Прихильники теорії прав власності щодо аналізу трансакційних витрат як основний чинник, який викликає появу цих витрат, виділяють права, що передаються за угодою. Так, Т. Егертссон визначає трансакційні витрати як витрати, які виникають, коли індивіди обмінюються правами власності на економічні активи та забезпечують свої виключні права [1, с. 29]. Такий підхід реалізується і російськими науковцями. Наприклад, Р. М. Нурєєвим та А. Н. Олійником. Вітчизняний вчений С. І. Архєреєв розкриває зміст трансакційних витрат таким чином: "трансакційні витрати – це сукупність витрат, що виникають при обміні правами власності, та витрат, що призначені для зменшення цих витрат" [2, с. 18].

Маржиналістський підхід до дослідження трансакційних витрат визначає їх як граничні витрати, необхідні для проведення фірмою всіх видів робіт та послуг з налагодження зв'язків при укладанні контрактів, виробництві й реалізації товарів та організації роботи самої фірми.

Однак, слід зазначити, що на теперішній час існує певна тенденція поєднання вищевказаних підходів відносно аналізу трансакційних витрат. Так, Е. Фуруботін та Р. Ріхтер зазначають, що трансакційні витрати можна розглядати як цінність ресурсів, спрямованих на створення та використання інститутів. Якщо б інститути були б вільними благами, то вони б не мали альтернативних витрат і не впливали б на ефективний розподіл обмежених ресурсів [3, с. 214]. К. Далман характеризує трансакційні витрати як витрати збору й обробки інформації, витрати проведення переговорів й прийняття рішень, витрати контролю й юридичного захисту виконання контракту [4, с. 90].

У російській економічній думці також формується інтеграційний підхід до визначення цієї економічної категорії. Зокрема, А. Е. Шастітко розкриває сутність трансакційних витрат так: "трансакційні витрати – це витрати ресурсів (грошів, часу, праці тощо) для планування, адаптації та контролю за виконанням взятих індивідами обов'язків у процесі відчуження й присвоєння прав власності й свобод, прийнятих у суспільстві" [4, с. 213], а інший дослідник – А. Н. Нестеренко – визначає трансакційні витрати як витрати, пов'язані з одержанням інформації, здійсненням угод та захистом прав власності [5, с. 250]. В. Радаєв формулює поняття трансакційних витрат таким чином: "витрати, пов'язані з присвоєнням, специфікацією та захистом прав власності, побудовою структур управління, укладанням та обслуговуванням ділових угод" [6, с. 179].

Аналіз сучасних економічних підходів до вивчення сутності та змісту витрат, що виникають у процесі виробництва продукції, робіт, а також при наданні послуг, можна визначити певні обмеження використання вищевказаних поглядів щодо дослідження витрат з позицій неокласичного підходу.

По-перше, неокласичний підхід, який використовується переважною більшістю економістів при дослідженні витрат, не враховує невизначеність зовнішнього середовища, платність та обмеженість інформації, можливу опортуністичну поведінку учасників угод тощо.

По-друге, при використанні підходу теорії факторів виробництва не враховується такий важливий ресурс сучасного суспільства, як інформація. А саме інформаційні витрати на теперішній час складають досить значну частину сукупних витрат на виробництво продукції.

По-третє, ускладнення економічної взаємодії господарських суб'єктів при формуванні постіндустріального соціуму й відповідній загальній інформатизації та комп'ютеризації виробничих процесів збільшує кількість угод, які укладаються фірмами, а також ризик їх невиконання, що відповідно викликає зростання сукупних витрат.

По-четверте, новітні тенденції розвитку суспільства свідчать про домінування сфери послуг у сучасній економіці, яка за обсягами виробництва та кількістю зайнятих вже перевищує сферу матеріального виробництва у більшості розвинених країн. А використання підходу теорії факторів виробництва до визначення розміру витрат у сфері послуг має значні складності застосування в більшості випадків.

Зняття вищенаведених обмежень при визначенні розміру витрат, що виникають у діяльності підприємств та організацій, на погляд автора, можливо завдяки використанню інструментарію неінституціональної економічної теорії.

Таким чином, на основі аналізу економічних підходів щодо сутності та змісту поняття трансакційних витрат, автору дослідження представляється доцільним дати таке визначення цієї економічної категорії: трансакційні витрати – це витрати, які супроводжують процес переходу прав власності при укладанні ринкової угоди купівлі-продажу економічного блага певної споживчої цінності. Таке визначення найбільш повно відповідає сучасним умовам формування сервісної економіки.

**Література:** 1. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты: Пер. с англ. – М.: Дело, 2001. – 208 с. 2. Архиреев С. И. Трансакционные издержки и неравенство в условиях рыночной трансформации. – Харьков: Бизнес-Информ, 2000. – 288 с. 3. Шаститко А. Е. Новая институциональная экономическая теория. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. – 591 с. 4. Сухарев О. С. Социальная экономика: институты, инновации, экономическая политика. – М.: Экономическая литература, 2004. – 292 с. 5. Нестеренко А. Н. Экономика и институциональная теория / Отв. ред. акад. Л. И. Абалкин. – М.: Эдиториал УРСС 2002. – 416 с. 6. Радаев В. Новый институциональный поход и деформализация правил в российской экономике // Экономическая социология: Новые подходы к институциональному и сетевому анализу. – М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 2002. – С. 157 – 209.

Стаття надійшла до редакції  
01.12.2008 р.

УДК 336.745(075)

Новак С. М.

## МОДЕЛИ СТОХАСТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ НА КОНВЕРСИОННОМ РЫНКЕ

*The mathematical model of stochastic equilibrium at the foreign exchange market is examined in the article. The model describes the macroeconomic parameters of dynamics of exchange rates, as a result of microeconomic equilibrium of market participants interests.*

Механизм, определяющий значения валютных курсов, изучается достаточно давно. Экономической теории известно несколько моделей этого механизма: модель паритета поку-

пательной способности Г. Касселя [1], модель паритета процентных ставок Кейнса [2], модель равновесия платежного баланса Мандела и Флеминга [3; 4], модели валютных кризисов и валютного регулирования Кругмана [5], Флуда, Гарбера [6; 7] и ряд других моделей.

Перечисленные модели возникали вслед за изменениями в мировой валютной системе и отражали финансовые реалии своего времени, но уже в 90-х годах прошлого века, после перехода крупнейшего экономик от механизма "управляемого плавающего валютного курса" к "свободно плавающему валютному курсу", стало очевидным несоответствие этих теорий новому механизму валютного ценообразования (рис. 1). Более того, многие исследователи пришли к выводу, что экономическая теория с ее фундаментальными взглядами зашла в тупик и в настоящий момент наблюдается кризис в этой области знаний [1; 5].

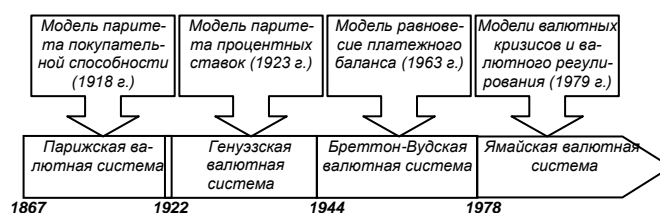


Рис. 1. Хронология изменения валютной системы и моделей валютного курса

В связи с этим дано описание ценообразования "свободно плавающих валютных курсов". Модель устанавливает функциональную зависимость между волатильностью валютных курсов на заданном интервале времени с величиной спреда валютной котировки, а при определенных условиях, и процентными ставками валют конверсии.

В основу модели положено условие существования рынка, состоящего из нескольких категорий участников с взаимноисключающими интересами. В такой ситуации рынок может функционировать бесконечно долго если ни одна из сторон не получит явного преимущества, что соответствует микроэкономической модели совершенного рынка, в которой доход участников равен их издержкам.

Для математического представления вышесказаного рассмотрены следующие наиболее существенные процессы конверсионного рынка: процедура заключения сделок; формирование потока котировок; способы получения дохода участниками.

Процедура заключения сделок определяется организационной формой торговли. Основной объем конверсионных операций осуществляется на внебиржевом рынке, особенностью которого является отсутствие единого механизма гарантирования исполнения сделок. Сделки между контрагентами заключаются на основе предварительных двухсторонних договоренностей, определяющих механизмы и гарантии взаиморасчетов. Исходя из этого, процесс торгов на рынке представляет собой совокупность параллельных закрытых аукционов между отдельными парами участников. Важнейшим следствием этого являются принципы двойной котировки.

Принцип двойной котировки означает, что в ходе двухсторонних торгов участник, запрашивающий цену  $P$ , ожидает от контрагента двойную котировку – цену покупки  $P_{Bid}$  и цену продажи  $P_{Ask}$ . Для этого он не указывает направление предстоящей сделки, в результате чего контрагент не может повысить или понизить цену относительно рыночной, не рискуя при этом купить дорого или продать дешево:

$$P = [P_{bid}; P_{ask}] \quad (1)$$

Но при этом участник, котировщик цену, автоматически получает возможность извлечения дохода на двух противоположных сделках за счет разницы между ценой покупки и продажи – спреда котировки:

$$M = P_{ask} - P_{bid}. \quad (2)$$

Поток котировок  $P(t)$  формируется последовательностью отклонений цены от предыдущих значений. Рис. 2 показывает изменения курса USD/JPY вкладчиками информационного агентства Reuters. Здесь  $P(t)$  – значения цены  $P_{Bid}$  с 5-минутным интервалом;  $N(t)$  – количество котировок за указанный интервал,  $M(t)$  – спред.

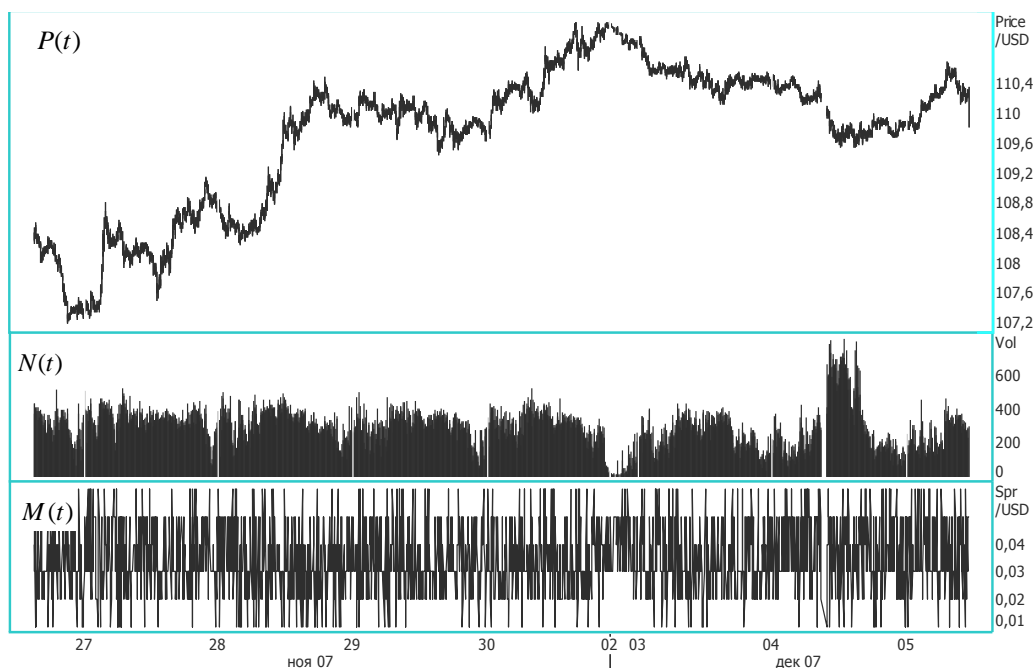


Рис. 2. Динамика изменения параметров рынка конверсий USD/JPY

На микроструктурном уровне установление котировки происходит следующим образом: при получении запроса котировщик указывает новую двойную котировку  $P$ , исходя из последней зафиксированной на рынке цены, сдвигая ее на несколько пунктов вниз при необходимости продать, или вверх – при необходимости купить. Если он является вкладчиком информационной системы, то котировка сообщается остальным участникам рынка, которые на основании полученных данных аналогично формируют новые значения цены.

Исходя из вышесказанного, наблюдаемые изменения обменного курса рассматриваются как сумма случайных слабосвязанных или независимых отклонений:

$$P_i = P_{i-1} + \delta_i = P_0 + \sum \delta_i, \quad (3)$$

где  $P_i$  – текущая цена;

$\delta_i$  – случайное отклонение от предыдущей цены.

На основании положений теории вероятности сумма большого числа независимых слагаемых приближенно следует нормальному закону распределения. Тогда изменения  $\Delta P = P(t_2) - P(t_1)$  при  $t_2 > t_1$  за период  $T = t_2 - t_1$  имеют гауссовское распределение с нулевым математическим ожиданием и среднеквадратическим отклонением  $\sigma$ . Такие изменения принято описывать моделью обобщенного броуновского случайного процесса:

$$p(\Delta P > X) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} \int_0^X \frac{x}{2\sigma^2} dx, \quad (4)$$

$$\sigma = \sigma_1 T^H, \quad (5)$$

где  $H$  – параметр Херста.

Если отклонения  $\delta_i$  абсолютно независимы, то вероятность отклонения  $\Delta P$  за период  $T$  зависит только от  $T$  и не зависит от поведения  $P(t)$  при  $t < t_1$ . В этом случае имеем классический броуновский случайный процесс, для которого:

$$H = \frac{1}{2}, \quad (6)$$

выражения (5) примет вид

$$\sigma = \sigma_1 \sqrt{T}. \quad (7)$$

При рассмотрении методов получения прибыли участниками рынка делается ряд упрощений, связанных с их структурой. Считается, что влияние на рынок участников, использующих конверсии для хозяйственных задач, несущественное, так как объем сделок на конверсионном рынке значительно превышает объем международной торговли. Остальные участники, которые решают финансовые задачи,

разделены на две группы с противоположными интересами: арбитражеры и спекулянты.

К арбитражерам относятся участники рынка, которые назначают цену и получают прибыль за счет разницы цен продажи и покупки, а к спекулянтам – участники, которые запрашивают цены и получают прибыль при изменении цены во времени.

Уравнение равновесия на валютном рынке определяется через прибыль арбитражера как оператора рынка, при этом считается, что "не рыночные" издержки при проведении конверсий пренебрежимо малы (рис. 3). Тогда прибыль арбитражера с каждой пары противоположных сделок равна:

$$I_a = D_a - D_s - L_a, \quad (8)$$

где  $D_a$  – ожидаемый доход арбитражера при закрытии позиции;

$D_s$  – ожидаемый доход спекулянта при закрытии позиции;

$L_a$  – ожидаемые потери процентных доходов при расчетах по незакрытым позициям контрагентов.



Рис 3. Схема расчета доходов и издержек оператора конверсионного рынка

Арбитражер формирует доход при объявлении цены, так как он назначает цену с выгодой для себя. Для того чтобы уменьшить влияние на доход колебаний курса, он стремится сократить время между противоположными сделками, открывающими и закрывающими его позицию. Поэтому в данной модели принято, что позиции арбитражера всегда закрыты:

$$T_a \Rightarrow 0, \quad (9)$$

а доход арбитражера на единицу валюты равен спреду:

$$D_a = M. \quad (10)$$

Ожидаемый доход спекулянта на единицу валюты равен ожидаемому отклонению курса  $X_s$  от среднего значения  $P_s$  за период между двумя противоположными сделками  $T_s$  (см. рис. 2). Для рынка с совершенной конкуренцией величина ожидаемого дохода должна быть максимально возможной:

$$D_s = p \cdot X_s \Rightarrow \max, \quad (11)$$

где  $p$  – вероятность закрытия позиции, определяемая вероятностью  $X \geq X_s$ .

Необходимое условие максимума  $D_s$  выражается как:

$$\frac{dD_s}{dX} = \frac{d(p \cdot X_s)}{dX} = 0 \quad (12)$$

или с учетом (4):

$$X_s \cdot e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} = \int_{-\infty}^X e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} dx. \quad (13)$$

Это уравнение превращается в тождество при следующих значениях:

$$\mu = \frac{X_s}{\sigma} = 0,7518, \quad (14)$$

$$p = 0,2261. \quad (15)$$

Таким образом, доход спекулянта составляет

$$D_s = p \cdot \mu \cdot \sigma. \quad (16)$$

Ожидаемые издержки арбитражера при взаиморасчетах определяются возможной потерей процентных доходов в день валютирования, при этом считается, что объемы реальной поставки средств по закрытым позициям контрагентов пренебрежимо малы, то есть издержки формируются только за счет незакрытых позиций контрагентов:

$$L_a = q \cdot R_\Sigma, \quad (17)$$

$$q = 1 - p, \quad (18)$$

где  $q$  – вероятность открытой позиции контрагента;  $R_\Sigma$  – процентные доходы с валют конверсии.

Потери процентных доходов при расчетах по незакрытым позициям являются неизбежными, если эффективный срок валютирования  $T_v$  меньше срока  $T_{lim}$ , необходимого для размещения получаемых средств по незакрытым позициям предыдущего дня на депозит с датой валютирования, равной дате конверсии. Практически этот срок равен двум рабочим дням:

$$T_{lim} = 2 \quad (19)$$

Тогда величина потерь процентных доходов равна:

$$R_{\Sigma} = \begin{cases} P_{bid} \cdot (R_p + R_b) & \text{если } T_v < T_{lim} \\ 0 & \text{если } T_v \geq T_{lim} \end{cases} \quad (20)$$

где  $R_p$  – процентная ставка однодневного депозита валюты котировки;

$R_b$  – процентная ставка однодневного депозита базовой валюты.

Таким образом, уравнение прибыли арбитражера для пары противоположных сделок имеет вид:

$$I_a = M - \mu \cdot p \cdot \sigma - q \cdot R_{\Sigma} \quad (21)$$

Прибыль зависит от величины спреда  $M$  и волатильности цены  $\sigma$  за период  $T$ , тогда среднее значение прибыли арбитражера за период  $T$  составляет:

$$\frac{\int_0^T I_a dT}{T} = \frac{\int_0^T (M - \mu \cdot p \cdot \sigma - q \cdot R_{\Sigma}) dT}{T} \quad (22)$$

Для рынка с совершенной конкуренцией средняя величина прибыли стремится к нулю, а уравнение (22) с учетом (5) принимает вид:

$$\bar{M} = \frac{\mu \cdot p}{H + 1} \cdot \sigma_1 \cdot T^H + q \cdot R_{\Sigma} \quad (23)$$

где  $\bar{M}$  – среднерыночный спред котировки.

Балансовое равенство (23) для единицы времени определяется выражением:

$$\bar{M} = \frac{\mu \cdot p}{H + 1} \sigma_1 + q \cdot R_{\Sigma} \quad (24)$$

На основании (5) и (24) обобщенное уравнение стохастического равновесия на конверсионном рынке принимает вид:

$$\sigma(T) = \frac{H + 1}{\mu \cdot p_s} \cdot (\bar{M} - q \cdot R_{\Sigma}) \cdot T^H \quad (25)$$

Для частного случая классического броуновского процесса выражение (25) преобразуется в искомое балансовое равенство:

$$\sigma(T) = 8,82 \cdot (\bar{M} - 0,77 \cdot R_{\Sigma}) \cdot \sqrt{T} \quad (26)$$

Таким образом, полученное уравнение стохастического равновесия, которое устанавливает функциональную зависимость между волатильностью обменного курса  $\sigma(T)$  за заданный период  $T$ , спредом котировок  $\bar{M}$ , а при условии  $T_v < T_{lim}$  и процентными ставками валют конверсии  $R_p$  и  $R_b$ .

Результаты исследования позволяют сделать ряд следующих замечаний. В изменении курсов основных валют существенную роль играют случайные процессы, возникающие в ходе торгов. Неизбежные стохастические изменения валютных курсов, накапливаясь, создают ощутимое давление на экономику. Расчетная величина накопленных стохастических отклонений за 1 год для основных валют оценивается в 5 %, а за 10 лет – до 15 %, что подтверждается практикой. На рис. 4 показаны данные агентства Reuters о статистических параметрах основных валют за 10 последних лет. Таким образом, колебания валютных курсов являются не только следствием изменений в экономике, но и причиной этих изменений.

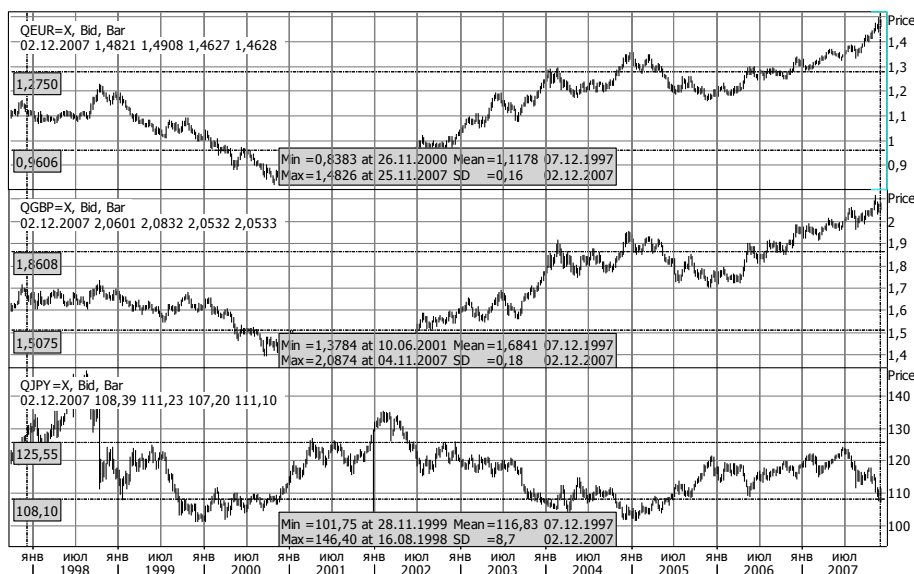


Рис. 4. Статистика изменений обменных курсов EUR/USD, GBP/USD и USD/JPY

Представлення о том, что курсы валют подвержены случайным изменениям, позволяют по-новому взглянуть на нестыковки классических валютных теорий с практическими наблюдениями, а также создают почву для серьезной критики методов технического анализа, доминирующих в данной области.

**Литература:** 1. Cassel G. Abnormal Deviations in International Exchanges // Economic Journal. – 28. – 1918. 2. Keynes J. M. A Tract on Monetary Reform // Macmillan and St. Martin's Press for the Royal Economics Society. – 1971. 3. Fleming J. M. Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates // IMF Staff Papers. – 1962. – №9. 4. Mundell R. A. The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability // IMF Staff Papers. – №9. – 1962. 5. Blanco H. Recurrent Devaluation and Speculative Attacks on the Mexican Peso / H. Blanco, P. M. Garber // Journal of Political Economy. – 1986. – №94(1). 6. Flood R. Perspectives on the Recent Currency Crises Literature / R. Flood, N. P. Marion // IMF mimeo. – 1997. 7. Flood R. P. Collapsing Exchange Rate Regimes. Some Linear Examples / R. P. Flood, P. M. Garber // Journal of International Economics. – 1984. – №17. 8. Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in April 2007. Preliminary global results. – Basel: Bank for International Settlements, 2007. 9. Dornbusch R. Monetary Policy under Exchange Rate Flexibility in Managed Exchange Rate Flexibility. – Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1979. 10. Krugman P. Model of Balance of Payments Crises // Journal of Money Credit and Banking. – 1979. – №11. 11. Progress in reducing foreign exchange settlement risk – consultative report // Bank for International Settlements, CPSS Publications. – 2007. – №81. 12. O'Hara Maureen. Overview: Market Structure Issues in Market Liquidity // Bank for International Settlements Papers. – 2002. – №2. 13. O'Hara Maureen. Market Microstructure Theory. – Cambridge: Blackwell, 1995.

Стаття надійшла до редакції  
06.02.2009 р.

УДК 338.48:303.73

Андренко І. Б.

## АНАЛІЗ ОБСЯГУ ПРОПОЗИЦІЇ І РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСЛУГ САНАТОРНО- КУРОРТНОГО (ОЗДОРОВЧОГО) ЗАКЛАДУ

*The improvement of the methodical approach to analysis of the overall supplies and realization of the sanatoriums and health resorts services based on statistical form №1 – resort is suggested in the article.*

Активізація розвитку туризму та загострення конкуренції на туристському ринку вимагає використання найбільш ефективних методів управління всіма підприємствами туристської сфери (готелями, турфірмами, санаторно-курортними закладами та ін.). Вибір цих методів для кожного окремого підприємства повинен ґрунтуватися на результатах детально проведеного фінансово-економічного аналізу діяльності.

Теоретичні аспекти аналізу діяльності підприємств у ринкових умовах функціонування розкриті в численних працях вітчизняних і закордонних науковців, зокрема Г. В. Савицької, А. І. Гінзбурга, В. Т. Долі, В. О. Костюк, О. О. Соболевої, І. І. Соболева та ін. [1 – 4]. Однак особливої актуальності набувають у сучасних умовах питання прикладного аналізу на базі даних статистичної звітності.

Метою даної роботи є удосконалення методичного підходу до аналізу обсягу пропозиції і реалізації послуг санаторно-курортного (оздоровчого) закладу за рахунок проведення структурно-динамічного аналізу на базі даних статистичної звітності за формою №1-курорт “Звіт санаторно-курортного (оздоровчого) закладу”.

Інформаційною базою для аналізу є дані статистичної звітності за формою №1-курорт “Звіт санаторно-курортного (оздоровчого) закладу” за ряд років, наприклад за 3 роки.

Алгоритмічна модель проведення структурно-динамічного аналізу:

1) охарактеризувати санаторно-курортний (оздоровчий) заклад за довідковими даними та даними Розділу 1 (Характеристика закладу станом на 01.10.200\_р.);

2) розрахувати основні показники діяльності санаторно-курортного (оздоровчого) закладу і проаналізувати їх динаміку;

3) проаналізувати структуру оздоровлених осіб і зміни структури за 3 роки (за даними Розділу 3); проаналізувати дані про оздоровлених іноземних туристів – динаміку кількості оздоровлених іноземних туристів динаміку кількості фактично проведених іноземцями ліжко-днів за країнами, з яких прибули іноземні туристи (за даними Розділів 3; 4); проаналізувати дані про оздоровлених дітей (за даними Розділу 6);

4) за даними Розділу 5 та при наявності додаткової інформації проаналізувати основні фінансово-економічні показники та їх динаміку;

5) проілюструвати наочно динаміку основних показників діяльності санаторно-курортного (оздоровчого) закладу за допомогою різних типів діаграм;

6) скласти пояснювальну аналітичну записку, в якій: прокоментувати результати розрахунків; виявити фактори, що впливають на фінансові результати діяльності санаторно-курортного (оздоровчого) закладу та надати пропозиції щодо активізації його роботи.

Послідовність виконання:

1. Спочатку необхідно охарактеризувати підприємство за довідковими даними та даними Розділу 1 (Характеристика закладу станом на 01.10.200\_р.).

У характеристиці необхідно розкрити: назву санаторно-курортного (оздоровчого) закладу; його місцезнаходження; форму власності та форму фінансування; назву підприємства, установи, організації, якому належить санаторно-курортний (оздоровчий) заклад, та її місцезнаходження; назву підприємства, установи, організації, яка орендує заклад або його частину. Також необхідно зазначити: тип закладу, його спеціалізацію, спрямованість обслуговування (для дітей або усіх категорій населення); розташування (на курорті або поза курортом); назву курорту; сезонність функціонування; тривалість перебування; загальну площу; середньооблікову кількість працюючих.

При наявності додаткової інформації слід охарактеризувати основні напрямки діяльності.

2. Далі слід розрахувати основні показники діяльності санаторно-курортного (оздоровчого) закладу і проаналізувати їх динаміку.

Аналізуючи дані статистичної звітності за Формою №1-курорт доцільно розрахувати і проаналізувати такі показники (табл. 1), результати представити у вигляді табл. 2.

Таблиця 1

**Основні показники обсягу наданих послуг санаторно-курортного (оздоровчого) закладу**

Показник	Умовне позначення	Формула для розрахунку	Од. вим.
Кількість розгорнутих місць:	M		місць
стаціонарних:			
цілорічних:	$M_{цп}$	P2.p.01.рр.1	місць
у місяць максимального розгортання	$M_{мак}$	P2.p.01.рр.2	місць
амбулаторних	$M_{амб}$	P2.p.01.рр.3	місць
Кількість фактично проведених ліжко-днів (людино-днів) оздоровлених протягом тривалого часу і одного-двох днів	L-Д	P2.p.01.рр.4	ліжко-днів
Кількість оздоровлених закладом осіб, у тому числі за віковими категоріями:	ОЗД	P3.p.01.рр.1	осіб
діти (0 – 14 років)	ОЗД <sub>0-14р</sub>	P3.p.01.рр.1	осіб
діти (15 – 17 років)	ОЗД <sub>15-17р</sub>	P3.p.01.рр.1	осіб
у тому числі за терміном перебування:			
3 дні і більше	$t > 3$ дні	P3.p.01.рр.1	осіб
1 – 2 дні	$t 1-2$ дні	P3.p.02.рр.1	осіб
у тому числі за типом оздоровлення:			
за курсівками	ОЗД <sub>курс</sub>	P3.p.03.рр.1	осіб
на амбулаторних місцях	ОЗД <sub>амб</sub>	P3.p.04.рр.1	осіб
Кількість оздоровлених закладом іноземців	ОЗД <sub>ін</sub>	P4.p.01.рр.1	осіб
Кількість фактично проведених іноземцями ліжко-днів (людино-днів)	L-Д <sub>ін</sub>	P4.p.01.рр.2	ліжко-днів
Обсяг наданих послуг (сума продажної вартості всіх путівок (курсівок))	$V_{посл}$	P.5.p.01.рр.1	тис. грн
Фактичні витрати на один ліжко-день (людино-день) у середньому за рік	$V_{итр}$	P.5.p.02.рр.1	тис. грн
Середньооблікова кількість працівників	Прац	P.7.p.13.рр.1	осіб

Таблиця 2

**Динаміка основних показників обсягу наданих послуг санаторно-курортного (оздоровчого) закладу**

Показники	Роки			Абсолютний приріст		Темп зростання		Темп приросту		Абс. значення 1% приросту	Середній рівень ряду	Середній темп зростання
	t1	t2	t3	ланцюговий	базисний	ланцюговий	базисний	ланцюговий	базисний			
Кількість розгорнутих місць:												
...												
Середньооблікова кількість працівників												

За результатами проведеного аналізу необхідно зробити висновки щодо обсягів наданих санаторно-курортним (оздоровчим) закладом послуг, побудувати графіки динаміки загальної кількості оздоровлених осіб і кількості наданих ліжко-днів за три роки.

Також важливими показниками, що відображають попит на послуги санаторно-курортного (оздоровчого) закладу, є кількість фактично наданих ліжко-днів і кількість ліжко-днів на 1 оздоровленого, тобто тривалість оздоровлення у закладі. Тому необхідно визначити як за аналізований період змінилися ці показники (табл. 3). Результати аналізу проілюструвати графічно. Зробити висновки щодо динаміки фактично наданих ліжко-днів.

Таблиця 3

**Динаміка кількості фактично наданих ліжко-днів**

Показники	Кількість ліжко-днів				
	всього	$t_1$ на 1 оздоровленого	всього	$t_2$ на 1 оздоровленого	$t_3$ на 1 оздоровленого
Кількість фактично наданих ліжко-днів усього					
у тому числі іноземним громадянам					

3. Протягом трьох років змінювалась структура оздоровлених санаторно-курортним закладом осіб, яку слід проаналізувати за допомогою табл. 4.

Таблиця 4

**Структура осіб, оздоровлених закладом**

Назва показника	Усього оздоровлених		у тому числі							
			громадяни України		іноземні громадяни		діти (0-14 років)		діти (15-17 років)	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Із терміном перебування:										
3 дні і більше										
1-2 дні										
Оздоровлені:										
за курсівками										
на амбулаторних місцях										
у червні-серпні										
Усього										

За результатами проведеного аналізу необхідно зробити висновки щодо структури оздоровлених осіб за терміном перебування, типом оздоровлення, побудувати графіки динаміки і структури оздоровлених осіб. Охарактеризувати найбільші сегменти споживачів послуг санаторно-курортного (оздоровчого) закладу і надати пропозиції щодо перспектив розвитку надання закладом послуг.

Далі слід проаналізувати структуру оздоровлених осіб за віковими категоріями. Отримані результати представити у вигляді табл. 5 і проілюструвати графічно. Зробити висновки щодо вікового складу оздоровлених, визначити перспективні сегменти туристів і надати пропозиції щодо необхідності активізації маркетингової діяльності для залучення окремих сегментів споживачів.

Таблиця 5

**Розподіл оздоровлених осіб за віковими категоріями**

Показники	Роки					
	t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>		t <sub>3</sub>	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Кількість оздоровлених осіб						
у т.ч. діти (0-14 років)						
діти (15-17 років)						

Якщо санаторно-курортний (оздоровчий) заклад обслуговував іноземних туристів, доцільно проаналізувати їх структуру і розподіл за країнами прибуття. Результати аналізу представити у вигляді табл. 6 і проілюструвати графічно. Зробити висновки щодо структури оздоровлених іноземних громадян, надати пропозиції щодо перспектив розвитку в'їзного туризму.

Таблиця 6

**Розподіл іноземних туристів, які тимчасово перебували в Україні на оздоровленні за країнами, з яких вони прибули**

Країни, з яких прибули іноземні туристи	Роки					
	t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>		t <sub>3</sub>	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Країна 1						
...						
Країна n						
Усього		100		100		100

Якщо санаторно-курортний (оздоровчий) заклад обслуговував дітей, слід проаналізувати їх структуру. Результати аналізу представити у вигляді табл. 7 і проілюструвати графічно. Зробити висновки щодо структури оздоровлених дітей, надати пропозиції щодо перспектив обслуговування цього сегмента.

Таблиця 7

**Розподіл оздоровлених дітей за регіонами з яких вони прибули на оздоровлення**

Регіони, з яких прибули діти	Роки					
	t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>		t <sub>3</sub>	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
Усього, у тому числі:		100		100		100
АР Крим						
Вінницька обл.						
...						
Чернігівська обл.						
м. Київ						
м. Севастополь						
інші країни						

Аналогічно можливо проаналізувати структуру і розподіл за регіонами оздоровлених у червні-серпні дітей, оздоровлених у групах цільового призначення та оздоровлених дітей, постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС.

4. Важливим показником, що характеризує діяльність санаторно-курортного (оздоровчого) закладу, є обсяг наданих послуг у вартісному вимірюванні. Тому особливу увагу слід приділити аналізу фінансових показників. Зробити висновки щодо динаміки і структури доходів, виявити фактори, які впливають на їх зміни, і надати оцінку їх впливу.

Далі слід проаналізувати динаміку і структуру витрат закладу і зробити висновки щодо їх динаміки і структури.

Проаналізувати динаміку отриманого фінансового результату від звичайної діяльності до оподаткування, зробити висновки щодо прибутковості (збитковості) роботи підприємства.

Таким чином, проведений згідно із запропонованим підходом аналіз дозволить зробити висновки щодо тенденції розвитку закладу, надавши оцінку динаміки загального обсягу і зміни структури наданих послуг, визначити резерви збільшення обсягів реалізації послуг, сформулювати пропозиції щодо підвищення ефективності діяльності закладу, запропонувати можливі заходи, спрямовані на збільшення обсягів реалізації послуг.

**Література:** 1. Доля В. Т. Экономический анализ: теория и практические методики. – К.: Кондор, 2003. – 208 с. 2. Костюк В. О. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств міського господарства. – Харків: ХДАМГ, 2002. – 162 с. 3. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства. – К.: Знання, 2005. – 662 с. 4. Соболева Е. А. Финансово-экономический анализ деятельности туристской фирмы / Е. А. Соболева, И. И. Соболев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 128 с.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2008 р.

УДК 658.316.45

**Доронін А. В.  
Блізнюкова Ю. Ю.**

**ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ КОЛЕКТИВУ**

*The methodic recommendations to the use of some points of socionics for the diagnostics of relation of staff members with, each other or with their chiefs, the prognosing order of their behavior while working are suggested. The schemes of informational connection and communication in staff are given. Their use will provide the forming of positive climate in the staff and taking the effective decisions.*

Наприкінці ХХ століття з'явилася і почала інтенсивно розвиватися ідея інтелектуалізації капіталу виробничої організації через використання знань, навичок і здібностей людини, її вміння працювати в творчому колективі. Ефективність інтелектуалізації капіталу обумовлюється, з одного боку, природними індивідуальними характеристиками людини, з іншого – зусиллями менеджерів. Проблеми формування інтелектуальної частини капіталу виробничої організації вимагають підвищеної уваги вітчизняних учених і практиків до нових форм активності персоналу. Справа в тому, що у суспільстві сьогодні відбуваються суттєві трансформації, які супроводжуються імпульсивними вчинками персоналу, зростанням у людей відчуття психологічного дискомфорту, зневіри у своїх можливостях подолати кризи. Практика не один раз підтвердила той факт, що колектив, усередині якого існує повна надійність стосунків і абсолютна довіра, має набагато вищий потенціал ефек-



тивних упереджувальних реакцій на кризові явища, вищу продуктивність порівняно з колективом, що не має таких характеристик.

Якщо в контексті вищевикладеного розглядати менеджмент як соціальну технологію, то стає очевидно необхідність оволодіння керівництвом підприємства методичними прийомками, що дозволяють побудувати емоційно стійкі колективи, здатні генерувати й реалізувати конструктивні ідеї. Останні стають джерелом інтелектуалізації капіталу. Саме творча праця, насичена інформацією в умовах позитивного емоційно-психологічного клімату в колективі, дозволяє підтримувати життєздатність підприємства у швидко мінливому й імовірнісному світі. Сучасні менеджери повинні вміти, виходячи з оцінки соціально-психічної своєрідності людей або групи, скласти прогнози їхньої поведінки до того, як будуть делегувати їм виконання певних операцій. Теплі конструктивні стосунки в колективі – це вже елемент соціального капіталу організації, який сприяє розвитку колективного інтелектуального капіталу, що за своєю потужністю значно перевищує суму індивідуальних інтелектуальних капіталів членів команди.

Вирішення означених проблем певною мірою залежить від знання менеджерами основ соціоніки. Вона сформувалася як комплексний науковий напрямок на перетині трьох наук: психології як науки про психіку людини, соціології як науки про відносини в суспільстві та інформатики як науки про обмін інформацією [1 – 3 та ін.]. Менеджерам і діловим людям соціоніка дозволяє: зробити загальний аналіз особистості й скласти на цій основі ділову характеристику підлеглого; підібрати кожному працівнику ефективний вид діяльності, в якому найбільше будуть використовуватися його природні здібності; раціоналізувати міжособистісні відносини в колективі на основі аналізу психологічної сумісності; формувати творчий потенціал колективів, спираючись на закони переробки людиною інформації; уникати руйнуючих конфліктів; знайти підхід активізації зацікавленості до певного виду діяльності; правильно підбирати співробітників й розставляти їх по робочих місцях. Хоча вже багато існує публікацій з проблем соціоніки [1 – 3 та ін.], залишається невирішеною проблема апробації цих рекомендацій на практиці управління колективом, прогнозуванні його поведінки, упередження конфліктних ситуацій у стосунках членів колективу між собою і з керівником.

Метою даної статті обрано розроблення рекомендацій щодо використання засобів соціоніки для прогнозування поведінки колективу і визначення резервів підвищення результативності впливу на неї керівника через формування такої інформаційної взаємодії підлеглих, яка створює комфортні умови для творчої спільної діяльності.

Не може викликати заперечень теза, що бізнес-діяльність сьогодні багато в чому орієнтована на творчу колективну працю. Інструменти впливу керівника колективу на ефективність такої праці постійно розвиваються і удосконалюються. Причин цьому багато та найголовніша та, що трудові операції інтелектуалізуються, інформатизуються. За рахунок цього відбувається емоційне перевантаження людини і зниження продуктивності її праці. Психологічний дискомфорт людини значною мірою формується порушенням її інформаційного обміну зі світом. Соціоніка ж будує свої висновки і рекомендації на основі аналізу саме Енергоінформаційного обміну людини з навколишнім світом. Для того щоб його налагодити, слід зважати на той факт, що потік інформації, який сприймається людиною, розчеплюється психікою на окремі складові. За прийом і обробку кожної з них відповідає тільки один, відповідний їй канал. Ці ідеї належать видатному ученому-психологу К. Юнгу, який вперше оприлюднив свої висновки, маючи багату практику [4]. Розвиваючи його ідеї, І. Майерс-Бріггс і К. Бріггс обґрунтували той факт, що всього чотири пари характерних особливостей психіки людини дозволяють створити 16 комбінацій енерго-

інформаційних каналів, які визначають 16 її соціонічних типів. До цих пар належать: екстраверсія – інтроверсія; логіка – етика; інтуїція – сенсорика; раціональність – ірраціональність. Подальші дослідження показали, що ознаки певного соціотипу притаманні не тільки людині, а й колективу. Причому ідеальним у контексті збалансованості каналів і продуктивності спільної праці є колектив, в якому через соціотипи людей, що складають його, відображені три компоненти спільної діяльності: пізнавальний, практичний та емоційно-комунікативний.

Литовський учений А. Агустинавічюте зробила важливий внесок у діагностику та регулювання стосунків між людьми. Нею було відкрито явище інформаційної взаємодії між соціотипами, які вона назвала "інтертипними відносинами". Вони обумовлені моделями типів людей, які вступають у певні стосунки, не залежать ні від їх бажань, ні від їх умінь. Інтертипні відносини визначають структуру взаємовідносин і в колективі. Таких варіантів відносин 16. Кожний з них має свої характерні особливості взаємної реакції людей – від дуальних, найбільш позитивних, за яких люди в спілкуванні відчують себе комфортно й креативно, до найбільш негативних (конфліктних) [5 – 7]. Кожний варіант інтертипних відносин обумовлює певну поведінку людини у її стосунках з іншою. Узагальнення літератури дозволило запропонувати порядок використання технологій соціоніки для оцінки поведінки колективу та розвитку його здатності ефективно діяти в критичних ситуаціях. Він складається з таких етапів:

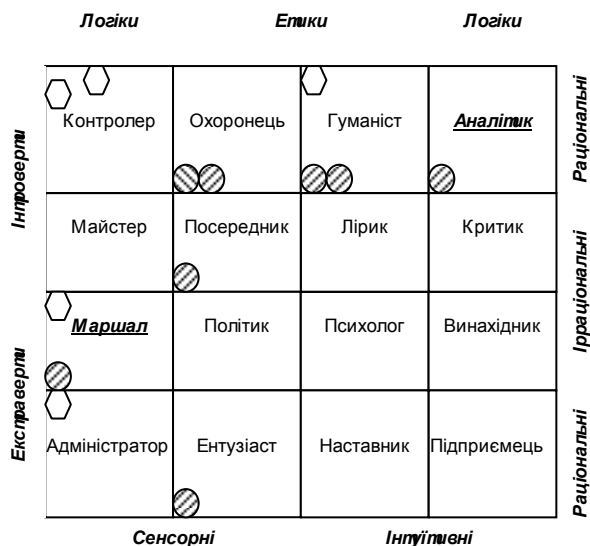
1. Діагностика соціотипу членів колективу і його керівника.
2. Моделювання соціотипу колективу.
3. Класифікація типів поведінки на основі інтертипних відносин.
4. Діагностика інтертипних стосунків членів колективу з колегами і керівником.
5. Розподіл функцій між членами колективу відповідно до їх природних здібностей.
7. Рекомендації керівнику стосовно побудови схеми інформаційної взаємодії в колективі і спілкування з підлеглими.

Розглянемо коротко зміст етапів на прикладі колективів двох підрозділів системи управління ДП "Харківочисткомунвод" – економічного і управління людськими ресурсами. У першому відділі працює 8 осіб, у другому – 4 особи. Один з членів колективу має статус керівника.

Для визначення соціотипу пропонується кілька технологій, всі вони представлені конкретно в роботах [8, 9 та ін.]. У даному дослідженні діагностика виконувалася за тестами, поданими у роботі А. Дороніна [9]. Кожному соціотипу привласнюється псевдонім, який дає загальне уявлення про можливий характер його поведінки. Сукупність соціотипів утворюють так звані соціон [7]. Його структура і відповідні назви соціотипів наведені на рис. 1. На ньому ж через умовні позначення представлені координати соціотипів членів двох колективів та їх керівників.

Коротко пояснимо координати соціону. Людина завжди більше орієнтована або на сприйняття об'єктів зовнішнього або внутрішнього світу. Ці її установки відповідно називають екстраверсією та інтраверсією. Люди інтуїтивного типу мислення ефективно сприймаючи досвід минулого, передбачають ймовірні події в майбутньому. Але вони не здатні здійснити свої ідеї. Це – справа сенсорних типів, які добре почуваються в ситуації, що склалася, діють зібрано й рішуче. Логічні типи сильні в аналізі проблеми, побудові логічних зв'язків явищ, в ефективній організації діяльності. Але без емоційного заряду та оцінки з боку етичних типів вони втрачають розуміння сенсу своєї праці. Раціональні люди мають аналітичний склад розуму, який дозволяє їм послідовно виділяти найбільш значущі ознаки інформації, що сприймається ними. Їх цікавить, перш за все, причинно-

наслідкові відносини світу. Ірраціональні люди мають синтетичний склад розуму, здатні сприймати світ цілісно через образи, почуття.



Умовні позначки:

- Працівники економічного відділу
- Працівники відділу управління людськими ресурсами

Рис. 1. Розподіл працівників відділів у координатах повного соціону (всі можливі соціотипи)

При користуванні засобами соціоніки слід відразу прийняти вихідну тезу: немає поганих чи хороших типів, кожний з них має сильні і слабкі сторони. Їх знання дозволяє побудувати спілкування і взаємодію в колективі у такий спосіб, щоб посилити позитивні характеристики і зменшити вплив негативних. При цьому важливо не порушувати психологічного комфорту та створювати передумови інтенсифікації інформаційного обміну між людьми.

Як видно з рис. 1, в двох колективах присутні працівники різних соціонічних типів. Співробітники економічного відділу мають соціотипи Посередник, Маршал, Ентузіаст, дві людини – соціотип Охоронець, і дві – Гуманіст. Соціотип керівника цього відділу – Аналітик. У відділі управління людськими ресурсами працюють два співробітники з соціотипом Контролер, один Гуманіст, один Адміністратор. Соціотип керівника цього колективу – Маршал. Аналіз сполучення різних координат всіх соціотипів працівників з використанням матриці соціону [7] дає підстави визначити соціотип колективу (рис. 1). Для економічного відділу – це Охоронець, а для відділу управління людськими ресурсами – Контролер.

Через розходження характеристик соціотипів і різницю сприйняття ними зовнішнього середовища між кожною парою соціотипів складаються різного роду відносини: доповнення (ДО); активації (АК); дзеркальні (ДЗ); повної протилежності (ПП); міражні (МІ); квазітотожні (КТ); соціального замовлення (СЗ); тотожні (ТО); напівдоповнення (НД); ділові (ДІ); соціальної ревізії (СР); родинні (РО); суперого (СЕ); конфліктні (КФ); підревізії (ПР); підзамовні (ПЗ). Повний їх перелік і характеристики наводиться в багатьох публікаціях з соціоніки (наприклад, у роботах [2; 8; 9]).

У сучасних умовах керівнику колективу необхідно звертати більшу увагу на активність підлеглих у формі поведінки. На відміну від діяльності, вона непередбачувана, спонтанна, складається із вчинків, які завжди оригінальні, спонтанні. Але реагуючи саме своїми унікальними вчинками на

непередбачувані унікальні ситуації, творчі працівники колективу і розв'язують проблеми, пов'язані з ними [10]. Вчені, які вивчають поведінку, пропонують різні варіанти її різновидів, у даному дослідженні використовується їх поділ на співробітництво, конфлікт і переговори. Їх узагальнення представлено в роботі А. Дороніна та В. Войтко [10]. Природною основою поведінки є характер інтертипних відносин членів колективу між собою і між ними та керівником колективу. У табл. 1 наведена класифікація типів поведінки і пов'язаних з ними інтертипних відносин.

Таблиця 1

Співвідношення інтертипних відносин і типів поведінки

Типи поведінки		
Співробітництво (С)	Ділові переговори (П)	Конфлікт (К)
Інтертипні відносини, які формують поведінку		
Доповнення (ДО) Тотожні (ТО) Дзеркальні (ДЗ) Активності (АК)	Міражні (МІ) Соц. замовлення (ЗС) Родинні (РО) Напівдоповнення (НД) Ділові (ДІ) Соціальної ревізії (СР)	Конфліктні (КФ) Квазітотожні (КТ) Суперого (СЕ) Протилежності (ПП)

Різновиди поведінки членів двох колективів і в у попарних стосунках з врахуванням варіантів інтертипних відносин представлені у табл. 2 і 3. Відносини керівників з підлеглими представлені першим рядком таблиць. Використовуючи інформацію про соціотипи керівника і колективу, можна виконати прогнози їх взаємного сприйняття і характер поведінки керівників колективів.

Таблиця 2

Типи поведінки членів колективу економічного відділу

Соціотип	Посередник	Ентузіаст	Маршал	Охоронець	Охоронець	Гуманіст	Гуманіст
Аналітик	С	С	П	П	П	П	П
Посередник		С	П	К	К	П	П
Ентузіаст	С		П	К	К	П	П
Маршал	П	П		П	П	К	К
Охоронець	К	К	П		С	П	П
Охоронець	К	К	П	С		П	П
Гуманіст	П	П	К	П	П		С
Гуманіст	П	П	К	П	П	С	

Таблиця 3

Типи поведінки членів колективу управління людськими ресурсами

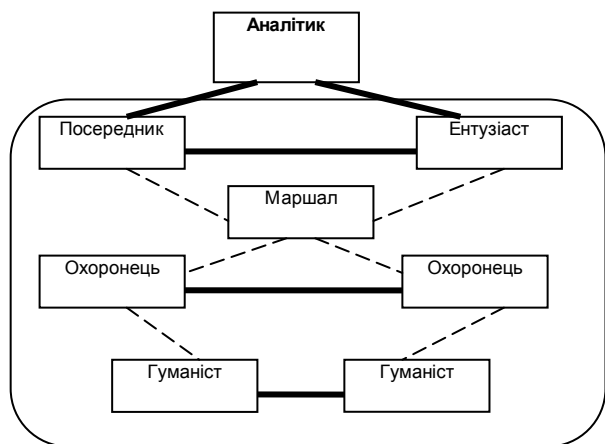
Соціотип	Контролер	Контролер	Адміністратор	Гуманіст
Маршал	С	С	К	К
Контролер		С	К	П
Контролер	С		К	П
Адміністратор	К	К		С
Гуманіст	П	П	С	

Напруженість у колективі можна оцінити кількісно через співвідношення трьох типів поведінки співробітництва, переговорів і конфлікту. В економічному відділі це співвідношення має вигляд: С:П:К = (16 : 59 : 24), а у відділі управління людськими ресурсами: С:П:К = (37: 26: 37). За цими даними можна прогнозувати більш спокійний клімат у першому колективі і напружений у другому.

В економічному відділі стосунки між керівником і колективом мають характер суперего. Цей різновид стосунків визначає поведінку керівника як конфліктну. Це досить складні відносини, що синтезують водночас і взаємну повагу, і конфлікти. Тобто це стосунки не близьких психологічних дистанцій. Слід зауважити, що конфлікт не означає повне руйнування працездатності колективу. Він буває конструктивним, коли в процесі переговорів з'являються нові рішення, які синтезують традиційні і незвичайні, революційні.

У відділі управління людськими ресурсами між керівником і колективом складаються дзеркальні відносини. Це відносини співробітництва, які сприяють взаєморозумінню, хоча критика можлива. Можна прогнозувати в цьому колективі і стриману ввічливість. У стосунках керівника з підлеглими в цілому можливий позитивний клімат, є розуміння сумнівів і претензій обох сторін, але на повністю комфортні відносини розраховувати не можна.

Використовуючи викладену в табл. 2 і 3 інформацію, кожний керівник колективу може побудувати певну мережу взаємодії з підлеглими, яка сприяє інформаційній насиченості діяльності і зняттю психологічної напруги у стосунках при прийнятті рішень і виконанні роботи. Схема таких зв'язків для формування поведінки співробітництва і переговорів для економічного відділу представлена на рис. 2.



Умовні позначки: — співробітництво, - - ділове спілкування

Рис. 2. Рекомендовані інформаційні зв'язки в колективі економічного відділу для забезпечення ефективної поведінки співробітників

Що стосується характерних потенціальних здібностей членів колективу, то можна вказати, що позитивною рисою соціотипу його керівника – "Аналітик" – є здатність здійснювати глобальний аналіз. Його проблеми полягають у налагодженні контактів. Їх можна вирішити через делегування цієї функції Ентузіасту і Посереднику. Перший легко вступає в контакт з колегами, другий здатний формувати дружню атмосферу в колективі. Проблеми Ентузіаста (скхильність втрачати інтерес до справи) і Посередника (нерішучість у критичні моменти) при спільній діяльності з Маршалом втрачають силу, оскільки він має практичний розум і дисциплінований. Проблеми Охоронців – відсутність витримки у невизначених ситуаціях. При взаємодії з Гуманістами вони вирішуються, оскільки ці соціотипи сильні в об'єктивному детальному аналізі ситуацій.

Модель інформаційних зв'язків у колективі дозволяє його керівнику забезпечувати позитивний вплив на поведінку підлеглих. Для цього йому слід розподілити ділові операції таким чином, щоб вони відповідали їх найбільш розвиненим від природи здібностям. Варіанти такого розподілу доручень підлеглим керівником економічного відділу за типами рішень представлено у табл. 4.

Таблиця 4

Розподіл характерних варіантів прийняття рішень між членами колективу економічного відділу

Типи рішень	Ключові навички	Варіант соціотипу	
		Оптимальний	Задовільний
Рутинні	Точне дотримання процедур, виражена оцінка ситуації, гуманне лідерство, контроль мотивації	Маршал	Ентузіаст
Селективні	Визначення цілей, тактика планування, аналіз інформації		Посередник, Охоронець
Адаптаційний	Ідентифікація проблем і систематизоване їх вирішення, аналіз можливих ризиків, створення робочих груп	Аналітик	Гуманіст

Ефективна система інформаційних зв'язків у відділі управління людськими ресурсами представлена на рис. 3.

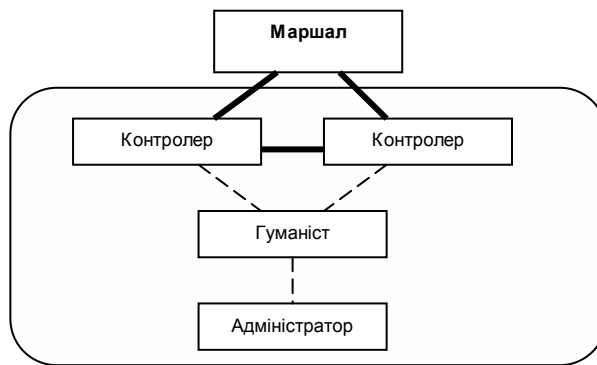


Рис. 3. Рекомендовані інформаційні зв'язки в колективі відділу управління людськими ресурсами для забезпечення ефективної поведінки співробітників

Позитивною рисою керівника цього відділу є його високі організаційні здібності, працездатність, дисциплінованість. Однак слід зважати на той факт, що його слабка здатність враховувати інтереси підлеглих може створити особливо напружені стосунки з Адміністратором і Гуманістом. Розв'язати цю проблему може співпраця з Контролерами, які здатні доводити справу до кінця і мають неконфліктні стосунки з Гуманістом. Поєднання зусиль Контролерів і Гуманіста може сприяти зменшенню тривоги відносно дрібязкових причин у Контролерів. Характеристики Адміністратора створюють передумови конфлікту з керівником колективу. У колективі немає соціотипів для виконання функцій посередника між ним і керівником – Маршалом. За цих обставин керівнику краще давати локальні доручення Адміністратору або поєднувати його роботу з роботою Гуманіста.

Розподіл доручень підлеглим доцільно в цьому колективі виконувати з урахування даних табл. 5.

Таблиця 5

**Розподіл характерних варіантів прийняття рішень між членами колективу відділу управління людськими ресурсами**

Типи рішень	Ключові навички	Варіант соціотипу	
		Оптимальний	Задовільний
Рутинні	Точне дотримання процедур, виражена оцінка ситуації, гуманне лідерство, контроль мотивації	Маршал Адміністратор	
Селективні	Визначення цілей, тактика планування, аналіз інформації	Контролер	
Адаптаційний	Ідентифікація проблем і систематизоване їх вирішення, аналіз можливих ризиків, створення робочих груп		Гуманіст

Аналіз рис. 3 і табл. 5 дає підстави рекомендувати керівнику відділу управління людськими ресурсами зосередитися на виконанні операцій, пов'язаних з рутинними рішеннями. За необхідності такі операції він може делегувати і Адміністратору, але напруженість стосунків між ними (табл. 3) може призвести до конфлікту. Тобто краще чітко визначити розподіл між ними сфери прийняття рішень. Добре забезпеченими в колективі є селективні рішення. Два Контролери зможуть успішно їх приймати, адже між ними формуються стосунки співробітництва, що також видно з табл. 3. У цілому можна констатувати, що передумов для ефективної групової діяльності в цьому колективі менше, ніж в економічному.

Зростання непередбачуваності змін у роботі виробничих організацій посилює психічне навантаження на працівників, негативно впливає на продуктивність їх спільної праці. Керівник колективу може вирішити проблеми посилення колективного потенціалу підлеглих через прогнозування їх поведінки і використання тих здібностей у процесі виконання роботи, які найбільше відповідають її характерним особливостям. Соціоніка надає можливості визначення сильних і слабких характеристик людини через діагностику її соціотипу, побудови моделі інформаційного обміну в колективі. На цій основі керівник може формувати творчі групи чи делегувати кожному підлеглому прийняття тих рішень, для виконання яких він має найвищий природний потенціал. Подальші дослідження за темою статті можна продовжувати в напрямках апробації запропонованої методики на інших трудових колективах та розробленні методичних рекомендацій щодо варіантів формування колективів.

9. Дороніна М. С. Культура ділового спілкування і партнерства: Навч. посібн. / М. С. Дороніна, А. В. Доронін. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 204 с. 10. Доронін А. В. Використання соціоніки для прогнозування поведінки колективу / А. В. Доронін, В. В. Войтко // Зб. наук. праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. – 2002. – №3(6). – С. 49 – 53.

*Стаття надійшла до редакції  
13.02.2009 р.*



**Література:** 1. Букалов А. В. Соционика: Тайна человеческих отношений и биоэнергетика / А. В. Букалов, А. Г. Бойко. – К.: Ред. газеты "Соборна Україна", 1992. – 80 с. 2. Гуленко В. В. Соционика для руководителя. Введение в соционику / В. В. Гуленко, А. В. Молодцов. – 2-е изд. – К.: МЗУУП, 1993. – 128 с. 3. Платонов Ю. П. Психологические феномены поведения персонала в группах и организациях. В 2-х т. – СПб.: Речь, 2007. – 488 с. 4. Доронин А. В. Практикум по соционике для менеджера: Учебн. пособ. – Харьков: ИД "ИНЖЭК", 2003. – 100 с. 5. Юнг К. Г. Психологические типы / Пер. с нем. под общ. ред. В. В. Зелинского. – Мн.: ООО "Попурри", 1998. – 656 с. 6. Аугустинавичюте А. О дуальной природе человека. – К.: Изд. Международного ин-та соционики, 1997. – 37 с. 7. Аугустинавичюте А. Модель информационного метаболизма // Соционика, ментология и психология личности. – 1995. – №1. – С. 4 – 8. 8. Аугустинавичюте А. Социон // Соционика, ментология и психология личности. – 1996. – №5. – С. 2 – 22.

*Чем более точна наука, тем больше можно  
из нее извлечь точных предсказаний.*

*А. Франс*

# ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

УДК 336.55:005.95/.96

**Назарова Г. В.  
Череповська Т. О.**

## **ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ НА ПЕРСОНАЛ**

*In the article questions of investments in the human capital are considered, connection between concepts "stuff expenses" and "stuff investments" is proved. The balanced parameters system of the industrial enterprises human capital is determined and proved, calculation of parameters of the human capital is submitted by the example of the machine-building enterprise.*

Які б ринкові та технологічні можливості не відкривалися перед підприємством, воно не зможе функціонувати ефективно без залучення потужного людського ресурсу. Адже кінцевий результат діяльності підприємства як системи, в першу чергу, залежить від трудового потенціалу працівників, від їх кваліфікації, вміння та бажання працювати. Не дарма в економічно розвинутих країнах витрати на персонал будь-якої організації розцінюють як інвестиції, що займають провідне місце у структурі витрат сучасного підприємства. Однією з найбільш актуальних проблем більшості вітчизняних підприємств є те, що під інвестиціями зазвичай розуміють вкладення коштів в основні фонди, землю, устаткування, нові технології, залишаючи поза увагою інвестиції у персонал. Така ситуація склалася ще й тому, що немає чіткого обґрунтування зв'язку між інвестиціями та витратами на персонал. Недооцінювання значущості та багатофункціональності вкладень у людський капітал призводить до необґрунтованого і неконтрольованого зростання витрат, наприклад, зростання собівартості продукції, витрат від браку, зменшення продуктивності праці тощо.

У роботах українських вчених О. А. Грішнєвої [1], В. А. Савченко [2] інвестиційний підхід до визначення витрат на персонал зосереджено на розгляді витрат щодо розвитку персоналу. Інші дослідження [3] трактують витрати на персонал як вкладання у формування та розвиток людського капіталу.

Американські економісти Т. Шульц [4] і Г. Беккер [5] оцінюють вартість працівника як суму інвестицій у його освіту, професійний досвід, охорону здоров'я, витрачених державою, організацією або самим працівником. Уперше інвестиції в людський капітал були розглянуті як джерело конкурентоспроможності будь-якого підприємства Я. Фінц-Єнцом [6]. Однак в його роботах відсутній комплексний показник ефектив-

ності інвестицій у персонал. Аналіз теоретичних досліджень вітчизняних та зарубіжних фахівців дає змогу зробити висновок про недостатню розробленість питань інвестиційного підходу до визначення витрат на персонал.

Метою даної статті є обґрунтування зв'язку між поняттям "витрат на персонал" і такою фінансовою категорією, як "інвестиції" та визначення системи збалансованих показників людського капіталу промислових підприємств в Україні.

Згідно з Законом України "Про інвестиційну діяльність" інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект [7].

Традиційно виділяють такі специфічні риси інвестицій [8]: інвестиції вимагають значних фінансових витрат; потенційна спроможність інвестицій приносити дохід; процес інвестування, як правило, пов'язаний з перетворенням частини накопиченого капіталу в альтернативні види активів економічного суб'єкта (підприємства);

у процесі здійснення інвестицій використовуються різноманітні інвестиційні ресурси, які характеризуються попитом, пропозицією та ціною;

цілеспрямований характер вкладання капіталу в будь-які матеріальні та нематеріальні об'єкти;

віддачу від інвестицій можна отримати лише у перспективному періоді на стадії експлуатації об'єкта інвестування;

вкладення здійснюються особами, що називаються інвесторами, які переслідують свої індивідуальні цілі, не завжди пов'язані з отриманням безпосередньої економічної вигоди;

при здійсненні інвестицій виникає ризик, який варто враховувати, вибираючи та реалізуючи інвестиційні проекти.

Згідно з теорією людського капіталу персонал як ресурс характеризується, у першу чергу, економічною ефективністю використання й вимагає ставлення до себе не як до витрат, які треба мінімізувати, а як до активів, які необхідно оптимізувати. Так, орієнтуючись на найм фахівців з вищою освітою, здобуваємо фахівця з високою вартістю, у подальшому об'єктивно збільшуючи його вартість, вкладаючи кошти в його навчання та розвиток. Таким чином, персонал вимагає значних фінансових витрат на його придбання, утримання, розвиток тощо, але згідно з теорією доданої вартості працівник здатний створити продукт, вартість якого в середньому у 5 разів перевищує витрати на цього працівника.

У процесі здійснення витрат відбувається перетворення капіталу, що бере участь у виробничому процесі, в інші форми. Третя стадія руху капіталу полягає в тому, що товарний капітал зі збільшеною вартістю знов перетворюється на грошовий, який містить прибуток. При розширеному відтворенні на підприємстві величина чистого прибутку ділиться на дві частини: дохід, що йде на споживання, і дохід, що йде на накопичення. У структурі накопиченого капіталу розглянемо невиробничі накопичення. Невиробничі накопичення можуть бути спрямовані на приріст фондів невиробничої сфери та на

додаткові витрати на навчання і підвищення кваліфікації працівників, тобто на інвестування в людський капітал.

Усі напрями і форми інвестиційної діяльності підприємства здійснюються за рахунок сформованих на ньому інвестиційних ресурсів. Інвестиційні ресурси становлять усі види грошових та інших активів, що залучаються для здійснення вкладень в об'єкти інвестування [7]. Таким чином, при здійсненні інвестування в персонал можуть використовуватися як власні кошти підприємства, так і позики.

Цілеспрямований характер витрат на персонал полягає в тому, що кошти, які виділяються на фінансування системи управління персоналом, розподіляються за підсистемами відповідно до їх призначення. Також можна говорити й про застосування поняття періоду окупності до категорії витрат на персонал. Так, наприклад, витрати, спрямовані на покращення витрат на оплату праці, необхідно порівняти річну продуктивність праці одного робітника у вартісному виразі з річним фондом оплати праці цього робітника.

Як інвестор виступає підприємство, що здійснює витрати на персонал. Здійснення цих витрат не завжди пов'язане зі здобуттям прямої економічної вигоди. Але отриманий результат буде впливати на економічні показники діяльності підприємства. Так, наприклад, витрати, спрямовані на покращення соціально-психологічного клімату в колективі, знайдуть своє

відображення у зростанні продуктивності праці, що, в свою чергу, приведе до зростання прибутку.

Таким чином, інвестиції у персонал вимагають значних фінансових витрат, пов'язаних з перетворенням частини накопиченого капіталу в альтернативні види активів, що здійснюються особами, які переслідують свої індивідуальні цілі; характеризуються потенційною спроможністю приносити дохід, періодом окупності, цілеспрямованістю вкладень, ймовірністю досягнення бажаного результату та використанням різноманітних видів ресурсів.

Для проведення аналізу дохідності або непродуктивного характеру інвестицій у персонал, а також спроможності приносити дохід розраховуємо систему збалансованих показників людського капіталу на прикладі ВАТ "Турбоатом". З цієї метою була вибрана цільова категорія працівників – промислово-виробничий персонал (ПВП). Розрахунок показників здійснювався за період 2006 – 2007 рр.

Система збалансованих показників людського капіталу була запропонована американським вченим Я. Фітц-Єнцем [6]. Розрахунок збалансованих показників був доповнений показниками чистого прибутку на 1 робітника ПВП та рентабельності інвестицій у розвиток і обладнання робочого місця робітника ПВП, які можна розрахувати за даними форм звітності українських підприємств (таблиця).

Таблиця

**Збалансовані показники людського капіталу промислового підприємства (на прикладі ВАТ "Турбоатом")**

№ з/п	Фінансові показники	2006 рік	2007 рік	Показники людського капіталу	2006 рік	2007 рік
1	Чистий прибуток на 1 робітника ПВП, тис. грн /чол. $\frac{\text{чистий\_прибуток}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	4,84	7,36	Відсоток ПВП з ненормованим робочим днем, % $\frac{\text{Чисельність\_ПВП}_{\text{ненорм}}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	9,7	9,8
2	Інвестиції в людський капітал, тис. грн = Заробітна плата + відрахування на соціальні заходи + витрати, обумовлені відсутністю робітників на робочому місці, + витрати, обумовлені плинністю робітників + витрати на тимчасових робітників	76 928,2	126 795,6	Відсоток тимчасових робітників ПВП, % $\frac{\text{Чисельність\_ПВП}_{\text{тимчас}}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	0,17	0,21
3	Коефіцієнт окупності інвестицій у людський капітал $\frac{\text{Чистий\_дохід} - (\text{Операційні\_витрати} - [\text{витрати\_на\_оплату\_праці} + \text{витрати\_на\_соціальнв\_заходи}])}{\text{витрати\_на\_оплату\_праці} + \text{витрати\_на\_соціальні\_заходи}}$	0,55	0,66	Коефіцієнт приросту ПВП $\frac{\text{чисельність\_прийнятого\_ПВП}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	0,11	0,08
4	Додана вартість, тис. грн/чол. $\frac{\text{Чистий\_дохід} - (\text{Операційні\_витрати} - [\text{витрати\_на\_оплату\_праці} + \text{витрати\_на\_соціальнв\_заходи}])}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	20,41	28,03	Коефіцієнт вибуття ПВП $\frac{\text{чисельність\_вибувшого\_ПВП}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	0,08	0,09
5	Додана економічна вартість, тис.грн/чол. $\frac{\text{Чистий\_дохід} - \text{Операційні\_витрати}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	4,12	0,03	% доходу від затрат на ПВП $\frac{\text{витрати\_на\_оплату\_праці} + \text{витрати\_на\_соціальні\_заходи}}{\text{Чистий\_дохід}}$	28,4	39,7
6	Ринкова вартість людського капіталу, тис. грн/чол. $\frac{\text{ринкова\_вартість\_підприємства} - \text{балансова\_вартість\_підприємства}}{\text{середньооблікова\_чисельність\_ПВП}}$	829,84	922,32	Рентабельність інвестицій у розвиток і обладнання робочого місця робітника ПВП, % $\frac{\text{Приріст\_продуктивності\_праці} - \text{витрати\_на\_обладнання\_робочого\_місця} + \text{витрати\_на\_навчання\_та\_розвиток}}{\text{витрати\_на\_обладнання\_робочого\_місця} + \text{витрати\_на\_навчання\_та\_розвиток}}$	23	184

Розраховані показники дозволяють зробити такі висновки.

Найпростішим показником, що вказує на зв'язок між людським капіталом і фінансовими результатами діяльності підприємства, є чистий прибуток на одного робітника ПВП. У 2006 році він склав 4,84 грн/чол., а у 2007 році – 7,36 грн/чол. Ці дані наведені у порівняльних цінах. Щоб з'ясувати, чи не є досягнутий рівень прибутку результатом ненормованої праці

робітників, наведено відсоток ПВП з ненормованим робочим днем. Згідно з колективним договором на ВАТ "Турбоатом" встановлено перелік посад та професій робітників з ненормованим робочим днем, до них відносяться: водії легкового транспорту цеху №75, службовці спеціального відділу контролю, виробничі робітники й окремі допоміжні робітники та службовці на особливо важливих та термінових роботах. Таким чином,

відсоток ПВП з ненормованим робочим днем у 2006 році склав 9,7%, а у 2007 році – 9,8%. Тобто цей показник не міг суттєво вплинути на величину чистого прибутку підприємства.

Інвестиції в людський капітал складаються з витрат на оплату праці, на соціальні заходи, на тимчасових робітників, витрат від плинності підприємства. Відсоток тимчасових робітників у людський капітал у 2006 році склав 0,55, а у 2007 році – 0,66. Це свідчить про ефективність матеріального стимулювання та модернізацію робочих місць, що привело до зростання продуктивності праці і залучення робітників ПВП. Коефіцієнт приросту ПВП у 2006 році склав 0,11, а у 2007 році – 0,08. Зниження цього коефіцієнта вказує на укомплектованість робочих місць.

Знання та вміння людей не мають організаційної цінності, поки вони не знайдуть своє застосування в конкретній ситуації. Тому формування доданої вартості починається з цілей підприємства. Додана вартість – це економічний наслідок інвестування в людський капітал. Отже, додана вартість, що утворює один робітник ПВП, у 2006 році склала 20,41 тис. грн, а у 2007 році – 28,03 тис. грн, що обумовлено зростанням продуктивності праці.

Коефіцієнт вибуття ПВП склав у 2006 році 0,08, а у 2007 році – 0,09. Ці показники достатньо високі. Плинність кадрів – це дороге і руйнівне явище, адже воно викликає переривання щоденного трудового процесу. Такий високий показник плинності ПВП пояснюється тим, що чисельність робітників пенсійного та передпенсійного віку складає в середньому 25% від загальної чисельності ПВП. Тобто велика чисельність робітників виходить на пенсію. Також такий рівень плинності ПВП пояснюється тим, що чисельність робітників у віці 15 – 34 років складає в середньому 23% від загальної чисельності ПВП, а рівень заробітної плати, яка виплачується згідно з їх розрядом, не задовольняє потреб молодих робітників.

Додана економічна вартість показує, який реальний дохід залишається на одного робітника після сплати не тільки всіх витрат на виробництво, включаючи непрямі податки, а також після відокремлення вартості інвестованого капіталу. Додана економічна вартість на одного робітника ПВП у 2006 році склала – 4,12 тис. грн, а у 2007 році – 0,03 тис. грн. Зменшення цього показника обумовлено тим, що підприємство реалізувало продукцію за цінами 2006 року, хоч у 2007 році зросла мінімальна заробітна плата та підвищилися ціни на матеріали, електроенергію тощо.

Відсоток доходу від затрат на ПВП у 2006 році склав 28,4%, а у 2007 році – 39,7%, тобто було вкладено 28,4 коп. та 39,7 коп. в оплату праці та соціальні заходи у 2006 та 2007 роках відповідно, щоб одержати 1 грн при продажі продукції. Це показує, що зменшення доданої економічної вартості у 2007 році не зумовлено неправомірним підвищенням оплати праці чи зниженням продуктивності праці.

На сьогоднішній день працівники, які володіють інформацією, є рушійною силою для досягнення ефективності діяльності підприємства. По суті, всі вимірювання вартісного вкладення є насправді вимірюванням вартості людей як економічних одиниць і як духовних істот [6]. Адже тільки працівники утворюють вартість шляхом застосування своїх природних якостей і придбаних знань, вмінь та навичок.

Ринкова вартість людського капіталу – це леверидж знань робітників, тобто відношення вартості людського капіталу підприємства до його власних коштів. Таким чином, якщо ринкову вартість ВАТ "Турбоатом" зменшити на балансову вартість, а отриманий результат розділити на чисельність робітників, то ми отримаємо ринкову оцінку левереджу людського капіталу, яка у 2006 році склала 829,84 тис. грн, а у 2007 році – 922,32 тис. грн.

Уважається, що інвестований капітал визначає продуктивність праці робітників. В абсолютному вираженні це твердження правильне. Але, якщо обладнати робоче місце робітника сучасною комп'ютерною технікою, то продуктивність його праці збільшиться, адже він буде, наприклад, розраховувати планові показники швидше та точніше, ніж він це робив за допомогою калькулятора.

У 2006 році рентабельність інвестицій у навчання та розвиток ПВП ВАТ "Турбоатом" склала 23%, а у 2007 році – 184%, зростання рентабельності інвестицій пов'язане зі зменшенням витрат на обладнання робочого місця та освоєння робітниками нової технології.

Таким чином, наведені збалансовані показники вказують на швидку окупність та доцільність вкладеного інвестиційного капіталу в людський. Зростання таких показників, як чистий прибуток на 1 робітника ПВП, коефіцієнт окупності інвестицій у людський капітал, додана вартість, ринкова вартість людського капіталу, відсоток доходу від затрат на ПВП, рентабельність інвестицій у розвиток і обладнання робочого місця робітника ПВП у 2007 році позитивно вплинули на кінцевий фінансовий результат діяльності підприємства.

Але, поряд зі зростанням ефективності управління персоналом на підприємстві спостерігався і вплив негативних факторів, серед яких:

плинність кадрів, що зумовлює простій робочих місць, зниження продуктивності праці, збільшення витрат на підбір, підготовку та звільнення робітників, зниження лояльності робітників до підприємства, погіршення соціально-психологічного клімату в колективі та трудової дисципліни;

недостатні вкладення коштів у розвиток робітників, що означає використання потенціалу робітників не в повному обсязі, що призводить до недоотримання прибутку;

обмеженість статей витрат на людський капітал при розрахунку збалансованих показників, що не дає можливості комплексно оцінити ефективність інвестицій у персонал.

У подальших дослідженнях даної проблеми планується розробка більш розвинутої системи збалансованих показників, яка б враховувала усі види витрат на персонал (у даному дослідженні були враховані лише витрати на оплату праці та соціальні заходи, на розвиток та обладнання робочого місця), а також застосування комплексного показника ефективності інвестицій у людський капітал підприємства.

**Література:** 1. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки. – К.: Знання, КОО, 2001. – 204 с. 2. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу: Навч. посібн. – К.: КНЕУ, 2002. – 351 с. 3. Назарова Г. С. Формування та розвиток людського капіталу корпоративних підприємств: Наук. вид. / Г. В. Назарова, Н. Л. Гавкалова, Н. С. Маркова. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2006. – 240 с. 4. Schultz T. Capital Formation by Education // Journal of Political Economy. – 1960. 5. Becker G. Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis. – 2-nd ed. – New York, 1975. 6. Фитц-Енн Я. Рентабельність інвестицій в персонал. – М.: Вершина, 2006. – 320 с. 7. Закон України "Про інвестиційну діяльність" // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – №47. 8. Інвестиції: Учебник / Под ред. В. В. Ковалева, В. В. Иванова, В. А. Лялина. — М.: ООО "ТК Велби", 2003. — С. 22.

## АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (Г. ХАРЬКОВА И ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

*The analysis of statistical research of economic safety of the enterprises of Kharkov and the Kharkov region which are engaged in industrial or enterprise activity is offered in the article.*

*The possible variants of recommendations directed on the improvement and increasing of economic safety level of the enterprises are offered.*

В связи с развитием рыночных отношений в Украине предпринимательскую деятельность приходится осуществлять в условиях нарастающей неопределенности различных ситуаций, которые приводят к неясности и неуверенности при ведении бизнеса. Примером этому может послужить финансовый кризис этого года, который затронул экономику многих стран, в том числе и Украину.

Функционирование в условиях рыночной экономики тесно связано с рядом факторов, которые обуславливают возникновение кризисных ситуаций. Прежде всего, эти факторы порождаются непредвиденностью рыночной конъюнктуры. Поэтому привычки, приобретенные за время работы в условиях плановой экономики, теряют свою ценность, и их становится недостаточно для того, чтобы справляться с опасностями рыночной экономики. Все это приводит к необходимости проведения исследований в сфере экономической безопасности, что, в конечном итоге, должно обеспечить устранение или предвидение возникающих кризисных ситуаций (рисков), которые оказывают существенное влияние на функционирование предприятий.

Целостное понимание функционирования субъекта предпринимательской деятельности невозможно без его формализованного представления в виде экономической модели. Проведенный анализ [1; 2] позволил выявить необходимость проведения целостного исследования для субъектов предпринимательской деятельности в местном регионе, в качестве которого был выбран регион г. Харькова и Харьковской области как один из самых развитых в сфере предпринимательства (Харьковская область вошла в пятерку лидеров [3]).

Исследованиями в данной области занимались такие ученые, как В. М. Геец, В. И. Мунтян, Н. В. Куркин (Украина), Е. А. Олейников, Л. П. Гончаренко (Россия).

Кроме того, среди задач, обуславливающих необходимость проведения исследований в данном ракурсе, выделяют следующие:

1) отсутствие полной и достоверной информации об экономической безопасности (ЭБ) в сфере предпринимательской деятельности г. Харькова и Харьковской области, что связано с отсутствием каких-либо подобных исследований вообще [4];

2) присутствие случайных событий в процессе ведения бизнеса в современных рыночных условиях;

3) неформальное противостояние субъектов предпринимательской деятельности (конкуренция), что повышает актуальность учета ЭБ на предприятиях.

Таким образом, можно сформулировать цель статьи – формирование целостного представления в виде статистического анализа данных предприятий г. Харькова и Харьковской области в сфере ЭБ.

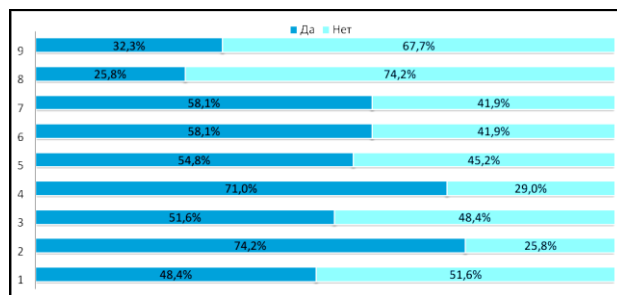
Объектом исследования являются предприятия различных форм собственности г. Харькова и Харьковской области.

Исследование проводилось методом анкетирования в течение 2-х лет в период с 2007 по 2008 год. Всего было опрошено 52 предприятия.

В принципе, представленные результаты весьма обнадеживающие, причиной этому может быть развитость самого региона (г. Харьков и Харьковская область, как известно, мощный индустриальный центр).

Примерно в половине исследованных предприятий существует выделенный отдел, со своим финансированием, со своими регламентированными юридическими документами. Их необходимость подтверждается возникающими (их не скрывают) угрозами, утечками, НСД и проводимыми вследствие этого расследованиями инцидентов. По итогам расследований на почти 60% опрошенных предприятиях была получена оценка финансовых (денежных) потерь, следовательно, руководству интересно иметь полный финансовый отчет о результатах возникновения инцидентов. Кроме того, более 2/3 исследованных предприятий считают необходимым разрабатывать и внедрять более эффективные методики оценки экономических (финансовых) потерь, следовательно, существующие методики не удовлетворяют современным требованиям рыночной экономики.

Сводная информация по общим вопросам представлена на рис. 1.



- 1 – существует ли в организации отдел (служба) ЭБ?
- 2 – существует ли положение по организации политики ЭБ в виде отдельного юридического документа?
- 3 – предусмотрены ли отдельные статьи расходов на ЭБ?
- 4 – были ли случаи сетевых (вирусных) атак, несанкционированного доступа (НСД) и т. п.?
- 5 – проводилось ли внутреннее расследование при возникновении утечки информации, НСД?
- 6 – используются ли программные средства ЭБ?
- 7 – оценивались ли экономические (финансовые) потери при возникновении утечки информации, НСД?
- 8 – нет потребности в более эффективной методике оценки экономических (финансовых) потерь при возникновении утечки информации, НСД?
- 9 – функции специалиста по ЭБ не выделены в отдельную должность категории?

Рис. 1. Общая статистическая информация по предприятиям

Однако, существует некоторая доля предприятий, на которых, в силу различных факторов, экономические или финансовые потери не учитываются вообще. Статистика этих причин приведена на рис. 2.

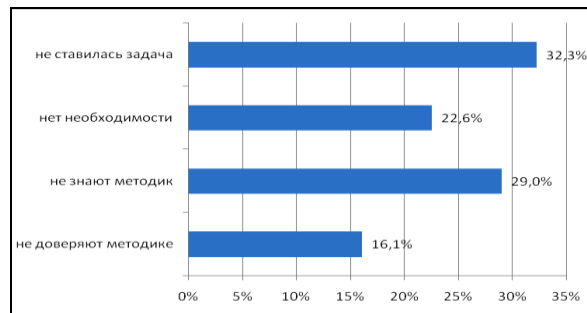


Рис. 2. Причины отсутствия учета экономических потерь



Несомненно, радует тот факт, что лишь на каждом восьмом предприятии умышленно не используют методики оценки ущерба, по причине недоверия им. Почти на каждом пятом предприятии считают, что в этом нет необходимости, при этом, не оговаривая сами причины.

Наличие 1/3 исследованных предприятий, на которых готовы использовать эффективные методики оценки учета экономических потерь, дает основание считать постановку данной задачи на исследование актуальной. Кроме того, одна из причин (не знание методик оценки) также подтверждает необходимость в разработке или модернизации существующих методов (методик) учета экономических или финансовых потерь. Причина, связанная с отсутствием постановки задачи учета, скорее связана либо с некомпетентностью руководства предприятия, либо с другими факторами, возможно субъективными.

Следующие статистические данные показывают аспект информационной безопасности, на котором базируется ЭБ предприятия, поскольку итоговым объектом реализации является информация. В частности на рис. 3 представлены данные, описывающие использование сканеров безопасности, которые позволяют заранее протестировать состояние отдельных элементов системы ЭБ (СЭБ).

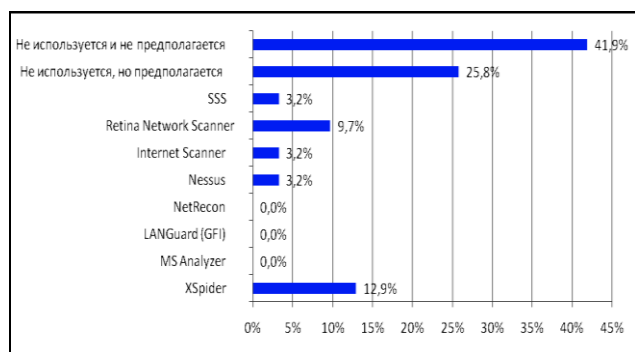


Рис. 3. Типы сканеров безопасности, используемых на предприятиях

Печальным фактом является отсутствие желания руководства предприятий (почти 42%) каким-то образом использовать хотя бы отдельные компоненты СЭБ, не говоря уже о целостной концепции ЭБ.

Положительная тенденция (в среднем 5% уже используют и на каждом четвертом предполагают) дает основания считать, что большая часть руководства предприятий понимают суть реализации СЭБ.

На рис. 4 и 5 приведены результаты использования системы мониторинга (контроля) над объектами и субъектами СЭБ предприятия.

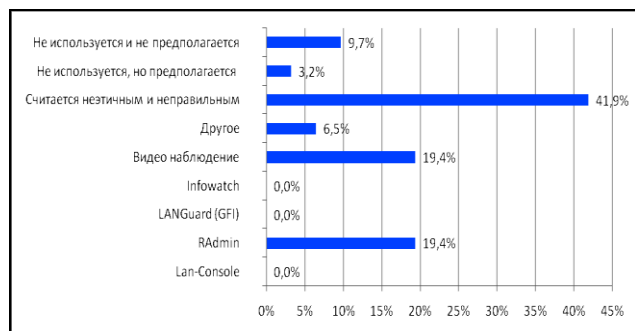


Рис. 4. Типы используемых средств контроля (и/или мониторинга) над действиями пользователей

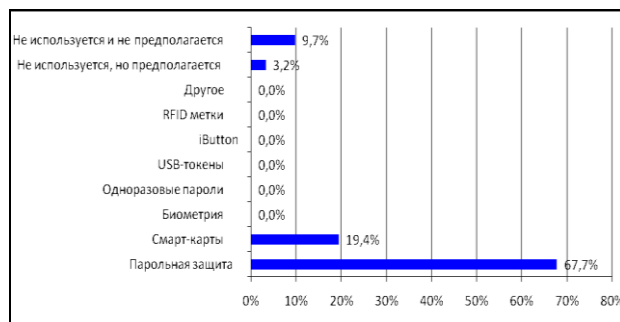


Рис. 5. Типы используемых средств контроля доступа и аутентификации

Как известно, ни одна реализация ИС (СЭБ) не обходится без обратной связи, которая должна подтвердить адекватность системы. Для реализации обратной связи чаще всего используется подсистема мониторинга (контроля), которая обеспечивает получение динамической статистики эффективности реализации на предприятии СЭБ в рамках общей концепции ЭБ.

В качестве подобной системы, как правило, рассматривают средства контроля над действиями пользователей, а также доступа и аутентификации.

Первый класс средств мониторинга законодательно не разрешено применять по отношению к пользователям, поскольку это влечет за собой нарушение личных прав, и, следовательно, может быть оспорено в суде. Поэтому при установке подобной системы всегда оговаривают объект мониторинга – это оборудование, различные устройства и приборы, документация, принадлежащие предприятию, и ни в коем случае это не сотрудники. Второй класс средств мониторинга необходим всегда при реализации на предприятии СЭБ для обеспечения регламентированного доступа к объектам СЭБ.

Как показало исследование (см. рис. 4) почти на каждом втором предприятии считают неэтичным использование средств первого класса. Каждое десятое предприятие в принципе не планирует их реализацию, предполагая отсутствие необходимости. Но, как показывает практика, такая необходимость возникает в самый неподходящий момент, когда наносится ущерб (экономический или финансовый). Почти на каждом пятом предприятии используется система видеонаблюдения в тандеме с системой удаленного сетевого мониторинга событий при работе на рабочей станции в сети предприятия. Безусловно, эта совокупность значительно облегчит проведение расследований фактов нанесения ущерба и позволит установить виновного.

Результаты анализа использования средств второго класса (см рис. 5) говорят, что руководство каждого десятого предприятия не планирует внедрять какие-либо системы обеспечения безопасности (в силу различных причин). Однако, почти 70% предприятий внедрили и документально обязали сотрудников (внутренние инструкции) использовать систему парольной защиты. Также было выявлено, что пока на наших предприятиях в большинстве случаев не имеют представления и современных средствах контроля доступа и аутентификации.

Поскольку каждая реализованная система (СЭБ) требует периодического контроля ее функционирования, то был также исследован аспект использования аудита ЭБ на предприятиях, результаты которого представлены на рис. 6.

Из результатов исследования видно, что почти 1/3 всех опрошенных предприятий ни разу не проводила аудит ЭБ, однако почти половина предприятий делают это регулярно. Это свидетельствует о том, что руководство этих предприятий понимают и дают объективный отчет необходимости использования на предприятии СЭБ, более того, они всячески стараются поддержать ее функционирование на должном уровне.



Рис. 6. Периодичность проведения аудита ЭБ на предприятии

Положительным является тот факт, что нет ни одного предприятия, где бы использование системы аудита не имело никаких результатов. Странным выглядит факт того, что на 6,5% предприятий вообще не имеют никакого представления о системе проведения аудита и целях его реализации. И опять же, примерно каждое десятое предприятие не имеет в своих планах проект использования аудита ЭБ на предприятии.

Каким же образом регламентируется деятельность отделов ЭБ, их сотрудников, а также соответствующих других должностных лиц? На этот вопрос отвечает полученная статистика, приведенная на рис. 7.

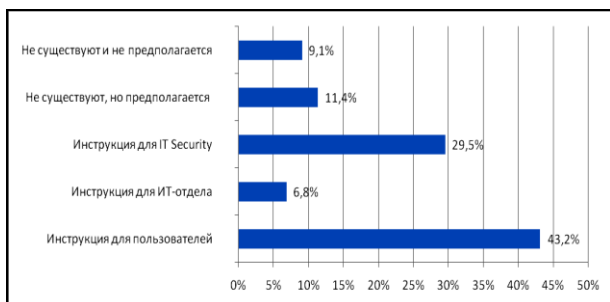


Рис. 7. Наличие нормативных документов в области ЭБ

Обнадешивающим фактом является то, что 4/5 предприятий имеют в своем арсенале необходимые юридические документы в виде различных инструкций специалистов и пользователей. Каждое десятое предприятие целиком понимает необходимость устранения отсутствия таких документов, однако, каждое одиннадцатое предприятие по-прежнему и не планирует регламентирование функционирования СЭБ.

Соответственно, исходя из наличия нормативных документов в СЭБ, описываются действия персонала (почти все необходимые должностные категории), статистика которых приведена на рис. 8.

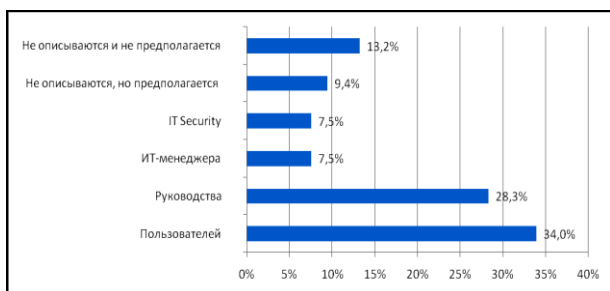
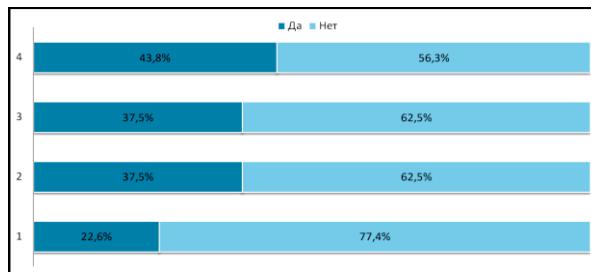


Рис. 8. Статистика описываемых действий персонала при инцидентах

Весьма настораживающие данные по проблемам и недостаткам в ИТ-структуре предприятия приведены на рис. 9. Почти половина сотрудников считают, что ЭБ должна обеспечиваться самими сотрудниками, чуть более трети находятся в

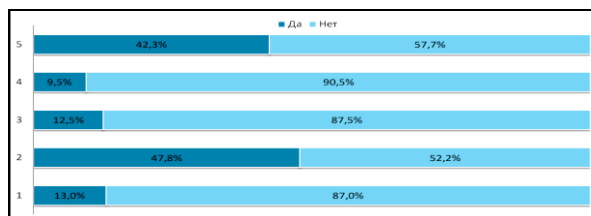
стороне от процесса функционирования СЭБ и прибыльность ставят во главе угла, забывая, что ее зависимость от результатов реализации СЭБ (ПЭБ) является прямой и линейной [6].



- 1 – полное отсутствие организации и структуризации
- 2 – прибыльность более приоритетная, чем ЭБ
- 3 – ЭБ важна, но это не мое дело
- 4 – ЭБ – дело личного каждого сотрудника

Рис. 9. Существующие проблемы и/или недостатки в ИТ-структуре предприятия

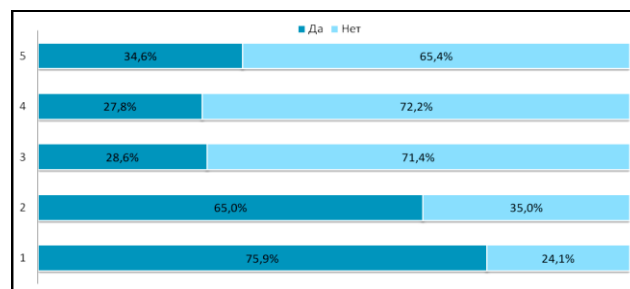
Дальнейшее исследование было посвящено защите от инсайдеров (рис. 10), из которого видно, что почти на каждом восьмом предприятии руководство доверяет своим сотрудникам и, считают, что инсайдеры [5] не представляют угрозу для них самих, причины этому могут разные, например, не смогли оценить потери, сами утечки действительно не нанесли ощутимого урона, факты утечек не были выявлены и др. Примерно половина опрошенных предприятий не имеет вообще информации о происшедших инцидентах утечек информации, конечно, это не означает, что утечек не было вообще. Настораживает то, что на каждом десятом предприятии утечки стали, своего рода, непременным атрибутом, в этом случае руководству необходимо всерьез задуматься о создании СЭБ.



- 1 – полное доверие своим сотрудникам
- 2 – нет информации об утечках
- 3 – инсайдеры – не угроза для предприятия
- 4 – часто или регулярно происходят утечки
- 5 – утечек нет, но они возможны

Рис. 10. Существующие проблемы и/или недостатки в защите от инсайдеров (утечки информации внутри предприятия)

Кто же и кому не доверяют на предприятии, показано на рис. 11.

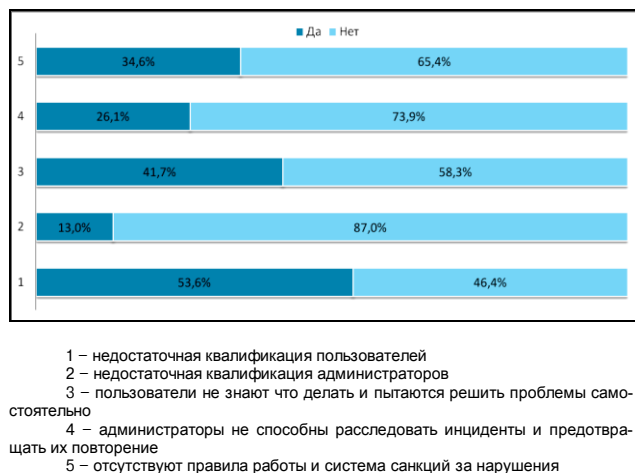


- 1 – вновь принятым сотрудникам
- 2 – собирающимся увольняться сотрудникам
- 3 – сотрудникам, недовольным своей зарплатой
- 4 – конфликтным и вспыльчивым сотрудникам
- 5 – все сотрудники в полном доверии

Рис. 11. Статистика недоверия сотрудникам предприятия

Выясняется, что в полном доверии только 1/3 всех сотрудников, а в остальных случаях неожиданностей не возникло. Как и предполагалось, недоверие выражается по отношению к недовольным, увольняющимся, кризисным в характере и т. п. [7].

Вследствие фактического недоверия возникла необходимость выявления причин проблемных ситуаций, которые складывались на предприятиях и статистика которых показана на рис. 12.

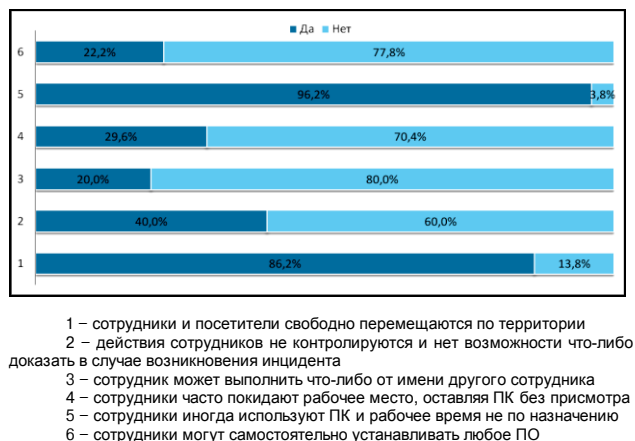


- 1 – недостаточная квалификация пользователей
- 2 – недостаточная квалификация администраторов
- 3 – пользователи не знают что делать и пытаются решить проблемы самостоятельно
- 4 – администраторы не способны расследовать инциденты и предотвращать их повторение
- 5 – отсутствуют правила работы и система санкций за нарушения

Рис. 12. Причины инцидентов и проблемных ситуаций в процессе работы

Более трети предприятий косвенно подтвердили не качественность подготовки выпускников вузов как пользователей ПК, почти половина которых, вдобавок ко всему, еще пытается самостоятельно устранить возникшую проблему. Чего нельзя сказать о профессионализме администраторов, которых, как известно, готовят специализированные вузы. То, что почти четверть администраторов не могут вести расследование и предотвращать их дальнейшее возникновение – не их вина, ввиду того, что эти решения не входят в их прямые функциональные обязанности. Для решения подобных вопросов необходимо создавать отдел ЭБ. Отсутствие правил и системы санкций является прямым следствием результатов исследований, представленных на рис. 7.

Итоговые статистические данные проведенного исследования представлены на рис. 13.

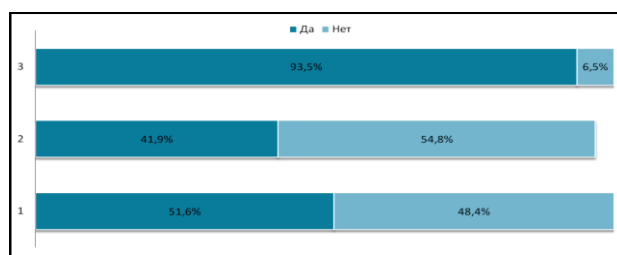


- 1 – сотрудники и посетители свободно перемещаются по территории
- 2 – действия сотрудников не контролируются и нет возможности что-либо доказать в случае возникновения инцидента
- 3 – сотрудник может выполнить что-либо от имени другого сотрудника
- 4 – сотрудники часто покидают рабочее место, оставляя ПК без присмотра
- 5 – сотрудники иногда используют ПК и рабочее время не по назначению
- 6 – сотрудники могут самостоятельно устанавливать любое ПО

Рис. 13. Итоговые показатели исследования ЭБ на предприятиях

Подводя итоги исследования, проведенного автором в течении двух лет, можно сказать, что для дальнейшей разработки целостной и функциональной концепции ЭБ на предприятии есть все основания.

Кроме того, факт, подтверждающий актуальность и важность проводимых исследований в сфере ЭБ предпринимательской деятельности, описывается на рис. 14, где видно, что подавляющее большинство предприятий не имеют и не знают методологий оценки функционирования СЭБ. Чуть менее половины – в виду загруженности и отсутствия больших финансовых потерь (это временно), просто не задумывались об этом. А, имея в штате грамотного юриста, руководство половины предприятий считают, что их ИС является юридически защищенной. Однако, при этом они забывают, что существует огромное количество дополнительных факторов, которые, как известно, всегда несвоевременно "подкладывают мину" в виде значительных финансовых потерь, вплоть до банкротства.



- 1 – юридически
- 2 – никогда не задумывались над этим
- 3 – задумывались, но не знают, как оценить

Рис. 14. Защищенность используемой ИС от всех угроз ЭБ

В качестве предлагаемого дальнейшего шага планирования для руководства предприятий можно предложить, с целью предупреждения возможных финансовых (экономических) потерь, уделять достаточно средств, сил и времени для разработки и реализации системы или политики ЭБ [8].

Поскольку любые статистические данные подвержены временным изменениям, то необходимо продолжать исследование по сбору и анализу данных в области ЭБ на предприятиях для получения динамической оценки реализации СЭБ и ее компонент, а также оценки эффективности ее функционирования.

**Литература:** 1. FBI. Computer Crime Survey. – <http://houston.fbi.gov/pressrel/2006/ho011906.htm>. 2. Кавун С. В. Информационная безопасность в бизнесе: Монография. – Харьков: Изд. ХНЭУ, 2007. – 408 с. 3. Дозор. – <http://www.dozor.in.ua/node/24295>. 4. Головне управління статистики у Харківській області – [http://uprstat.kharkov.ukrtel.net/ua/stat/stat\\_inf.html](http://uprstat.kharkov.ukrtel.net/ua/stat/stat_inf.html). 5. Кавун С. Организация противодействия инсайдерам в предпринимательской деятельности // Экономика розвитку. – 2008. – № 1(45). – С. 9 – 11. 6. Кавун С. Методика построения политики безопасности организации / С. Кавун, Г. Шубина // Бизнес Информ. – 2005. – № 1-2. – С. 96 – 102. 7. Кавун С. Инсайдер – угроза экономической безопасности / С. Кавун, И. Сорбат // Управління розвитком. – 2008. – № 6. – С. 7 – 11. 8. Кавун С. Организационный аспект концепции экономической безопасности предприятия // Захист інформації. – 2008. – Спец. випуск № 40. – С. 113 – 119.

УДК 005.915:658.15

Куліков П. М.

## ВИЯВЛЕННЯ КЛЮЧОВИХ ФАКТОРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*In the article the method of exposure of key factors of enterprise activity efficiency is developed on the basis of conception of strategic cards by procedure of factor analysis. For development of method the complex of scientific methods, economic and mathematical models and methods of economic analysis were used.*

На сучасному етапі розширення та глобалізації господарських зв'язків стає актуальним підвищення ефективності фінансової діяльності. Проблеми зниження оптимальності використання та розподілу фінансових, матеріальних та інтелектуальних ресурсів, відсутності маркетингових досліджень, низької економічної гнучкості та адаптивності призводять до обмеження можливості ефективного управління фінансовою діяльністю підприємств. Тому питання, пов'язані з виявленням прихованих факторів та тенденцій фінансової діяльності, є особливо актуальними та значущими в умовах сьогодення.

Розвитком теорії ефективності діяльності підприємства займалися провідні вчені-економісти: Роберт Каплан, Девід Нортон, Л. Мейсел, К. Адамс, П. Робертс, Нільсон-Горан Олів'є, Жан Рій, Магнус Веттер.

Метою статті є розроблення методики виявлення латентних факторів, що комплексно характеризують фінансову діяльність підприємства.

Методика виявлення факторів ефективності фінансової діяльності підприємства базується на концепції стратегічних карт. Спочатку концепція стратегічних карт була представлена Робертом Капланом і Девідом Нортонем. Стратегічні карти призначалися для узгодження короткострокових цілей діяльності компанії з її місією й стратегією на довгострокову перспективу за допомогою визначення чотирьох основних аспектів діяльності – фінансової, відносин зі споживачами, організації внутрішніх бізнес-процесів, навчання й розвитку.

Основні ідеї концепції стратегічних карт полягають у [1, с. 37]:

зручному форматі для пропаганди й змісту стратегії компанії;

аналізі причинно-наслідкових залежностей серед інших факторів як необхідної умови, а також стратегічному баченні як основи вибору напрямку руху;

систематичному обговоренні досягнення поставлених у стратегічних картах цілей, що може замінити традиційні методи планування й контролю над чисто фінансовими показниками.

Дослідження факторів фінансової діяльності проведено на базі 26 машинобудівних підприємств Харківського регіону протягом чотирьох років. Таким чином, утворилась матриця 34 x 104. Такий значний масив даних детально проаналізувати досить складно. У таких масивах майже завжди є приховані фактори та тенденції, які не простежуються на перший погляд. Тому найбільш адекватним для вирішення цього завдання та визначення латентних факторів, які комплексно характеризують фінансову діяльність, можна назвати інструмент факторного аналізу. Процедура факторного аналізу виконано за допомогою пакета прикладних програм "STATGRAPHICS PLUS". Для розрахунку факторного аналізу використано модуль Factor Analysis статистичного пакета Statgraphics Plus for Windows.

Фактори, в яких спільності були більше 1, залишені в моделі [2]. Їх виявлено 8. Вони на 86,3% пояснюють змінюва-

ність всієї системи показників, яка описує ефективність фінансової діяльності машинобудівних підприємств. Зміни власних значень кожного фактора представлено на рисунку, що підтверджує включення до моделі восьми факторів.

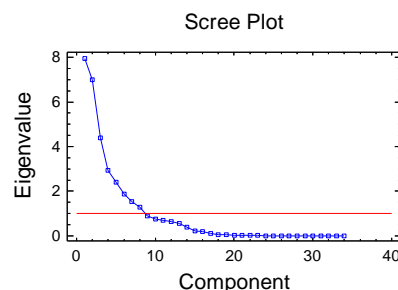


Рис. 3 зміни власних значень кожного фактора

У результаті проведення факторного аналізу виявлено, що основний акцент на підприємствах при розробленні фінансової стратегії ставиться на використання виробничого потенціалу. Це обумовлено тим, що до складу першого найбільш визначального фактора ефективності фінансової діяльності підприємств, який характеризує ефективність використання виробничого потенціалу, ввійшли такі показники, як фондоозброєність, рентабельність за операційною діяльністю, виробничий потенціал, коефіцієнти оборотності кредиторської та дебіторської заборгованостей, фондовіддача, продуктивність праці.

Усі значення факторних навантажень позитивні та найбільш значущі. Перший фактор на 23,37% пояснює змінюваність всієї матриці значень. Це свідчить про високий рівень впливу ефективності використання виробничого потенціалу підприємства на фінансову діяльність підприємств. На досліджуваних підприємствах операційна діяльність займає чільне місце. Але для підвищення ефективності фінансової діяльності підприємствам необхідно підвищити ефективність інвестиційної та маркетингової діяльності.

Другий фактор є також досить значим у системі та пояснює на 20,59% змінюваність системи показників. У зв'язку з тим, що до його складу ввійшли показники: маневреності, питома вага заохочувальних виплат і компенсацій у фондї оплати праці, коефіцієнт покриття, автономії, досліджувані підприємства характеризуються прийнятним рівнем незалежності від зовнішніх джерел та мають змогу своєчасно покрити оборотними активами свої поточні зобов'язання. Тобто, в короткостроковому періоді, в основному, всі підприємства за необхідності погасять кредиторську заборгованість. У сучасних умовах господарювання це є однією з ключових умов ефективності фінансової діяльності, враховуючи зниження ефективності діяльності банківської системи країни. До складу другого фактора з найбільшими факторними навантаженнями ввійшли коефіцієнт маневреності, що характеризує частину власного капіталу підприємств, який знаходиться в обороті, тобто коефіцієнт є індикатором значної фінансової гнучкості підприємств. На другому місці за значенням факторного навантаження стоїть питома вага заохочувальних виплат та компенсацій у фондї оплати праці. Показник характеризує достатній рівень мотиваційної гнучкості підприємств.

Третій фактор сформувався з коефіцієнтів швидкості та абсолютної ліквідності, питома вага матеріальних засобів в оборотних активах та питома вага робітників, які пройшли перепідготовку. У факторі враховано найбільш жорсткий та середній критерії ліквідності, які ввійшли до складу фактора з позитивними значними факторними навантаженнями. Це ще раз підтверджує достатній рівень фінансових оборотних активів для розрахунку за поточними зобов'язаннями. А от показник питома вага матеріальних засобів в оборотних активах ввійшов з від'ємним факторним навантаженням, що показує недостатній рівень на підприємствах матеріальних оборотних активів. Рівень виробничих запасів та готової продукції пови-

нен бути в оптимальних розмірах на підприємствах для їх нормального функціонування. За результатами дослідження виявлено прийнятний рівень перепідготовки робітників. Цей показник сприяє підвищенню фактора адаптивності до змін зовнішнього середовища.

Четвертий фактор дозволяє пояснити той факт, що підприємства в основному залучають позикові кошти на довгостроковий період, оскільки коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів виявлено на найвищому позитивному рівні в четвертому факторі. Коефіцієнти фінансового ризику та фінансової залежності ввійшли до системи факторів зі знаком "мінус". Такі тенденції засвідчують те, що на підприємствах незначний рівень поточних зобов'язань, тому що немає впевненості в можливості повернути кредити в короткостроковому періоді.

Фактор забезпеченості основними та оборотними засобами підприємствами дозволяє представити структуру активів підприємства. Таким чином, на підприємствах спостерігається недостатня кількість оборотних активів порівняно з необоротними. Підприємства не забезпечені в достатньому об'ємі власними оборотними засобами. Власними оборотними засобами забезпечені лише виробничі запаси, але цього недостатньо для оптимальної забезпеченості основними та оборотними засобами. Крім того, виявлено дуже низьку забезпеченість інтелектуальною власністю. У процесі дослідження виявлено значний рівень забезпеченості лише основними засобами. Це пояснюється, перш за все, специфікою діяльності підприємств.

Склад шостого фактора капіталізації показує якісне забезпечення підприємств основними засобами. Виявлено на найнижчому рівні коефіцієнт придатності основних засобів. У попередніх факторах досліджено пріоритетне забезпечення основними засобами. А в цьому факторі отримано найнижчий коефіцієнт придатності основних засобів. Отже, на підприємствах накопичено значний масив основних засобів з дуже низьким рівнем придатності. Накопичено значну частку незавершеного будівництва в необоротних активах та оцінено значний рівень індексу постійного активу. Це свідчить про низьку ефективність управління основними засобами, що вкрай негативно може вплинути на майбутні показники ефективності фінансової діяльності підприємств.

На підприємствах виявлено фактор низької фінансової стійкості підприємства у зв'язку з високим рівнем зношеності основних факторів, низьким рівнем коефіцієнта рентабельності продукції. Низький рівень питомої ваги поточних та довгострокових зобов'язань, дебіторської заборгованості свідчить про відсутність розширення виробництва та ділової активності.

Останній фактор засвідчує про високий рівень ефективності використання трудового потенціалу, тому що виявлено значний рівень темпу зростання чисельності персоналу та питомої ваги робітників, які підвищили кваліфікацію.

На основі комплексного факторного аналізу можна зробити висновок про низький рівень стратегічного управління розвитком за ефективністю фінансової діяльності підприємств. Найважливішими проблемами у сфері управління фінансовою діяльністю є забезпечення обґрунтованості фінансового планування, функціональна роз'єднаність підрозділів, які займаються фінансовою діяльністю, високий ступінь невизначеності на українському ринку, пов'язаний з глобальними змінами в усіх сферах суспільного життя, низька оперативність реагування на зміни фінансового ринку.

**Література:** 1. Ольве Нильс-Горан. Оценка эффективности деятельности компании / Ольве Нильс-Горан, Жан Рой, Магнус Ветер // Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей: Пер. с англ. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2003. – 304 с. 2. Боровиков В. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003 – 688 с.

Стаття надійшла до редакції  
29.01.2009 р.

УДК 005.2

Отенко В. І.  
Колодіна О. М.

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

*The article deals with the theory-methodological aspects of the formation of the adaptive management system of the enterprise. The analysis of the basic categorial line of the adaptive management, ways of modeling the system of adaptive management at the enterprise, the interrelation between the components of the adaptive management system are given. The block-structural circuit of the adaptive enterprise management mechanism is formed.*

Рушійні зміни в економіці країни, негативні тенденції політичної нестабільності, вплив зовнішньої фінансової кризи на внутрішню призвели до значних економічних втрат як на рівні держави, так і окремого підприємства. Так, неефективний менеджмент, в тому числі й недоцільні антикризові заходи, не в змозі зупинити скорочення виробництва в країні, зростання кількості збанкрутілих підприємств та подальший вплив загальнонебезпечних тенденцій в економіці. Вищезазначені причини підкреслюють необхідність негайних змін у підходах до управління. Зокрема, сучасність потребує деякою мірою глобальних змін, серед яких зсув пріоритетів: "...єрархічна структура поступається мережам, посадові повноваження – делеговані, замість створення конгломератів переваги надаються малому бізнесу, орієнтованому на продукт чи споживчі потреби" [1].

Питаннями підвищення ефективності управління за допомогою концепції адаптивного управління займалися такі вітчизняні вчені, як В. А. Забродський, Т. С. Клебанова, О. В. Раєвцева, В. І. Скуріхін, Ю. В. Копейченко, В. В. Микитенко, І. С. Грищенко, О. М. Марюта, Г. І. Курчєєва та ін.

Невирішені питання ефективного управління на практичному рівні варто розпочати з дослідження теоретико-методологічної бази концепції управління. Вказані аспекти можуть бути вирішені шляхом застосування гнучкого, адаптивного підходу до управління на підприємстві. Крім того, доцільність використання зазначеного підходу підкреслюється також посиленням інтересом до нього зарубіжних авторів, зокрема поява термінів "adaptability" (адаптивність), "adaptive business intelligence" (адаптивна інформація на службі бізнесу), "adaptive enterprise" (адаптивне підприємство) [2; 3]. З огляду на вищезазначені аспекти тема дослідження є актуальною.

Метою статті є дослідження теоретико-методологічних аспектів формування системи адаптивного управління на підприємстві, зокрема, базового категоріального ряду, взаємозв'язків у компонентах системи поняття, формування блочно-структурної схеми механізму адаптивного управління підприємства, аналіз способів моделювання системи адаптивного управління на підприємстві.

Відомо, що в теорії управління існує декілька типів управління – до них відносяться відкрите (розімкнене), замкнене (управління зі зворотнім зв'язком) та адаптивне управління. Саме останній тип передбачає моделювання об'єкта управління, що уможливує аналіз наслідків управління [4]. Крім того, паралельно процесу управління відбувається реалізація процесу оцінювання параметрів об'єкта [5]. Таким чином, зазначена система управління є деякою мірою самодостатньою та передбачає можливість маневрування даних, що є досить

необхідною умовою для функціонування підприємства в нестационарних умовах.

Так, загальними причинами побудови адаптивних механізмів управління є такі:

1. Нестационарність об'єкта управління й середовища його функціонування.

2. Необхідність зниження витрат на управління.

3. Необхідність адекватності системи управління реальним процесам управління на виробництві [6]. Крім того, до ряду зазначених причин можна віднести застарілість (комплексну неадекватність) існуючих підходів до управління, що не задовольняють вимогам сучасності. Властивостями адаптивних систем управління є відкритість підсистем, складність побудови, самоподібність, здатність до адаптивної активності [7].

Для усвідомлення сутності адаптивного підходу до управління варто дослідити його категоріальний ряд (табл. 1).

Таблиця 1

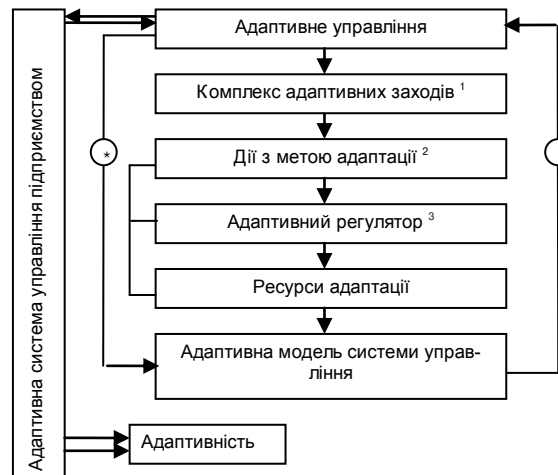
**Аналіз базового категоріального ряду концепції адаптивного управління підприємством**

Категорія	Визначення
1	2
Адаптація (від лат. Adaptation – пристосування)	Процес пристосування системи та її окремих елементів до наявних умов життєдіяльності [8] Процес зміни параметрів й структури системи, а можливо, й управлюючих заходів на основі поточної інформації з метою досягнення визначеного, зазвичай оптимального, стану системи при початковій невизначеності в змінних умовах роботи [4] Реакція на зміну умов, що протидіє дійсному чи вірогідному зниженню ефективності поведінки системи [9] Пристосування економічної системи та її окремих суб'єктів, працівників, до мінливих умов зовнішнього середовища, виробництва, праці, обміну, життя [10] Прагнення до стану постійної рівноваги, що передбачає пристосування параметрів системи до мінливих параметрів зовнішнього середовища [11] Накопичення й використання інформації для досягнення оптимального в деякому значенні стану чи поведінки системи при початковій невизначеності й змінах зовнішніх умов [6]
Адаптивне управління	Управління в системі з неповною апріорною інформацією про процес управління, що змінюється згідно з накопиченням інформації й застосовується з метою поліпшення якості роботи системи [12] Процес прийняття управлінського рішення й подальшої реалізації цілеспрямованого управлюючого впливу, що забезпечує адекватну реакцію усіх структур підприємства на зміну параметрів його зовнішнього й внутрішнього середовищ [13] Процес прийняття управлінського рішення й подальшої реалізації цілеспрямованого управлюючого впливу, що забезпечує адекватне реагування усіх структур підприємства на зміну параметрів його зовнішнього й внутрішнього середовищ [14] Сукупність методів теорії управління, що дозволяє синтезувати системи управління, здатні до зміни параметрів регулятора, чи структуру регулятора залежно від зміни параметрів об'єкта управління або зовнішніх збурень, що впливають на об'єкт управління [15]
Адаптивна система управління	Сукупність його методів, які дають змогу синтезувати цю систему та змінювати методи управління чи структуру залежно від змін у параметрах об'єкта управління або зовнішніх дій на нього [7] Система, яка при зміні стану зовнішнього середовища й/чи внутрішнього стану, при якому зменшується її ефективність у досягненні однієї чи більше цілей, що визначають її функції, реагує чи відгукується, змінюючи власний стан й/чи стан зовнішнього середовища таким чином, щоб збільшити свою ефективність відносно цієї мети чи цілей [11] Система, що здатна пристосовуватись до змін зовнішнього та внутрішнього середовищ [9] Упорядкована сукупність взаємодіючих підсистем, що забезпечують узгодження та оптимальне регулювання параметрів господарської діяльності промислового підприємства [14]

Закінчення табл. 1

1	2
	Модель, в якій у результаті зміни характеристики внутрішніх й зовнішніх властивостей об'єкта відбуваються відповідні зміни структури й параметрів регулятора управління з метою забезпечення стабільності функціонування об'єкта [12]
Адаптивність	Здатність системи, організації чи окремої людини пристосовуватися до різних умов зовнішнього середовища [12] Здатність системи автоматично змінювати алгоритм свого функціонування та свою структуру з метою збереження чи досягнення оптимального стану при змінах зовнішніх умов. Здатність системи модифікувати себе чи оточуюче середовище у випадках, коли зміни негативно впливають на систему таким чином, щоб відновити хоча б частину втраченої ефективності [11]
Адаптивний потенціал	Ступінь узгодження складових частин системи (можливості внутрішніх змінних підприємства) пристосовуватися до змінних умов зовнішнього економічного середовища [9]
Адаптивний регулятор	Алгоритм управління, що забезпечує досягнення мети за кінцеву кількість управлюючих впливів [4]

Аналіз базових категорій концепції адаптивного підходу свідчить про неоднозначність думок авторів щодо окремих категорій або про дослідження їх у різному контексті. Так, сукупність взаємозв'язків у компонентах системи адаптивного управління підприємством можна представити такою схемою (рис. 1).



- \* адаптивне управління відбувається з чітким розумінням мети та способів адаптаційних дій
- 1 сукупність процедур і процесів, що мають бути реалізовані з метою досягнення підприємством певного стану
- 2 вплив з метою реалізації механізму адаптації
- 3 комплекс технологій, методів, методик та інших елементів, що мають на меті забезпечення адаптації

Рис. 1. Сукупність взаємозв'язків у компонентах системи понять адаптивного управління підприємством

Узагалі адаптивні системи управління можна розділити на дві великі групи: самоналагоджувальні (відбувається зміна лише значень параметрів регуляторів) та самоорганізаційні (зі зміною структури самого регулятора).

За способом досягнення ефекту самоналагодження системи з моделлю поділяються на системи з сигнальною (пасивною) та параметричною (активною) адаптацією. Системи, що поєднують у собі обидва види адаптації, мають назву комбінованих [16]. Також виділяють стратегічну адаптацію [17]. Залежно від мети чи цілей, що ставить перед собою підприємство, визначається доцільність реалізації того чи іншого виду адаптації.

Таким чином, адаптивне управління є складною, проте необхідною вимогою сучасного менеджменту. Механізм реалізації адаптивного підходу до управління має бути чітко структурованим. Так, його можна представити блочно-ієрархічною схемою (рис. 2).

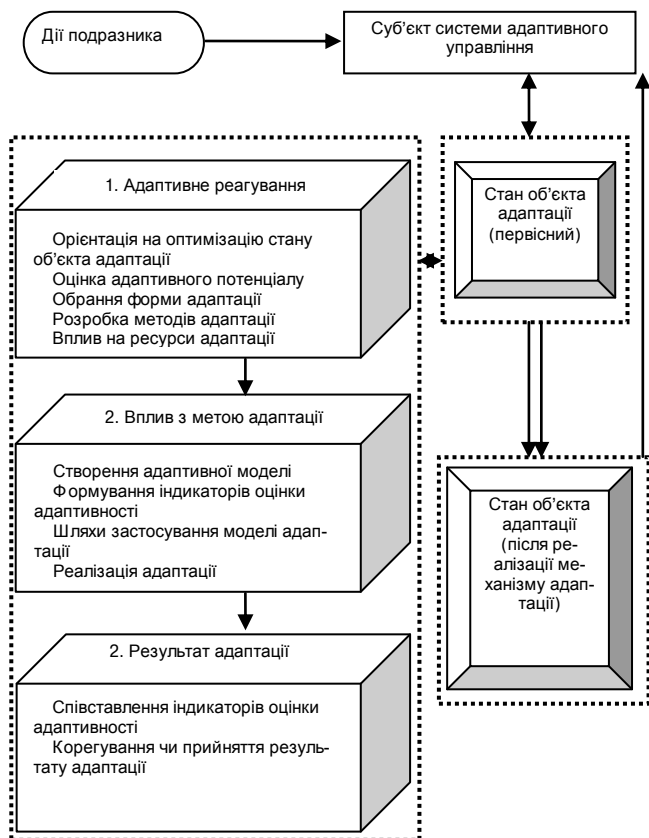


Рис. 2. Блочно-структурна схема механізму адаптивного управління підприємством

Отже, механізм адаптивного управління підприємством передбачає, на думку автора, три взаємопов'язані блоки: 1) адаптивне реагування; 2) вплив з метою адаптації; 3) результат адаптації. У кожному блоці відповідно відбуваються різні процеси, які направлені на формування бажаного (оптимального) стану об'єкта адаптації.

Адаптивне реагування – реакція суб'єкта адаптивної системи управління на дію будь-якого подразника на об'єкт адаптації з метою зміни параметрів, структури, стратегії управління в межах адаптивних ресурсів та будь-яких інших елементів системи управління для забезпечення її ефективного функціонування. Вплив з метою адаптації – сукупність процесів і дій суб'єкта адаптації, що мають на меті збирання, накопичення, обробку, аналіз інформації щодо наявності та можливості використання адаптивних ресурсів для подальшого створення та реалізації механізму адаптації.

Власне результат адаптації – оптимальний (бажаний) стан об'єкта адаптації. Крім того, результат адаптації може бути оцінений та невизначений (ризиковий).

Отже, блочно-структурна схема механізму адаптивного управління підприємством наочно вказує на неоднорідність, комплексність компонентів системи адаптивного управління підприємством. Отже, у структурі системи адаптивного управління існує вірогідність реалізації кількох, а не лише однієї, методики досягнення задовільного стану об'єкта адаптації – відповідно до мети кожного блоку системи.

Вітчизняні автори у створенні адаптивних систем управління на підприємствах з огляду на невизначеність умов про-

понують застосовувати різні методики. Так, зокрема, вчені Т. С. Клебанова, Г. С. Ястребова використовують засоби імітаційного моделювання на базі концепції системної динаміки Дж. Форрестера, що дозволяє експериментувати та аналізувати сценарії поведінки для здійснення адаптивного управління податковим навантаженням [18]. В. В. Прохорова пропонує використання алгоритму адаптації, що містить внутрішній і зовнішній адаптери з подальшим імітаційним моделюванням процесів для аналізу функціонування об'єкта в майбутньому [6]. О. М. Марюта, О. К. Єлісєєва при моделюванні адаптивного управління прибутком підприємства керуються методом оптимуму номіналу з метою побудови квазіоптимальної системи управління [19]. Г. І. Курчєєва, А. О. Алетдинова при оцінці адаптивного потенціалу підприємства пропонує використання методу оптимізації за умови використання його в єдиній моделі підприємства, отримуючи вхідні дані залежно від часового періоду [9]. Г. М. Аубакірова при моделюванні адаптивної системи управління промисловим підприємством користувалась нейронними мережами, що дозволило оцінити фінансово-економічні показники діяльності підприємства на базі вхідних параметрів [13]. Вказана методика була основою для формування системи адаптивного управління підприємством С. В. Сухова [14]. Л. Є. Карпов, В. Н. Юдін моделювали концепцію адаптивного управління згідно з управлінням за прецедентами, що базувалось на класифікації станів об'єктів управління [4].

Таким чином, концепція адаптивного управління оперує різноманітними методами, що є адекватними для різних сторін фінансово-господарчої діяльності підприємства. Аналіз зарубіжних публікацій вказує на прибічність деяких авторів до так званої "концепції гібридних систем" (concept of hybrid systems), тобто комплексного використання різних методів розрахунків. Позитивним аспектом є попереднє використання окремих моделей для подальшого суцільного їх використання у моделюванні складної системи. Зокрема, З. Мікалевич пропонує використання таких методів: дерево рішень (decision tree), нечітка логіка (fuzzy logic), лінійна регресія (linear regression), таблиця рішень (decision table), нейронні мережі (neural network) [2]. Проте набір методів для адаптивного управління може бути й іншим, залежно від структури адаптивної системи управління. Так, комплекс методів для реалізації механізму адаптації на підприємстві для кожної мети системи адаптивного управління наведено на рис. 3.



Рис. 3. Комплекс методів для реалізації механізму адаптації

Отже, різний етап формування та реалізації механізму адаптивного управління передбачає використання різних методів та має на меті різні цілі, тому застосування концепції гібридних систем для моделювання адаптивного управління підприємством є найбільш адекватним та комплексним. Однак, при реалізації концепції адаптивного управління на підприємстві варто всю сукупність моделей для вирішення проблем певного блоку спроектувати таким чином, аби кінцевий результат цього блоку мав на меті формування даних для узагальненої адаптивної моделі управління підприємством.

Таким чином, концепція адаптивного управління є досить потужним інструментом успішного функціонування, а також розвитку підприємства в сучасних умовах господарювання. Вона є запорукою ефективного менеджменту, адже може обслуговувати як короткострокові, так і стратегічні цілі діяльності підприємств. Лише чітке усвідомлення менеджером взаємозв'язків компонентів системи адаптивного управління, а також методів реалізації механізму адаптації на підприємстві може забезпечити стабільну та успішну діяльність підприємства в нестабільних умовах сьогодення.

**Література:** 1. Современное управление. Энциклопедический справочник. Том первый. – М.: Издатцентр, 1997. – 584 с. – С. 3 – 9. 2. Zbigniew Michalewicz. Adaptive Business Intelligence. – Berlin: Springer-Verlag, 2007. 3. Arnoud W. A. Boot Objectivity, Proximity and Adaptability in Corporate Governance / W. Arnoud, A. Boot, Jonathan R. Macey // Working Paper. – 1999. – №266. 4. Карпов Л. Е. Адаптивное управление по прецедентам, основанное на классификации состояний управляемых объектов / Л. Е. Карпов, В. Н. Юдин // www.citforum.ru. 5. Лычак М. М. Адаптивное управление скалярным статистическим объектом на основе множественного подхода / М. М. Лычак, В. Н. Шевченко // Проблемы управления и информатики. – 2005. – №2. – С. 16 – 27. 6. Прохорова В. В. Роль адапционной функции управления в процессе реструктуризации производства / М. М. Лычак, В. Н. Шевченко // Вісник. – 2000. – №4. – С. 37 – 39. 7. Микитенко В. В. Адаптивна система управління інноваційними процесами на підприємствах / В. В. Микитенко, І. С. Гращенко // Проблеми науки. – 2008. – №4. – С. 32 – 37. 8. Коломойцев В. Э. Универсальный словарь экономических терминов: Учебн. пособ. – К.: Издательство "Молодь", 2002. 9. Курчеева Г. И. Оценка адаптивного потенциала / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова // Управление риском. – 2006. – №2. – С. 34 – 40. 10. dic.academic.ru. 11. Швиндина А. А. Адаптация организационных структур управления к современным рыночным условиям // Вісник СумДУ. Серія "Економіка". – 2008. – №1. – С. 20 – 25. 12. Кузьменко В. В. Теоретические аспекты функционирования адаптивной системы управления предприятием / В. В. Кузьменко, Д. В. Гришин // Вестник СевКавГТУ. Серія "Економіка". – 2003. – №2 (10). – С. 1 – 5. 13. Аубакирова Г. М. Адаптивный подход к управлению промышленным предприятием // www.aup.ru. 14. Сухов С. В. Методическое обеспечение формирования системы адаптивного управления предприятием: Автореф. дис. к.э.н. // www.odn.ru. 15. ru.wikipedia.org. 16. slovari.yandex.ru. 17. Бондаренко А. В. Разработка оптимальной модели адаптации организационного механизма до конкурентного середовища та інтерпретація її поведінки в умовах зміни конкуренції // Економіка розвитку. – 2006. – №2(38). – С. 82 – 84. 18. Клебанова Т. С. Реалізація системи адаптивного управління податковим навантаженням підприємства в умовах трансформаційної економіки / Т. С. Клебанова, Г. С. Ястребова // Економіка розвитку. – 2008. – №3 (47). – С. 56 – 61. 19. Марюта О. М. Адаптивне управління прибутком підприємства / О. М. Марюта, О. К. Єлисеєва // Фінанси України. – 2004. – №3. – С. 83 – 89.

УДК 65.014.12

Українська Л. О.  
Курінний О. В.

## ПРИЧИНИ, ФОРМИ ТА НАПРЯМКИ ЗДІЙСНЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВІ

*Composition of reasons and pre-conditions of origin of necessity of realization of structural transformations on an enterprise is grounded. Forms and directions of restructuring processes on domestic enterprises are definite. Descriptions of variants of structural changes realization on an enterprise are generalized.*

Сучасні умови реформування економіки України, прискорення змін та ускладнення зовнішнього середовища підприємств, посилення ринкової конкуренції вимагають від вітчизняних підприємств безперервного пошуку нових форм і методів господарювання, вдосконалення організації виробництва та управління. Природа і характер необхідних трансформацій внутрішнього середовища обумовлюють склад заходів щодо удосконалення і оптимізації сфер діяльності підприємства, які є необхідними умовами для створення бажаних конкурентних переваг. У більшості випадків необхідність реформування різноманіття тісно пов'язаних між собою економічних, виробничо-технологічних, організаційних, соціокультурних аспектів діяльності підприємства насамперед передбачає здійснення широкого кола змін структурного характеру.

Дослідження теоретичних та практичних проблем обґрунтування заходів щодо здійснення структурних змін в умовах трансформаційної економіки здійснювалося в трудах багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, таких, як А. Воронкова [1], А. Гальчинський [2], В. Геєць [2], В. Гриньова [3], В. Кондратьєв [4], В. Краснова [4], М. Круглов [5], І. Мазур [6], Г. Назарова [7], Д. Норт [8], О. Попов [3], В. Шапіро [6], О. Шнипко [9] та ін. Проте до цього часу обґрунтування деяких теоретичних та методичних аспектів вибору стратегічних заходів щодо здійснення структурних змін на підприємствах залишаються недостатньо вивченими та вимагають докладного дослідження, зокрема – у сфері вибору варіантів та форм проведення реструктуризації.

Метою дослідження у роботі є визначення особливостей здійснення структурних перетворень на вітчизняних підприємствах в умовах структурно-інноваційної трансформації національної економіки, а також узагальнення характеристик форм та напрямків реформування діяльності підприємств.

На цей час в економіці України відбувається становлення конкурентного середовища, що вимагає від вітчизняних підприємств пошуку нових форм і методів ведення конкурентної боротьби, підвищення ефективності виробничо-збутової діяльності загалом. Реалізація цих заходів у комплексі визначає високі вимоги до забезпечення конкурентоспроможності, досягнення стійких конкурентних переваг підприємства. Важливою умовою вирішення складних проблем конкурентного суперництва є використання концепції стратегічного управління, що дозволяє формувати складні адаптивні механізми пристосування підприємства до нестабільних ринкових умов.

Лібералізація умов господарювання, розширення використання ринкових механізмів здійснення економічних відносин, відкриття внутрішнього ринку для іноземних виробників призвели до різкого наростання протиріч між внутрішнім середовищем вітчизняних підприємств та їхнім зовнішнім оточенням. Зростання й ускладнення вимог споживачів щодо якісних і вартісних параметрів продукції, посилення необхідності



Таблиця 2

**Основні варіанти здійснення стратегічних організаційно-економічних перетворень на підприємстві при проведенні реструктуризації**

Форма реструктуризації	Варіанти здійснення організаційних змін
Поділ підприємства на окремі автономні частини	Надання автономного статусу основним виробничим підрозділам (виділеним за ринковим або продуктовим принципом – однорідність ринку збуту або продукту, що виробляється) із збереженням у структурі підприємства допоміжних та обслуговуючих підрозділів
	Надання автономного статусу основним виробничим підрозділам (виділеним за технологічним принципом – однорідність технологічного процесу) із збереженням у структурі підприємства допоміжних та обслуговуючих підрозділів
	Надання автономного статусу основним виробничим, допоміжним та обслуговуючим підрозділам із збереженням за головним підприємством функцій стратегічного управління, координації, загального керівництва фінансами та збутовою діяльністю
	Надання автономного статусу комерційно-збутовим підрозділам із збереженням у структурі підприємства основних виробничих, допоміжних та обслуговуючих підрозділів
Участь підприємства в інтеграційних об'єднаннях	Надання автономного статусу підрозділам, робота яких прямо не пов'язана з операційною діяльністю підприємства
	Приєднання підприємства до горизонтального інтеграційного об'єднання (об'єднання в межах однієї галузі, одного товару)
Виділення зі складу підприємства окремих складових	Приєднання підприємства до вертикального інтеграційного об'єднання (об'єднання, що включають до себе різні структури в межах однієї технологічної ланки)
	Приєднання підприємства до конгломератного інтеграційного об'єднання (об'єднання підприємств, що виробляють непов'язану між собою продукцію)
Припинення діяльності підприємства (ліквідація юридичної особи)	Приєднання підприємства до родового інтеграційного об'єднання (об'єднання підприємств, що виробляють взаємодоповнюючі товари)
	Надання автономного статусу (виокремлення з продажем, передача певних активів до статутних фондів інших суб'єктів господарювання) окремим основним виробничим, допоміжним, обслуговуючим, комерційно-збутовим підрозділам із збереженням решти інших підрозділів у складі унітарного підприємства
	Злиття підприємства з іншими суб'єктами господарювання (з припиненням існування юридичної особи)
	Ліквідація підприємства з утворенням на базі його активів нового суб'єкта господарювання (інтеграційного об'єднання підприємств) або передача активів до статутних фондів інших суб'єктів господарювання
	Повна ліквідація підприємства з продажем його активів

безперервного підвищення ефективності використання всіх видів ресурсів не могли бути скомпенсовані на підприємствах тільки чисто кількісними змінами у вигляді зростання випуску продукції або зниження споживання сировини, матеріалів і енергії. У кінцевому рахунку суттєва зміна умов господарювання послужила причиною наростання внутрішніх протиріч ринкового, виробничого та організаційного характеру (табл. 1), необхідною умовою подолання яких стало проведення структурних перетворень у формі реструктуризації.

Таблиця 1

**Причини та передумови виникнення необхідності здійснення структурних змін на підприємстві**

Причини	Передумови
Ринкові	Посилення ринкової конкуренції, скорочення попиту на основну продукцію та зменшення ринкової частки підприємства
	Погіршення конкурентоспроможності продукції підприємства
	Скорочення життєвого циклу продукції, виникнення необхідності акумулювання значних інвестиційних ресурсів, необхідних для оновлення продуктового ряду підприємства
	Посилення вимог споживачів щодо рівня та якості обслуговування, часу виконання замовлень та ін.
Внутрішньо-виробничі	Високий рівень морального та фізичного зносу основних виробничих фондів, виникнення необхідності модернізації та технологічного оновлення виробничої бази підприємства
	Наявність значних резервів підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства, необхідність широкого впровадження програм ресурсозбереження
	Низький рівень завантаження виробничих потужностей, необхідність реалізації заходів щодо диверсифікації виробничо-господарської діяльності підприємства (розширення асортиментного ряду продукції)
Внутрішньо-організаційні	Відсутність (недосконалість) стратегії розвитку підприємства, адекватної стану та перспективам змін умов господарювання
	Розширення складу та трансформація змісту управлінських функцій, що виконуються адміністративним персоналом підприємства
	Високий рівень адміністративних витрат, громіздкість управлінського апарату, надмірна чисельність адміністративного персоналу
	Підвищення вимог до кваліфікації спеціалістів та робітників, а також до рівня підготовки та вивчення кадрів, необхідність активізації інноваційної активності персоналу
	Низький рівень виконавської дисципліни, наявність помітного внутрішнього опору здійсненню будь-яких організаційних змін

Специфічна особливість сучасних умов проведення реструктуризації вітчизняних підприємств полягає у наявності тривалих кризових явищ, пов'язаних, на думку авторів, з неспроможністю їх виробничої структури швидко перейти на випуск продукції з параметрами, що враховують вимоги споживачів. У кризових умовах у структурі підприємства різко підсилюються суттєві розходження в положенні різних підрозділів. Основними причинами такого процесу виступають такі чинники: нерівномірність кризового спаду за різними видами продукції; нерівність у можливостях освоїти виробництво нової конкурентоспроможної продукції; неможливість у повному обсязі зберегти на підприємстві традиційні виробництва та ін.

За такі умови в традиційній структурі підприємства неминуче загострюються протиріччя між підрозділами, що здійснюють відносно ефективну діяльність, та організаційними ланками, які стикаються в ході роботи з численними утрудненнями, приносять збитки та ін. Вирішення завдань забезпечення сталого розвитку підприємства при цьому об'єктивно вимагає реалізації певного варіанта здійснення стратегічних організаційно-економічних перетворень на підприємстві (табл. 2).

Проте на практиці дуже часто зміст необхідних структурних перетворень обмежується виділенням (для цільової підтримки) конкурентоспроможної частини підприємства і ліквідацією (консервацією) неконкурентоспроможної. За думкою авторів, такий підхід є цілком доречним при предметній формі спеціалізації, що дозволяє здійснити зазначені структурні заходи на підприємстві відносно просто, виділивши відповідні виробництва за продуктовим принципом, але в усіх інших випадках поділ підприємства на окремі автономні частини буде або малоефективним, або цілком недоречним (навіть загрозливим для сталої діяльності підприємства). Так, надзвичайно поширена на вітчизняних промислових підприємствах технологічна спеціалізація не дозволяє швидко здійснити зазначені заходи без відокремлення частин єдиного технологічного комплексу, тобто поділ підприємства є можливим тільки за тех-

нологічними переходами, що може призвести до розриву відтворювальних продуктивних ланцюжків і погіршити життєздатність підприємства. При цьому поділ великих підприємств на окремі частини звичайно веде до зниження їх можливостей робити складну в техніко-технологічному відношенні продукцію.

Здійснення структурних змін на підприємстві передбачає не тільки вибір певної форми реорганізації (перетворення організаційно-правової форми або трансформації організаційної структури), але й як стрижневі елементи цього процесу – реформування відносин власності, модернізація техніко-технологічної бази підприємства, формування складного мотиваційного механізму забезпечення продуктивної зайнятості персоналу (табл. 3).

Таблиця 3

**Характеристика основних напрямків реформування при проведенні реструктуризації підприємства**

Напрямок реформування	Характеристика заходів із реформування
Трансформація відносин власності, перерозподіл управлінського та корпоративного контролю	Вибір джерел фінансування інвестиційної діяльності та визначення пріоритетів формування капіталу підприємства
	Обґрунтування структури власності підприємства (формування та розподіл корпоративного контролю над підприємством та його відокремленими підрозділами)
	Розробка та реалізація програм участі у капіталі (для працівників, партнерів по коопераційним відносинам та ін.)
Побудова механізму внутрішньогосподарських відносин підрозділів підприємства	Визначення ступеня автономності та вибір організаційно-правової форми відокремлених підрозділів підприємства при реструктуризації
	Розподіл повноважень та відповідальності між керівництвом підрозділів та підприємства у цілому
	Інституціоналізація організаційних змін (трансформація виконавсько-розпорядницької структури управління)
	Формування системи планування, обліку та контролю виробничо-господарської діяльності підприємства та його відокремлених підрозділів
Організація стратегічного управління розвитком підприємства в умовах децентралізації управлінської структури	Розробка та впровадження механізму трансфертного ціноутворення у внутрішньогосподарських відносинах між відокремленими підрозділами підприємства
	Встановлення стратегічних цілей та формування стратегії розвитку підприємства, встановлення стратегічних пріоритетів діяльності відокремлених підрозділів
	Визначення стратегічних зон господарювання (СЗГ), у яких здійснюється комерційно-збутова діяльність підприємства та розподіл відповідальності між підрозділами за досягнення певних результатів діяльності у певних СЗГ
	Визначення структури виробничо-технологічних ланцюжків забезпечення присутності підприємства у певних СЗГ
Формування мотиваційного механізму забезпечення продуктивної зайнятості персоналу при реструктуризації	Розбудова механізму соціально-трудового партнерства на підприємстві
	Створення гарантій забезпечення соціально-трудових прав працівників при проведенні реструктуризації
	Вибір способів та реалізація заходів щодо подолання внутрішньорганізаційного опору стратегічним змінам
	Розробка та реалізація заходів із навчання й надання інформації, залучення персоналу до участі в процесі прийняття рішень з реструктуризації підприємства
	Розробка системи матеріального стимулювання активної участі персоналу у здійсненні організаційних змін

Конструктивно зазначена ситуація (коли вже не зберегти технологічно спеціалізовану структуру, а створити предметно-продуктову ще неможливо) долається за допомогою створення проміжних перехідних структур. До них можна віднести, насамперед, предметно-цільові структури, засновані на продуктовому принципі об'єднання функцій, але без обов'язковості їхнього організаційно-правового або територіального відокремлення.

Однією з особливостей перетворення структури управління підприємством у специфічних кризових умовах реструктуризації є те, що в такий період ефективна організаційно-управлінська перебудова ускладнена. Інерційність структури підприємства в цілому обумовлює фактично організаційну дезінтеграцію підприємства на тлі імітації прогресивних організаційних змін. З іншого боку, потенціал розукрупнення в українській промисловості є досить значним, оскільки значна кількість великих підприємств могла випускати безліч різномірної продукції, не зв'язано один з одним, працюючи в рамках однієї управлінської інфраструктури і маючи велику кількість допоміжних служб.

Поряд з цим, цілком можливим є надання різного статусу новостворюваним підприємствам, а саме: цілком автономне підприємство (вкуплена працівниками); залежна фірма, у якій підприємство виступає як основний власник капіталу; незалежна фірма, де підприємство володіє незначною частинною капіталу; дочірня фірма підприємства з високим ступенем автономності; дочірня фірма з обмеженою самостійністю.

У більшості випадків за умов трансформаційної економіки процеси розукрупнення носять неминучий характер і цілком укладаються в рамки антикризової стратегії діяльності промислових підприємств. При цьому розукрупнення і децентралізація промислових підприємств переслідують на практиці три основні цілі: поділ витрат і доходів за окремими видами продукції; виділення рентабельної і нерентабельної частин підприємства; створення умов для ефективного інвестування.

Необхідність комплексної реструктуризації підприємства обумовлює доцільність випереджувальних (відносно до інших аспектів перетворень) змін його організаційної структури. У свою чергу, удосконалення структури управління має позитивно вплинути на темпи й ефективність реструктуризації підприємства. Крім того, забезпечення виживання або самозбереження підприємства в умовах кризової нестабільності вимагає адекватної зміни його поведінки, необхідної для посилення адаптаційних можливостей, у тому числі і шляхом зміни організаційної структури підприємства.

Проте у сфері реформування організаційної структури перетворення найчастіше зводяться до рішень про створення, ліквідацію, злиття або скорочення управлінських служб і підрозділів. За думкою автора, більш доцільним є ретельне опрацювання необхідних для адаптації до нових умов функцій управління і визначення їхньої взаємозалежності та значення для діяльності підприємства, а тільки після такого обґрунтування має бути здійснено вибір варіанта оновленої організаційної структури підприємства. Слід також враховувати, що в сучасних умовах границі і зміст управлінської діяльності підприємства суттєво змінюються: функції, що раніше виконувалися державою, переходять до компетенції підприємства; з'являються нові функції та ін. Для попередження дисфункції в управлінні керівники підприємства мають постійно відслідковувати динаміку зовнішніх змін і вчасно "включити" до дії відповідні функціональні підсистеми підприємства, що об'єктивно стають необхідними в нових умовах. Відповідно до цього повинна підкорятися змінам і структура управління – вводяться нові посади, створюються нові структурні підрозділи і скасовуються одиниці, потреба у функціях яких відпадає.

У процесі удосконалення організаційної структури управління підприємством слід враховувати й інші законо-

мірності, серед яких найважливішою є необхідність дотримання принципу відповідності формальних і неформальних структур із проведенням реорганізації "під конкретних осіб". Іншою важливою закономірністю процесу удосконалення організаційної структури управління підприємством виступає поширення використання дуальних структур, що доповнюють основну структуру у вигляді проектних груп, координаційних груп чи комісій комітетів, робочих груп, на яких покладаються єднальні й адаптаційні завдання, що зазначені тимчасові підрозділи вирішують у взаємодії з постійнодіючими.

Здійснення структурних змін на підприємстві передбачає не тільки вибір певної форми реорганізації (перетворення організаційно-правової форми або трансформації організаційної структури), але й як стрижневі елементи цього процесу – реформування відносин власності, модернізацію техніко-технологічної бази підприємства, формування складного мотиваційного механізму забезпечення продуктивної зайнятості персоналу. Необхідність комплексної реструктуризації підприємства обумовлює доцільність випереджувальних (відносно інших аспектів перетворень) змін його організаційної структури. Доцільним є ретельне опрацювання необхідних для адаптації до нових умов функцій управління і визначення їх взаємозалежності та значення для діяльності підприємства, а тільки після такого обґрунтування має бути здійснено вибір варіанта оновленої організаційної структури підприємства.

**Література:** 1. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация. – Луганск: Изд-во Восточноукраинского нац. университета, 2000. – 315 с. 2. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004 – 2015 роки) "Шляхом Європейської інтеграції" / Авт. кол.: А. С. Гальчинський, В. М. Геєць. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с. 3. Гриньова В. М. Механізми реалізації структурно-інноваційної трансформації економіки України / В. М. Гриньова, О. С. Попов // Майбутнє України: стратегія поступу. – Донець: ТОВ "Юго-Восток, Лтд", 2008. – С. 244 – 289. 4. Кондратьев В. В. Реструктуризация управления компанией: 17-Модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 6 / В. В. Кондратьев, В. Б. Краснова – М.: ИНФРА-М, 2000. – 240 с. 5. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией. – М.: Русская деловая литература, 1998. – 768 с. 6. Мазур И. И. Реструктуризация предприятий и компаний / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – М.: Экономика, 2001. – 456 с. 7. Назарова Г. В. Организационные структуры управления корпорациями: Наук. вид. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2004. – 408 с. 8. Норт Д. Институції, інституційна зміна та функціонування економіки / Пер. з англ. І. Дзюб. – К.: Основи, 2000. – 198 с. 9. Шнипко О. С. Національна конкурентоспроможність: сутність, проблеми, механізми реалізації. – К.: Наукова думка, 2003. – 334 с.

Стаття надійшла до редакції  
05.02.2009 р.

УДК 658.52.011.55

Писарчук О. В.

## МІСЦЕ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В ОЦІНЮВАННІ РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*The specific of object innovative development is explored for evaluation results of introduction innovations. The possibilities to use elements of accounting management are defined for information base formed for evaluation results of innovative development.*

Устремління України до Європейської інтеграції, підписання документів щодо вступу до СОТ, поряд з процесами, які відбуваються в економічному світовому просторі, в тому числі глобалізація, чутливість до фінансово-економічних коливань, зростання ризиків щодо впливу дії криз різного походження та багато іншого, викликають гостру необхідність у змінах організаційно-управлінського характеру на підприємствах України. Забезпечення можливості достойного функціонування та розвитку в сучасних динамічних умовах реалізується шляхом впровадження інновацій. Однак, на думку автора, серед напрямків успішного розвитку машинобудівного підприємства є не тільки впровадження продуктивних, технічних, технологічних інновацій, а й удосконалення всього інструментарію системи управління розвитком підприємства шляхом інноваційних змін, у тому числі, при застосуванні методів, методик, алгоритмів тощо.

Перехід організаційно-методичного забезпечення на якісно новий рівень створює умови для ефективного впровадження інноваційних перетворень, укріплення конкурентних позицій підприємства та досягнення результатів інноваційного розвитку. Управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства неможливе без якісного інформаційного забезпечення, в тому числі забезпечення обліково-аналітичною інформацією. Саме управлінський облік акумулює інформацію та поповнює інформаційну базу даними, сукупність яких дозволяє не тільки характеризувати рівень фінансового стану, результат фінансово-господарської діяльності, визначити рівень відповідності отриманих результатів до запланованих, а також надає можливість приймати відповідні управлінські рішення. Однак, існуюча система управлінського обліку на машинобудівних підприємствах України переважно більшістю оперує винятково даними, що описують лише матеріально-фінансове становище підприємства.

Система управління інноваційним розвитком підприємства потребує адекватного інформаційного забезпечення, а формування інформаційної бази лише в розрізі показників матеріально-фінансового характеру обмежує можливості управління інноваційним розвитком та не відповідає змісту поняття "інновація". Таким чином, актуальним постає проблема гармонійного розвитку управлінського обліку, його інструментарію, організації, з метою формування багатогранної, насиченої інформаційної бази для інноваційного розвитку підприємства. Автор вважає, що відповідність та високий якісний рівень кожної зі складових підсистем системи управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства є одним із важливих факторів досягнення поставлених цілей розвитку.

Проблемам інноваційного розвитку підприємства, систем управління інноваційним розвитком підприємства, інформаційного забезпечення розвитку присвячена значна кількість

теоретико-наукових та практичних досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених економістів, серед яких А. Гриньов, Ю. Іванов, С. Ілляшенко, В. Пономаренко, О. Пушкар, О. Тридід та ін. [1 – 4]. Однак, виходячи з багатогранності зазначеного питання, проблеми інтеграції елементів управлінського обліку в систему управління інноваційним розвитком підприємства досліджено недостатньо глибоко. Тому доцільно присвятити дану роботу вирішенню зазначеної проблеми.

Метою даної роботи стало вдосконалення оцінювання результатів інноваційного розвитку за рахунок інтеграції управлінського обліку в систему управління інноваційним розвитком підприємства. Для досягнення поставленої мети було сформульовано та послідовно вирішено такі завдання – уточнити сукупності показників фінансового та нефінансового характеру, які дозволяють оцінити результати інноваційного розвитку; визначити особливості формування інформаційної бази за сукупностями показників у системі управлінського обліку; виявити можливість інтеграції управлінського обліку в систему управління інноваційним розвитком підприємства.

Основною метою управлінського обліку прийнято визначити забезпечення досягнення стратегічних цілей [5]. Це і породжує одну з основних проблем організації управлінського обліку, а саме його неузгоджене, відокремлене існування від цих цілей.

На сьогоднішній день, динаміка розвитку зовнішнього та внутрішнього середовища вимагає відповідної реакції. Дослідження машинобудівних підприємств Харківського регіону показали, що незважаючи на суттєві відмінності в особливостях функціонування кожного з них, спостерігається чітка спрямованість на розвиток у сформульованих та запроваджуваних стратегіях. Таким чином, організація управлінського обліку повинна забезпечувати систему управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства на всіх етапах інноваційного процесу – від прийняття рішення щодо необхідності впровадження інновацій та визначення можливості таких змін, до проведення адекватного оцінювання результатів впровадження інновацій та інноваційного розвитку.

Аналіз діяльності підприємств дає можливість стверджувати, що існуючі системи контролінгу і моніторингу здебільшого спрямовані на констатацію факту, а також орієнтовані на оперування фактами та подіями, що минули. За допомогою зазначеного інструментарію відбувається здійснення контрольних процесів над господарськими операціями підприємства, виявлення змін, відхиленнє, ступеня досягнення цілей. А стратегічна спрямованість цих систем, їх орієнтація на майбутнє, на жаль, на досліджуваних машинобудівних підприємствах виражена слабо.

Однією з важливих складових у процесі управління інноваційним розвитком є оцінювання результатів впровадження змін і, відповідно, визначення ступеня досягнення цілей. Якість такого оцінювання та ступінь його впливу як на стратегію підприємства, так і на прийняття оперативних рішень безпосередньо залежить від сукупності показників, обраних для оцінювання, якості інформаційної бази, а також від застосованої методології оцінювання.

Інноваційний розвиток машинобудівного підприємства як об'єкт управління має певні особливості. Доцільно розглядати його як сукупність активів матеріально-фінансових (МФ), технологічних (ТА), стратегічних (СА), репутаційних (РА), людських (ЛА) та організаційних (ОА), відповідно оцінювання потребує кожен з видів активів. Значна частина стратегічних, репутаційних, організаційних активів має якісний характер. Суб'єктивність оцінки їх рівня, відсутність показників, що характеризують такі активи та ступінь їх достатності, не відображення наявності, динаміки руху зазначених активів у статистичній і бухгалтерській звітності, обумовлює значні труднощі при проведенні їх кількісного оцінювання. Усе це породжує проблеми щодо зволікання зазначеною складовою при оцінюванні результативності розвитку.

Процес управління інноваційним розвитком підприємства не може бути ефективним без урахування таких факторів, як імідж, торгова марка, репутація продукту, підприємства,

конкурентні переваги, бар'єри, винаходи, авторські права, патенти, ноу-хау, здатності та готовність до змін, інтелектуальний потенціал і багато іншого, оскільки така система не зможе відповідати дійсності та ефективно функціонувати. На думку автора, не зважати на зазначені активи в системі управління інноваційним розвитком підприємства в сучасних умовах є неприпустимим, оскільки саме вони здебільшого характеризують інноваційність розвитку. Відповідно, виявлення, спостереження, фіксація та облік таких активів повинні проводитись у системі управлінського обліку.

Забезпечення проведення якісного оцінювання результатів інноваційного розвитку вимагає широкої інформаційної бази і, відповідно, обґрунтовує вагоме місце і значення успішно функціонуючої підсистеми інформаційного забезпечення інноваційного розвитку підприємства. Дослідження, що були проведені на підприємствах машинобудування Харківського регіону, виявили низький рівень структурованості інформаційної бази, її недостатній обсяг та необґрунтоване зволікання широким колом факторів, спостерігається формальний підхід до організації управлінського обліку, оперування значною мірою тільки даними фінансового обліку, і лише на деяких підприємствах проводяться визначення та розрахунки спеціальних показників, які не відображаються у фінансовій чи статистичній звітності, а використовуються лише для цілей управлінського обліку. Багатоплановість, неоднорідність, а також специфічність значної кількості показників, які використовуються при оцінюванні результатів інноваційного розвитку, вимагають відповідного інформаційного забезпечення.

Зазначені недоліки вимагають як найшвидшого вирішення шляхом змін, в першу чергу, в організації управлінського обліку. Оскільки здебільшого саме управлінський облік створює умови та змістовно наповнює інформаційну базу підприємства, що забезпечує інноваційний розвиток. Крім того, вважаємо за доцільне акцентувати на необхідності серед пріоритетів управлінського обліку визначити його орієнтацію на забезпечення досягнення стратегічних цілей, а саме на створення відповідної інформаційної бази, яка дозволить робити оцінку поточного стану, формувати прогнози в розрізі тактичних та стратегічних завдань, а також розраховувати очікувані результати інноваційного розвитку.

Однією з моделей оцінювання результатів інноваційного розвитку є багаторівнева модель на основі теорії нечіткої логіки [3]. Узагальненими показниками моделі визначено такі  $(F_k)$  показники,  $k = \overline{1, N}$ , причому кожний  $(F_k)$  характеризує відповідний вид активу із зазначеної раніше сукупності: показники, що характеризують матеріально-фінансове становище  $(F_{MF}) = F_1$ ; показники рівня технологічних активів  $(F_{TA}) = F_2$ ; показники стратегічних активів  $(F_{CA}) = F_3$ ; показники рівня репутаційних активів  $(F_{PA}) = F_4$ ; показники, які характеризують людський ресурс  $(F_{LA}) = F_5$ ; показники, що визначають рівень організаційної культури на виробництві  $(F_{OA}) = F_6$ . Відповідно до шкали якісних термів рівень узагальненого показника  $(F_k)$  може приймати одне з п'яти значень – від ДН (дуже низький рівень) до ДВ (дуже високий рівень).

У свою чергу, узагальнений показник  $(F_k)$  визначається сукупністю показників та факторів  $(f_{ij})$ ,  $i = \overline{1, k}$ ,  $j = \overline{1, N}$ , які його складають. Так,

$$F_1 = \{f_{1j}\}; F_2 = \{f_{2j}\}; F_3 = \{f_{3j}\}; F_4 = \{f_{4j}\}; F_5 = \{f_{5j}\}; F_6 = \{f_{6j}\}.$$

З використанням зазначеної моделі можна визначити наявність перетворень, їх рівень і вплив на загальний стан підприємства, а також дає можливість виділити за складовими активами, вартість яких змінилась в результаті перетворень, та активи, які потребують змін. Формування моделі, спираючись на апарат нечіткої логіки, дозволило поєднати якісні та кількісні показники, що описують об'єкт управління інноваційним розвитком.

Для створення умов щодо можливості адекватного оцінювання результатів інноваційного розвитку, відповідного інформаційного забезпечення системи управління інноваційним

розвитком підприємства, а також, з метою належної адаптації зазначеної багаторівневої моделі, автором було запропоновано впровадити в систему управлінського обліку такі сукупності показників:

- 1) фінансового становища;
- 2) рівня технологічних активів;
- 3) наявності стратегічних активів;
- 4) рівня репутаційних активів;
- 5) що характеризують людський ресурс;
- 6) рівня організаційної культури на виробництві.

Показники першої групи, їх рівень, частка, а також динаміка змін створюють інформаційну базу для оцінювання такої складової об'єкта розвитку, як матеріально-фінансові активи. Збір інформації та накопичення відповідної інформаційної бази не викликає особливих труднощів, виходячи з того, що показники для розрахунку коефіцієнта є у фінансовій та статистичній звітності, і на досліджуваних підприємствах ведеться розрахунок та, відповідно, аналіз показників матеріально-фінансового стану. Однак, слід зауважити на наявності негативних явищ на деяких машинобудівних підприємствах, де аналіз показників проводиться безсистемно, а виявлені динаміка і відхилення не завжди використовуються для корегування управлінських рішень.

Наступні сукупності показників, що характеризують відповідно технологічні, стратегічні, організаційні, людські, репутаційні активи, вимагають внесення змін в організацію управлінського обліку, які б дозволили накопичувати інформацію за відповідними коефіцієнтами, досліджувати їх зміни в динаміці із виявленням факторів впливу та, за можливості, оперативно реагувати на виклики середовища щодо актуалізації тих чи інших напрямків.

Так, для характеристики технологічних активів пропонується визначати коефіцієнти, серед яких можуть бути: частка інноваційних розробок в обсязі випуску продукції; частка власних розробок у загальному обсягу інноваційних розробок; наявність та обсяг патентів і авторських прав. Це дозволить відстежувати динаміку забезпеченості підприємства інноваційною складовою у вигляді ноу-хау, виробничих секретів тощо.

Оцінювання результатів інноваційного розвитку машинобудівного підприємства з ракурсу зміни стратегічних активів пропонується здійснювати за допомогою виявлення факторів, що дозволяють визначити ступінь стратегічних переваг, конкурентних бар'єрів, в тому числі через ступінь державної підтримки, частку ринку, ймовірність швидкого копіювання продукції з відповідними властивостями, можливість доступу до високотехнологічних розробок, ступінь можливого розвитку інновації, її універсальність та ін. Тобто підприємство самостійно визначає перелік конкурентних переваг, ступінь їх значущості як для ринку, так і для машинобудівного підприємства, пріоритетність для координування управлінського впливу і, відповідно, акцентує зусилля на збереженні конкурентних переваг та зростанні стратегічного потенціалу.

Рівень репутаційних активів доречно виявити через ступінь довіри до продукції та підприємства шляхом визначення сукупності таких факторів і показників; частки або ступеня постійності покупців; ступеня постійності контрагентів; частки замовлень, що виконуються в кредит, співвідношенні довгострокових контрактів до разових замовлень, ступеня можливості варіювання відсоткової ставки за кредит чи відстрочки розрахунку та багато іншого.

Виявлення, облік та аналіз динаміки змін таких показників, як ступінь відповідності потреби кваліфікаційного рівня кадрів, частка браку з вини робітників, інтелектуальний потенціал кадрів, рівень компетентності працівників та інші дають змогу визначити рівень кадрово-кваліфікаційного забезпечення та надати характеристику людського ресурсу як складової об'єкта розвитку.

На досліджуваних підприємствах Харківського регіону визначення організаційної культури на виробництві та оцінювання впливу такої складової, як організаційні активи, пропонується проводити через призму таких факторів: частки простой з вини робітників; частки витрат робочого часу з

інших причин; рівня прогулів; ступеня конфліктності між керівництвом і працівниками; сили реакції, опору організаційним змінам.

Одержані в ході роботи результати дозволяють зазначити на досягненні поставленої мети, а саме, удосконалення оцінювання результатів інноваційного розвитку за рахунок інтеграції управлінського обліку в систему управління інноваційним розвитком підприємства. У роботі було уточнено сукупності показників, що визначають: фінансове становище, рівень технологічних активів, наявність стратегічних активів, рівень репутаційних активів, рівень організаційної культури на виробництві та характеризують людський ресурс. Зазначені сукупності показників дозволяють оцінити результати інноваційного розвитку за кожним з видів активів, виявити з них найбільш значущі та впливові.

На думку автора, перелічені та споріднені з ними показники доречно визначати саме в рамках управлінського обліку, враховуючи його гнучкість, з точки зору організації, відсутність жорсткої регламентації з боку зовнішніх факторів, можливість до швидкого змінювання та реагування на вимоги середовища, а також виходячи з позиціонування управлінського обліку в системі управління інноваційним розвитком підприємства. Таким чином, формування та накопичення відповідної інформаційної бази, з розширеним переліком показників, в системі управлінського обліку стає одним з кроків розвитку самого управлінського обліку. Оскільки доцільним є орієнтація управлінського обліку на вирішення не тільки оперативних, тактичних завдань при прийнятті управлінських рішень, а й сприяння досягненню стратегічних цілей, в тому числі, інноваційному розвитку.

Серед напрямків подальшого розвитку представлених результатів дослідження можна виділити такі. Розробка відповідної методичної документації щодо алгоритмів та методик розрахунку зазначених показників, розробка облікових регістрів та груповальних таблиць, зведених таблиць за кожною сукупністю показників, що дасть змогу відслідковувати динаміку змін факторів та результативних показників залежно від прийнятих рішень. Ще одним з напрямків розвитку розглянутої проблеми є вдосконалення показників всередині груп та відповідних факторів, їх адаптація і узгодження з особливостями галузі виробництва, конкретного підприємства, а також з цілями інноваційного розвитку.

Таким чином, включення до об'єктів управлінського обліку показників та коефіцієнтів, що були розглянуті, дозволяє враховувати показники фінансового та нефінансового характеру і дає змогу комплексного оцінювання результатів інноваційного розвитку за всіма складовими об'єкта розвитку, а також створює умови для спрямованого управління кожним з видів активів.

**Література:** 1. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2003. – 308 с. 2. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посібн. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2003. – 278 с. 3. Иванов Ю. Б. Моделирование оценивания инновационного развития предприятия при помощи методов нечеткой логики / Ю. Б. Иванов, О. В. Писарчук // Управление инновациями – 2008: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р. М. Нижегородцева. – М.: Доброе слово, 2008 – С. 78 – 83. 4. Пономаренко В. С. Стратегічне управління розвитком підприємства. Навч. посібн. / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. – 640 с. 5. Голов С. Ф. Управлінський облік: Підручник. – 2-е вид. – К.: Лібра, 2004. – 703 с.

Стаття надійшла до редакції  
17.02.2009 р.

**МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ПРОЗОРІСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ**

*The article provides the procedure of complex estimation of financial statements as information for forecasting and designing managerial decisions at railway transport enterprises.*

Фінансова звітність повинна бути достовірною і надавати можливість користувачам порівнювати фінансові звіти як самого підприємства, так і окремих підприємств галузі за різні періоди.

Метою складання фінансової звітності є надання користувачам повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів для прийняття управлінських рішень [1 – 3].

Таким чином, на підприємстві повинна бути така система обліку, яка дає змогу отримати об'єктивну фінансову звітність, що стане інформаційною базою для аналізу, прогнозу та розробки управлінських рішень. Виникає необхідність оцінити, чи відповідає фінансова звітність критеріям однозначності, надійності, достовірності, тобто є вона об'єктивною, чи ні. Вирішити таку проблему можливо, якщо буде розроблена відповідна методика оцінки об'єктивності фінансової звітності, яка підтвердить її адекватність.

Необхідно відзначити, що в роботах сучасних українських вчених досліджень за даним напрямком не існує. Питання, які аналізуються у статті, розглядаються вперше.

Виходячи з вищевисловленого, метою статті є спроба розробки методики комплексного аналізу фінансової звітності як інформаційної бази для прогнозу та розробки управлінських рішень підприємств залізничної галузі.

На основі розробленої методики було проаналізовано шість підприємств залізничного комплексу. Аналіз складався з трьох рівнів. По-перше, фінансова звітність становить показники, які характеризують, фіксують абсолютний рівень явищ. Згідно з фінансовою звітністю підприємства є ефективними, бо мають прибуток, який збільшується в динаміці. По-друге, були розраховані показники другого рівня – відносні показники структури, які характеризують склад явища, що вивчається. Розрахунки було зроблено за кожною окремою статтею фінансової звітності: Баланс, Звіт про фінансові результати та Звіт про рух грошових коштів. Звіт про власний капітал дає розгорнуту характеристику першого розділу балансу тому, його показники другого рівня не розраховувались. Аналіз кожної статті фінансової звітності показав, що відносні показники структури змінюються і мають значні коливання і це за умови, що підприємства залізничного комплексу не мали протягом останніх шести років серйозних структурних змін. Такі коливання показників другого рівня дозволяють стверджувати, що на підприємствах залізничного комплексу порушується облікова політика, затверджена Наказом про облікову політику № 384-У від 26.07.2007 р., а за окремими статтями відсутня єдина облікова політика, кожне підприємство розробляє власні підходи до обліку, що призводить до спотворення інформації в загальних звітах, також відсутня чітка система внутрішнього контролю за окремими статтями фінансової звітності. Результати досліджень за першими двома напрямками були опубліковані раніше. Для підтвердження існуючих висновків із застосуванням структурно-рівневого методу були розраховані показники третього рівня – темпи зростання ста-

тей балансу Львівської залізниці, які наведені у табл. 1. На думку автора, такі показники дозволять оцінити зміну структурних показників у часі.

Таблиця 1

**Динаміка темпів зростання статей балансу Львівської залізниці (у відсотках)**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Середнє значення
1	2	3	4	5	6	7	8
101	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
102	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
103	1,8	1,2	2,1	1,4	1,1	1,0	1,43
104	-	0,66	175,0	66,7	78,57	90,91	
105	89,1	90,5	89,4	91,3	92,6	92,5	90,9
106	-	101,5	98,78	102,1	101,4	99,89	
107	0,9	1,2	1,3	1,4	0,9	0,6	1,05
108	-	133,3	144,4	107,60	64,28	66,67	
109	0,6	0,7	1,0	0,3	0,2	0,3	0,52
110	-	116,7	142,8	30,0	66,7	150,0	
111	0,6	0,58	0,02	-	-	-	0,19
112	-	96,7	3,4				
113	93,1	94,2	93,92	94,5	94,9	94,5	94,19
114	-	101,18	99,7	100,61	100,42	99,57	
115	3,0	3,0	2,4	3,0	2,74	2,3	2,7
116	-	100,0	80,0	125,0	91,33	83,94	
117	1,0	0,1	0,2	0,2	0,23	0,3	0,3
118	-	100,0	200,0	100,0	100,0	150,0	
119	0,1	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,4
120	-	300,0	133,3	150,0	100,0	100,0	
121	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,03	0,035
122	-	150,0	133,3	100,0	125,0	60,0	
123	0,5	0,4	0,3	0,3	0,21	0,1	0,3
124	-	80,0	75,0	100,0	66,67	50,0	
125	0,4	0,1	0,4	0	0	0	0,3
126	-	25,0	400,0				
127	0,01	0,28	0,92	0,25	0,09	0,4	0,33
128	-	2800,0	328,5	27,17	36,0	444,4	
129	0,7	0,1	0,1	0,1	0,6	1,1	0,45
130	-	14,28	100,0	100,0	600,0	183,3	
131	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
132	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
133	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,18
134	-	100,0	50,0	300,0	66,67	50,0	
135	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,6	0,55
136	-	116,67	71,43	100,0	80,0	150,0	
137	6,6	5,3	5,4	5,5	5,1	5,5	5,56
138	-	80,3	101,8	101,8	92,7	107,8	
139	0,3	0,5	0,7	-	-	-	0,25
140	-	166,7	140,0				
141	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
142	77,5	74,2	67,8	71,5	44,5	28,8	60,72
143	-	95,74	91,3	105,45	62,23	64,72	
144	5,1	6,5	6,1	9,1	36,3	40,3	17,23
145	-	127,5	93,8	149,18	398,9	111,02	
146	(12,7)	(3,2)	6,4	2,7	3,8	6,2	0,53
147	-	-	-	-	140,74	163,15	
148	69,9	77,5	80,3	83,3	84,6	75,3	78,48
149	-	110,87	103,61	103,74	101,56	89,0	
150	-	-	0,1	0,6	0,7	0,5	0,32
151	-	-	-	600,0	116,67	71,42	
152	-	-	0,1	0,6	0,7	0,5	0,32
153	-	-	-	600,0	116,67	71,42	
154	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	3,3	0,86
155	-	-	-	0,47	5,8	12,4	3,11
156	0,3	0,4	0,3	0,23	0,03	1,8	0,51
157	0,7	0,7	0,7	1,1	6,2	17,5	4,48
158	-	100,0	100,0	157,14	563,6	282,3	
159	0,9	0,7	2,4	2,5	3,0	1,9	1,9
160	-	77,7	342,8	104,16	120,0	63,33	
161	2,6	2,7	3,0	1,7	1,8	1,6	2,23
162	-	103,8	111,1	56,67	105,88	88,89	

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
540	0,5	1,0	0,8	1,2	1,3	0,9	0,95
	-	200,0	80,0	150,0	108,3	69,23	
550	1,1	1,0	0,8	2,2	1,2	0,8	1,18
	-	90,9	80,0	275,0	54,54	66,67	
570	0,6	0,5	0,6	0,6	0,3	0,5	0,51
	-	83,33	120,0	100,0	50,0	166,6	
580	1,0	1,1	1,3	1,2	0,8	1,0	1,1
	-	110,0	118,2	92,31	66,67	125,0	
600	22,5	14,7	9,9	5,5	-	-	8,75
	-	65,33	67,3	55,5	-	-	
610	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,15
	-	50,0	100,0	100,0	100,0		
620	29,4	21,8	18,9	15,0	8,5	6,7	16,72
	-	74,1	86,7	83,3	56,67	78,82	
630	-	-	-	-	-	-	
640	100,0	100,0		100,0	100,0	100,0	

Якщо зміни незначні, то така інформація є надійною, бо облікова політика до формування інформації є постійною, якщо зміни значні, то інформація є ненадійною і може бути використана для прогнозних розрахунків тільки після корегування.

За даними балансу була розрахована таблиця з показниками третього рівня. З таблиці видно, що темп зростання змінюється по-різному за кожною статтею балансу. Наведені показники можна згрупувати в три напрямки:

1-й напрямок – значних коливань за статтею не виявлено. Така інформація є надійною і її без корегування можна використовувати в стратегічному управлінні (табл. 2);

Таблиця 2

**Статті балансу, які можна віднести до першого напрямку**

Код статті	Найменування статті	Характеристика
010	Залишкова вартість нематеріальних активів	Інформація є надійною, облікова політика була постійною
080	Усього за розділом I активу	Інформація є надійною, облікова політика в цілому з обліку необоротних активів не мала значних змін
210	Інша поточна дебіторська заборгованість	Інформація є надійною, облікова політика є постійною, введена жорстка процедура внутрішнього контролю за статтею
380	Усього за розділом I пасиву	Інформація є надійною
610	Інші поточні зобов'язання	Інформація є надійною, облікова політика є постійною, введена жорстка процедура внутрішнього контролю

2-й напрямок – коливання незначні. Чинники, які вплинули на такі коливання, є об'єктивними, облікова політика є постійною, інформація в цілому надійна і може бути з урахуванням чинників впливу використана в стратегічному управлінні (табл. 3);

Таблиця 3

**Статті балансу, які можна віднести до другого напрямку**

Код статті	Найменування статті	Характеристика
1	2	3
030	Залишкова вартість основних засобів	Колівання є, але вони незначні. На підприємствах залізничного транспорту жорстка облікова політика за обліком основних засобів із суттєвою вертикальною контрольною процедур

Закінчення табл. 3

1	2	3
260	Усього за розділом II активу	Колівання незначні, інформація досить надійна
500	Короткострокові кредити банків	Колівання є, але вони пов'язані із зовнішніми чинниками – політикою кредитування у державі
580	Кредиторська заборгованість з оплати праці	Колівання є, але вони не пов'язані із обліковою політикою підприємств. Впливають зовнішні чинники – мінімальна заробітна плата та чисельність працівників. Необхідні корегування.
620	Усього за розділом IV пасиву	Колівання є, але вони мають тенденцію до зменшення темпів зростання, інформація надійна

3-й напрямок – коливання показників темпів зростання є значним (табл. 4). Інформація, наведена за такими статтями, є ненадійною, бо облікова політика мала зміни, що призвело до порушення основного правила прогнозування – співставлення інформації. У цьому випадку необхідно уточнити та розробити постійну облікову політику, розрахувати корегування для досягнення співставлення інформації, тільки після цього інформація може бути використана для стратегічного управління.

Таблиця 4

**Статті балансу, які можна віднести до третього напрямку**

Група	Код статті	Найменування статті	Характеристика
1	2	3	4
1	20	Незавершене будівництво	Облікова політика значно залежить від класифікації об'єктів, виникла тенденція до стабільності
	170	Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	Характеризує відсутність контролю за податковою системою
	130	Готова продукція	Облікова політика має тенденцію до стабілізації. Перші роки неможливо співставити
2	100	Виробничі запаси	Облікова політика має тенденцію до стабілізації.
	160	Дебіторська заборгованість	Явна тенденція до зменшення темпів зростання за структурою
	230	Грошові кошти в національній валюті	Явна тенденція до зменшення темпів зростання за структурою
	300	Статутний капітал	Значно впливає на статтю не облікова політика, а управлінські рішення
	330	Інший додатковий капітал	Чітко відслідковується політика переоцінки основних засобів
	400	Забезпечення виплат персоналу	Облікова політика мала значні зміни
	430	Усього по розділу II пасиву	Облікова політика мала значні зміни
3	045	Інші фінансові інвестиції	Облікова політика нестабільна
	050	Довгострокова дебіторська заборгованість	Облікова політика нестабільна
	060 (460)	Відстрочені податкові активи (зобов'язання)	Інформація є ненадійною, вертикаль контролю відсутня
	120	Незавершене виробництво	Інформація є ненадійною, вертикаль контролю відсутня
	140	Товари	Інформація є ненадійною, вертикаль контролю відсутня
	180	Дебіторська заборгованість за виданими авансами	Колівання темпів зростання свідчить про відсутність управлінських рішень за статтею

Закінчення табл. 4

1	2	3	4
	200	Із внутрішніх розрахунків	Інформація є ненадійною, чітка облікова політика відсутня
	250	Інші оборотні активи	Інформація є ненадійною
	480	Усього по розділу III пасиву	Облікова політика нестабільна
	530	Кредиторська заборгованість за послуги	Облікова політика нестабільна
	540	З одержаних авансів	Коливання темпів зростання свідчить про відсутність управлінських рішень за статтею
	550	З бюджетом	Коливання значні, стаття значно пов'язана з податковим законодавством
	570	Зі страхування	Коливання значні, стаття значно пов'язана з податковим законодавством
	600	Із внутрішніх розрахунків	Інформація є ненадійною, чітка облікова політика відсутня

Розрахунки показали, що 3-й напрямок можна представити трьома групами:

- значні коливання перші три роки;
- значні коливання останні три роки;
- постійно значні коливання.

Надійних статей в балансі небагато. Це або значні групові статті, які невілюють можливі відхилення за інформацією, або статті з досить жорсткою процедурою контролю за формуванням наведеної інформації.

У цілому вся інформація за статтями, які віднесено до другого рівня, є досить надійною, але при розрахунку прогнозів необхідно проводити корегування інформації на зовнішні чинники. У середньому в прогнозі частка кредиторської заборгованості з оплати праці по Львівській залізниці складає 1,1% від валюти балансу. Тому в прогнозі можливо закладати частку кредиторської заборгованості з оплати праці для Львівської залізниці 1,1% від валюти балансу, але необхідно вводити корегування на зовнішні чинники – мінімальна заробітна плата та чисельність працівників. Якщо вплив зовнішніх чинників незначний, то інформація, наведена за статтями другого рівня, є надійною.

Ст. 350 "Нерозподілений прибуток (збиток)" неможливо проаналізувати тільки за балансом, необхідно співставляти зі "Звітом про фінансові результати".

Статті балансу, що наведені в таблиці, є ненадійними, бо облікова політика за цими статтями має явну тенденцію до коливань. Усі статті третього напрямку необхідно корегувати, по-перше, шляхом розробки чіткої облікової політики відповідно до П(С)БО, по-друге, доведенням інформації до єдиної бази, що дозволить її співставляти та використовувати в прогнозних розрахунках.

Статті, які віднесено до групи 2 третього напрямку (значні коливання в останні три роки), свідчать про значні зміни в обліковій політиці.

Наприклад, (ст. 330 "Інший додатковий капітал") підприємства мають значні коливання темпів зростання, бо відбулися значні зміни у господарських операціях, пов'язаних з переоцінкою основних засобів.

Статті, які відносно групи 3 третього напрямку (постійні значні коливання), пов'язані з відсутністю чіткої облікової політики за цими статтями. Наприклад, механізм обліку відстрочених податкових активів (зобов'язань) відсутній у Наказі про облікову політику, механізм контролю зовсім не розроблено.

Проведений аналіз свідчить про порушення основного прийому співставлень при накопиченні інформації в балансі підприємств, тому аналіз, проведений на базі фінансової звітності, буде неефективним, а показники не відображають достовірність інформації.

Таким чином, можна зробити висновок, що фінансова звітність є узагальненим механізмом накопичення інформації для управління підприємством як оперативного, так і стратегічного. Оцінка фінансової звітності за розробленою методикою

дозволяє вивчити вірогідні залежності між показниками з метою виявлення суттєвих відхилень, вивчення яких за допомогою наскрізних тестів (розрахунків відносних величин) дає змогу встановити факти порушення прийнятої облікової політики підприємств залізничної галузі.

**Література:** 1. Облікова політика Укрзалізниці, затверджена Наказом Укрзалізниці № 17-Ц від 19.01.2000 р. зі змінами та доповненнями, внесеними Наказами Укрзалізниці від 24.03.2000 р. №109-Ц; від 22.12.2000 р. №598-Ц; від 03.07.2000 р. №254-Ц; від 29.12.2000 р. №625-Ц; від 26.11.2001 р. №645-Ц; від 01.02.2002 р. №46-Ц; від 31.01.2003 р. №30-Ц3; від 09.07.2003 р. №258-Ц3 // www.mintrans.gov.ua. 2. Методичні рекомендації по застосуванню на залізничному транспорті Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності", затверджені наказом Укрзалізниці від 22.12.1999 р. № 362-Ц (зі змінами) // www.mintrans.gov.ua. 3. Методичні рекомендації по застосуванню на залізничному транспорті Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 2 "Баланс", затверджені наказом Укрзалізниці від 22.12.1999 р. № 362-Ц (зі змінами) // www.mintrans.gov.ua.

Стаття надійшла до редакції  
19.02.2009 р.

УДК 330.45:33

Сенчук В. Ф.

## К ВОПРОСУ О СОСТАВЛЕНИИ ОПТИМАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ

*The criterion of existence of route, which connects each of the cities, that can be visited, is set and it passes on through each of them once.*

Имеется несколько городов (пунктов, объектов, точек), для которых известна сеть дорог, соединяющих их между собой. Требуется установить, существует ли маршрут, который позволяет, начиная с некоторого пункта (произвольно выбранного), посетить каждый из них только один раз и вернуться в исходный пункт.

Поставленная задача относится к категории задач, которые предшествуют постановке и решению задач оптимизационных. В нашем случае – это хорошо известная задача коммивояжера [1], которая решается при условии, что заведомо существует маршрут, проходящий через все города по одному разу. На практике, однако, не всегда имеющаяся сеть дорог может обеспечить такой маршрут, поэтому и возникает необходимость предварительного анализа на его наличие. В настоящее время известен ряд достаточных условий существования маршрутов с указанными свойствами [2]; работы, в которых устанавливаются необходимые и достаточные условия существования таких маршрутов, автору неизвестны.

Правильные конфигурации квадратной матрицы, их связь с маршрутами на связанном графе. Пусть  $C = (c_{ij})_{n \times n}$  – квадратная матрица  $n$ -го порядка, а  $P(c_{ij})$  – заданное свойство, которым должны обладать отдельные элементы или совокупности элементов матрицы. Естественно элементы ма-



трицы различать не только по числовому значению, но и по месту их расположения в матрице, то есть учитывать – на пересечении каких строки и столбца находится элемент.

Будем говорить, что  $n$ -множество, составленное из элементов матрицы  $C$ , образует конфигурацию (или является конфигурацией) относительно свойства  $P(c_{ij})$ , если оно

обладает этим свойством. Конфигурация  $\{c_{ij}\}_1^n$  называется правильной (ПК), если ее элементы расположены в разных строках и разных столбцах матрицы:

$$\{c_{ij}\}_1^n \text{ – ПК} \iff \{c_{ij}\}_1^n = \{c_{1j_1}, c_{2j_2}, \dots, c_{nj_n}\} | P(c_{ij}), \quad (1)$$

где вторые индексы  $j_1, j_2, \dots, j_n$  представляют собой некоторую перестановку из элементов множества  $I = \{1, 2, 3, \dots, n\}$  – множества индексов.

Таким образом, по определению, элементы ПК должны удовлетворять заданному свойству  $P(c_{ij})$  и находиться в разных строках и разных столбцах матрицы  $C$ . В дальнейшем будем рассматривать ПК, составленные из единиц (ПК-1), которые обозначим символом  $\{1_{ij}\}_1^n$ .

Пусть  $G = G(V, U)$  – связный граф с множествами вершин-городов  $|V| = n$  и ребер-дорог  $|U| = m$ , соответствующий сети дорог, связывающих между собой пункты доставки грузов. Вершины  $v_i, i = \overline{1, n}$  условимся называть по их номерам, а ребра  $u_{ij}$  представлять парами номеров вершин:  $u_{ij} = \{i, j\}$ , где  $\forall i, j \in I = \{1, 2, 3, \dots, n\}$ .

Поставим графу  $G$  в соответствие квадратную матрицу  $n$ -го порядка  $C = (c_{ij})_{n \times n}$ , составленную из нулей (0) и единиц (1), то есть (0,1)-матрицу, следующим образом:

если вершины  $i, j$  различимы ( $i \neq j$ ) и смежные, то  $c_{ij} = 1$  (вне зависимости от наличия или отсутствия кратных ребер);

в остальных случаях, то есть когда вершины  $i, j$  не соединены ребром или концевые точки ребра совпадают,  $c_{ij} = 0$ .

Каждому элементу  $c_{ij} \in C$  соответствует упорядоченная пара  $(i, j)$ , поэтому их – элементы  $c_{ij}$  – можно истолковать как условные длины ребер графа, то есть  $c_{ij} = |u_{ij}|$ , а (0,1)-матрицу  $C$  естественно назвать матрицей условных длин ребер графа  $G (\sum_{\forall(i,j)} |u_{ij}| \leq m)$ .

Таким образом, каждой ПК-1 в матрице  $C$  соответствует некоторый набор ребер графа  $G$ . Этот набор может образовывать как циклы длины  $n$ , так и циклы меньшей длины. То есть наличие ПК-1 является необходимым, но не достаточным условием существования цикла длины  $n$ ; такому циклу взаимно однозначно отвечает циклическая подстановка [3]:

$$\left( \begin{matrix} i_1 & i_2 & \dots & i_k & \dots & i_n \\ j_1 & j_2 & \dots & j_k & \dots & j_n \end{matrix} \right), \quad (2)$$

где  $k$  – номер пары  $(i, j)$  и  $\forall k \in I \setminus \{n\} : i_{k+1} = j_k$ , а  $j_n = i_1$ .

**Математическая модель ("на языке ПК") и решение задачи.** Известна (0,1)-матрица  $C$  условных длин ребер  $u_{ij} = \{i, j\}, i \in I, j \in I$ , связного графа  $G$ . Требуется установить, существует ли в матрице  $C$  ПК-1 относительно свойства  $P(c_{ij}) =$  "пары ребер  $\{i, j\}$  образуют циклическую подстановку":

$$1^0. \text{ дано: } C = (|u_{ij}|)_{n \times n},$$

$$\text{где } |u_{ij}| = \begin{cases} 1, & \text{если вершины } i, j (i \neq j) \text{ соединены ребром,} \\ 0 & \text{в остальных случаях;} \end{cases}$$

$$2^0. \text{ установить: } \exists? \{1_{ij}\}_1^n | P(c_{ij}),$$

где символ  $\exists?$  читается: "существует ли?".

Анализируя предложенную модель, приходим к выводу, что поставленная в п. 1 задача сводится, по сути, к упомянутой выше задаче коммивояжера (но не на минимум, а на максимум), в которой в роли матрицы расстояний выступает (0,1)-матрица  $C$ : установить, существует ли решение задачи коммивояжера, при котором значение функции цели равно порядку матрицы расстояний.

Для формализации этой задачи введем обозначения и дадим определения некоторых понятий:

$x_{ij}$  – булевы переменные (управляемые переменные – УП):  $x_{ij} = 1$ , если поставщик груза из пункта  $i$  прибывает непосредственно в пункт  $j$ , и  $x_{ij} = 0$  в противном случае;

$(i, j)$  – шаг вояжа (под *шагом вояжа* понимают переезд из города  $i$  непосредственно в город  $j$ );

$P_i, P_j$  – дополнительные переменные – ДП, соответствующие управляемой переменной  $x_{ij}$ , такие, что  $\forall (i, j) \in I^2 : p_i \in I, p_j \in I$ ;

$Z$  – функция цели (сумма произведений элементов матрицы  $C = (c_{ij})_{n \times n}$  на соответствующие управляемые переменные  $x_{ij}$ ).

Таким образом, приходим к задаче: установить, существуют ли для заданного значения функции цели

$$Z = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} = Z_{\max} = n \quad (3)$$

наборы управляемых ( $x_{ij}$ ) и дополнительных ( $P_i, P_j$ ) переменных, удовлетворяющие ограничениям:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = 1, \quad i = \overline{1, n}; \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = 1, \quad j = \overline{1, n}; \quad (5)$$

$$n x_{ij} + P_i - P_j \leq \begin{cases} n - 1 & \forall i \neq j, \forall p_i < n; \\ 2n - 1 & \forall i \neq j, p_i = n. \end{cases} \quad (6)$$

Системы ограничений (4), (5) хорошо известны и обеспечивают выполнение условия: поставщик груза выезжает из каждого города только один раз и въезжает в каждый пункт только один раз.

Система ограничений (6), говоря языком графов, обеспечивает обнаружение цикла (в случае его существования) длины  $n$  – полного цикла, включающего все города, и исклю-

чает рассмотрение частичных циклов – это когда поставщик возвращается в пункт выезда, не посетив все города. Представление в виде неравенств ограничений, допускающих только полные циклы, автору не известны. Ниже приводится анализ системы (6) на состоятельность (в смысле возможности обнаружить полный цикл и "отсечь" частичные циклы).

**Состоятельность дополнительных переменных.** Целесообразность введения в модель ДП вызвана необходимостью получить именно полный цикл, если, конечно, он существует. К сожалению, для этого недостаточно ограничений (4), (5): они допускают решения, не образующие полные циклы. Доказательство состоятельности условий (6), содержащих ДП, основывается на двух нижеследующих утверждениях.

*Лемма.* Преобразование натуральных чисел

$$p_k = (p_1 - 1) + k - n \left[ \frac{k + p_1 - 2}{n} \right], \quad p_k \in N, \quad [ \cdot ] -$$

функция-антье, (7)

на отрезке  $k = \overline{1, n}$  при выборе элемента  $p_1$ , последовательно равного  $1, 2, \dots, n$ , определяет (в количестве  $n$ ) перестановки вида:

$$1, 2, 3, \dots, n; \quad 2, 3, \dots, n, 1; \quad 3, 4, \dots, n, 1, 2; \quad 4, 5, \dots, n, 1, 2, 3; \dots; \quad n, 1, 2, \dots, n-1. \quad (8)$$

**Доказательство** основывается на том, что формула (7) – суть общего члена периодической обобщенной арифметической прогрессии – отдельного случая последовательности, являющейся решением функционального уравнения  $f(k+T) - f(k) = D$ , где  $T, D - const$  [4]. Легко убедиться, что  $p_{k+n} = p_k \quad \forall k = 1, 2, \dots, n, \dots$

В приложении к поставленной задаче будем рассматривать  $k$  – номер члена последовательности (7) – как номер шага вояжа, а пару  $(i_k, j_k)$  истолковывать как  $k$ -ый шаг, где  $i_k(j_k)$  – пункт убытия (прибытия) на  $k$ -ом шаге,  $i_k \in I, j_k \in I$ . Тогда, при любом выборе  $p_1 \in I$ , числа  $p_k, k = 1, 2, \dots, n$ , определяют одну из перестановок в (8) и вместе с тем осуществляют нумерацию пунктов выезда на каждом шаге – пошаговую нумерацию, представленную ниже в виде подстановки (стрелочками указаны соответствующие шаги)

$$\begin{pmatrix} p_1 & p_2 & \dots & p_k & \dots & p_n & \dots & p_1 \\ \downarrow & \cdot & \downarrow & \cdot & \downarrow & \cdot & \downarrow & \cdot \\ p_2 & p_3 & \dots & p_{k+1} & \dots & p_1 & \dots & p_2 \end{pmatrix}, \quad (9)$$

которой соответствует кортеж  $(p_1, p_2, \dots, p_k, \dots, p_n, p_1)$ .

Заметим, что при такой нумерации точек убытия:

число  $p_k$  вовсе не обязательно должно совпадать с  $i_k$  – номером города согласно матрице расстояний;  
разность между ДП (см. (8)) – пошаговыми номерами пунктов выезда/въезда – на каждом шаге не превышает  $n-1$ :

$$p_k - p_{k+1} \leq n-1, \quad \text{где } p_k \in I, \quad p_{k+1} \in I. \quad (10)$$

Пару ДП  $(p_k, p_{k+1})$ , у которой  $p_k > p_{k+1}$ , назовем *инверсной парой* пошаговой нумерации. Согласно (8) для инверсной пары  $p_k - p_{k+1} = n-1$ , а  $k = n - p_1 + 1$  (см.(7)); до и/или после инверсной пары  $p_k - p_{k+1} = -1$ .

УП, значения которых при достижении максимума функции цели равны 1 (0), назовем *активными (пассивными)*.

**Теорема** (о состоятельности ДП). Пошаговая нумерация пунктов выезда/въезда с помощью каждой из перестановок в (8):

- 1) обеспечивает образование полного цикла;
- 2) не допускает наличия частичных циклов.

**Доказательство 1.** Пусть  $x_{i_k j_k}, k = 1, 2, \dots, n$ , – активные управляемые переменные, обеспечивающие максимум функции цели  $Z$ ;  $i_1$  – пункт выезда на первом шаге согласно матрице плана.

Значение условной переменной  $p_1$  положим равным  $i_1 \in I$ . Это определит соответствующую перестановку из (8). Так как при полном цикле конечный пункт прибытия совпадает с начальным пунктом убытия, то должно выполняться двойное равенство  $p_1 = i_1 = j_n$  (см.(8)). Выполнение этого условия обеспечивается периодичностью преобразования (7).

Взаимосвязь между УП и ДП опишем, основываясь на неравенстве (10). Для сохранения линейности задачи введем УП  $x_{i_k j_k}$  в левые части этого неравенства как слагаемые, а в правые части – инверсию  $\bar{x}_{i_k j_k}$  как множители при  $(n-1)$ . Тогда полученное соотношение будет выполняться для всех пассивных УП и всех активных УП, за исключением случая, когда  $(p_k, p_{k+1}) = (n, 1)$  – инверсная пара:

$$x_{i_k j_k} + p_k - p_{k+1} \leq (n-1)\bar{x}_{i_k j_k} \quad \forall x_{i_k j_k} \in \{0, 1\}, \quad (11)$$

$$k \neq n - p_1 + 1.$$

Для активных УП неравенство (11) превращается в равенство  $0 = 0$ . Если  $k = n - p_1 + 1$ , то левая часть в (11) равна  $n$ , а правая – нулю. Следовательно, прибавив  $n$  к правой части, получим и для инверсной пары ДП (при  $x_{i_k j_k} = 1$ ) равенство:  $n = n$ . Учитывая это обстоятельство и равенство  $\bar{x}_{i_k j_k} = 1 - x_{i_k j_k} \quad \forall k \in I$ , от неравенства (11) приходим к ограничениям вида:

$$n x_{i_k j_k} + p_k - p_{k+1} \leq \begin{cases} n-1 & \forall i_k \neq j_k, k \neq n - p_1 + 1, \\ 2n-1 & \forall i_k \neq j_k, k = n - p_1 + 1, \end{cases} \quad (12)$$

где равенство  $k = n - p_1 + 1$  равносильно, согласно (7), условию  $p_k = n$ , и тогда  $p_{k+1} = 1$ . Если  $p_1 = i_1 = 1$ , то  $k = n$ , а в силу периодичности преобразования (7)  $p_{n+1} = 1$ .

Так как в роли пары  $(i_k, j_k) \quad \forall k \in I$  может выступать любая пара  $(i, j)$  индексов УП плана решения задачи, то, поставив паре  $(i, j)$  в соответствие двойку ДП  $(p_i, p_j)$ , приходим к системе ограничений вида (6).

**Доказательство 2.** Предположим, что при соблюдении ограничений (6) решение получено в виде совокупности частичных циклов длины больше 1. Для каждого из них начальный пункт убытия совпадает с конечным пунктом прибытия и точка прибытия на предшествующем шаге совпадает с точкой отправления на последующем шаге. Это означает, что каждый цикл должен содержать инверсную пару дополнительных переменных. Но система ограничений (6) допускают наличие лишь одной такой пары, поэтому образование нескольких циклов невозможно.

**Следствие.** Если полный цикл существует, то система ограничений (6) обеспечивает его обнаружение.

**Замечания.**

1. В изложении выше  $p_k, k = 1, 2, \dots, n$ , для каждого  $k$  истолковывались как пошаговый номер пункта отправления. Систему ограничений, аналогичную системе (6), получим,

если  $P_k$ -ые рассматривать как пошаговые номера пунктов прибытия. Следовательно, существует  $2n$  вариантов задания системы ограничений (6) и вместе с тем – пошаговой нумерации пунктов убытия/прибытия.

2. Условие  $i \neq j$  в ограничениях (6) отсеивает циклы единичной длины, а значит количество всех дополнительных условий равно  $n^2 - n$ ; уменьшить их число, к сожалению, невозможно, так как любая управляемая переменная может быть активной.

3. Предложенная в [5], [6] система дополнительных ограничений не обеспечивает выполнение условия: пункт убытия на 1-ом шаге совпадает с пунктом прибытия на  $n$ -ом шаге.

4. Пары ДП  $(P_i, P_j)$ , как и пары  $(i, j)$  индексов активных УП в решении задачи (3) – (6), определяют (описывают) полные циклы.

5. Матрицу  $C$  условных длин ребер в постановке задачи (3) – (6), не изменяя сущности подхода к установлению критерия, можно заменить матрицей с элементами  $C_{ij}$ , равными единице, если вершина  $i$  графа  $G$  соединена ребром с вершиной  $j$ , и равными  $n$  (или какому-либо другому натуральному числу, большему единицы) в остальных случаях; при этом отыскивается минимум целевой функции.

**Критерий существования гамильтонова цикла.** Как итог рассмотренного сформулируем и докажем необходимое и достаточное условие того, что связный граф содержит полный цикл.

*Теорема* (критерий существования гамильтонова цикла). Связный граф содержит гамильтонов цикл тогда и только тогда, когда задача (3) – (6) имеет решение, при котором целевая функция принимает значение, равное числу его вершин:

$$\exists C_G \subset G \Leftrightarrow \exists Z_{\max} = n \quad (*)$$

где  $C_G$  – цикл Гамильтона,  
 $G$  – связный граф,  
 $Z_{\max}$  – максимальное значение функции цели,  
 $n$  – число вершин графа  $G$ .

**Доказательство.** Справедливость соотношения (\*) следует из построенной математической модели (3) – (6) поставленной задачи.

**Необходимость** ( $\Rightarrow$ ). Если на графе существует гамильтонов цикл, то это означает, что  $(0,1)$ -матрица  $C$  (см. п. 2) содержит ПК, состоящую из единиц. Следовательно, максимальное значение функции цели должно быть равно числу элементов ПК, то есть  $n$ .

**Достаточность** ( $\Leftarrow$ ). Если целевая функция принимает значение, равное числу вершин графа, то это означает, что в  $(0,1)$ -матрице  $C$  есть ПК, состоящая из единиц и определяющая цикл длины  $n$ , так как частичные циклы отсеиваются, благодаря системе ограничений (6).

*Следствия.*

1. Связный граф  $G$  изоморфен графу Гамильтона  $G_G$ , если только задача (3) – (6) имеет решение, при котором целевая функция  $Z$  принимает значение, равное числу  $n$  его вершин:

$$G \cong G_G \Leftrightarrow \exists Z_{\max} = n.$$

2. Значения дополнительных переменных в решении задачи (3) – (6) определяют порядок обхода вершин графа: они являются номерами шагов убытия/прибытия.

3. Число существующих гамильтоновых циклов в графе  $G$  зависит (не зависит) от наличия кратных ребер (петель).

4. Найденный критерий наличия в графе гамильтонова цикла применим и к плоским, и к пространственным графам.

Таким образом, полученные результаты могут быть приложены не только к задачам экономического характера, но и к оптимизационным задачам техники, электроники, информатики, связи и другим, которые сводятся к отысканию цикла Гамильтона, имеющего наименьшую сумму длин ребер. Дальнейшие разработки в этом направлении предполагают возможность установления необходимых и достаточных условий существования гамильтоновых цепей и – контуров и путей в случае, когда граф имеет ориентированные ребра.

**Литература:** 1. Басакер Р. Конечные графы и сети: Пер. с англ. / Р. Басакер, Т. Саати; [Под ред. А. И. Теймана. – М.: Наука, 1974. – 378 с. 2. Оре О. Графы и их применение. – М.: Мир, 1965. – 174 с. 3. Калужнин Л. А. Преобразования и перестановки / Л. А. Калужнин, В. И. Суцанский. – М.: Наука, 1985. – 160 с. 4. Сенчуков В. Ф. Логические операции над последовательностями и закон простых чисел // Докл. АН УССР. Сер. А. – 1988. – №2. – С. 20 – 23. 5. Кузнецов А. В. Высшая математика: Мат. программир.: Учебник / А. В. Кузнецов, В. А. Сакович, Н. И. Холод. – Мн.: Высшая школа, 1994. – 286 с. 6. Калихман И. Л. Сборник задач по математическому программированию – М.: Высшая школа, 1975. – 270 с.

*Стаття надійшла до редакції  
 06.02.2009 р.*

УДК 657.6(477)

**Мултанівська Т. В.  
 Горяєва М. С.**

## ВНУТРІШНЬОФІРМОВИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ АУДИТУ

*The conception of "quality" of audit, the formation of the general scheme of its assessment, and the problems of development of company standards quality of audit as well as the ways of their introduction are considered in this article.*

Розвиток аудиту в Україні та за кордоном свідчить, що до аудиторів з боку користувачів пред'являються досить високі вимоги. Це пов'язано з тим, що зниження інформаційного ризику можливо лише при довірі до професіоналізму аудитора. При підтвердженні достовірності річної бухгалтерської звітності аудитор надає діяльності економічного суб'єкта відповідний "знак" якості, тим самим дозволяє користувачам уточнювати інвестиційну політику та оцінювати перспективи одержання ними дивідендів. На міжнародному рівні спостерігаються тенденції до збільшення контролю якості за аудиторською діяльністю. Міжнародна федерація бухгалтерів визнала необхідність проведення моніторингу в сфері дотримання її членами вимог до контролю якості. Європейським союзом прийнята восьма Директива Європейської комісії, що регламентує такі питання контролю якості, як створення системи його забезпечення, розробка принципів нагляду з боку державних і суспільних

органів та особливості здійснення контролю якості роботи аудиторів провідних компаній.

В Україні питання підвищення якості аудиторських послуг і організації єдиної системи якості аудиторської роботи розглядаються на рівні Аудиторської палати України (АПУ), а також на рівні Спілки аудиторів України. У Законі України "Про аудиторську діяльність" [1] вже закладений конкретний механізм контролю якості аудиту. Законодавчо встановлені вимоги до організації системи контролю якості аудиту, до встановлення та дотримання аудиторськими організаціями правил внутрішнього контролю якості проведених ними аудиторських перевірок та до обов'язкового здійснення зовнішніх перевірок якості роботи аудиторських фірм і аудиторів.

Організація зовнішнього контролю безумовно підвищить відповідальність аудиторів, хоча це і не забезпечить відповідну якість аудиторських послуг. Аналіз вітчизняних публікацій свідчить, що ця проблема досить обмежено висвітлюється як науковцями, так і практиками (О. А. Кузуб, Н. І. Гаєвська, К. О. Редько, Н. М. Проскурина, Л. Г. Церетелі та ін.). Відсутність будь-яких методичних рекомендацій щодо контролю якості аудиту ускладнює роботу кожної окремої аудиторської фірми.

Для можливості дієздатного зовнішнього контролю потрібно визначити та оприлюднити мінімальний рівень процедур, що забезпечать досягнення мети внутрішнього контролю якості (навички, компетентність, професійні вимоги, завдання, моніторинг та ін.). У зв'язку з вищевказаним автори вважають цю тему актуальною на сучасному етапі розвитку національної економіки.

Мета написання статті – дати професійні методичні рекомендації аудиторським фірмам та аудиторам щодо застосування внутрішньофірмових стандартів контролю якості аудиту.

Завданням роботи є розкриття сутності поняття "якість аудиту", розробка окремих елементів та загальної схеми оцінки якості внутрішнього контролю аудиторської фірми та пошук шляхів їх запровадження.

Характер і масштаб процедур контролю якості залежить від таких умов: розміру аудиторської фірми, кола послуг практичної діяльності, розподілу обов'язків між співробітниками щодо здійснення аудиторських процедур, планування та документування процесу перевірки.

За класифікатором Світової організації торгівлі аудит відноситься до ділових професійних послуг, що мають специфічні особливості. Послуга не існує до її надання, їй притаманний високий ступінь невизначеності, що ставить клієнта в досить складне становище та ускладнює продавцям просування на ринку.

Для аудиту як послуги характерні такі особливості: нематеріальність, незбереження, персоніфікована направленість, невідокремленість, участь клієнта в сервісному процесі, комплексність. Крім того, аудиторська послуга відрізняється протиріччям та розширеною адресністю. У силу таких особливостей, концепції якості, розроблені для матеріальної сфери, не можуть бути повною мірою застосовані до сфери послуг.

З точки зору практичної діяльності якість аудиту можна розглядати таким чином.

По-перше, якість аудиторських послуг і якість аудиторського висновку є прямим результатом професійної компетентності та досвіду аудиторів. Ця якість заснована на взаємодії між аудитором-виконавцем процесу аудиторської перевірки і фірмою-замовником.

По-друге, якість в аудиті визначається рейтингом аудиторської фірми, який враховує такі позиції, як, наприклад, конкурентні переваги, показники фінансової діяльності, тривалість роботи фірми на ринку аудиторських послуг, досвід і кваліфікація аудиторів, кількість клієнтів, а також розмір самої фірми. Однак рейтинг аудиторських фірм як зведена оцінка внутрішніх та зовнішніх чинників аудиторської діяльності є за-

гальним індикатором стану ринку аудиторських послуг, а не показником якості аудиту в цілому.

По-третє, якість аудиту – це відповідність вимогам стандартів аудиту та іншим нормативним актам з аудиторської діяльності. Виконання вимог стандартів забезпечує впевненість користувачів у прийнятній якості аудиторських послуг та створює основу для довіри до думки аудитора. Слід враховувати, що професійна діяльність аудиторської фірми може відповідати стандартам аудиторської діяльності та не відповідати стандартам якості, що встановлені потенційними клієнтами та іншими зацікавленими користувачами.

Стратегічний підхід до якості аудиту передбачає, перш за все, орієнтацію аудиторської фірми на задоволення потреб користувачів. Перевагу слід надавати оцінці користувачів, вивченню характеру потреб та виділенню показників якості, що носять першочергове значення для тих, хто використовує кінцевий результат аудиторської перевірки.

По-четверте, якість аудиту можна оцінити лише за результатами аудиторської перевірки чи наданих інших послуг. При цьому слід враховувати, що в основі якості аудиторської перевірки знаходяться такі змінні, як рівень прийнятного аудиторського ризику та рівень суттєвості.

По-п'яте, якість аудиту визначається відповідністю одночасно і стандартам, і вартості. Підхід до якості на підставі витрат передбачає дійсну вартість аудиторської послуги виходячи з якісних характеристик. У цілому слід дотримуватися принципу найбільшої корисності від витрачених ресурсів. Для замовника отримання високоякісної послуги за розумну ціну здається більш якісною, ніж така сама послуга, але за більш високу ціну, що склалася у результаті різниць у витратах. А отримання аудиторської послуги нижче ринкової вартості означає її придбання за ціною нижче рівня довіри, тобто існує ймовірність отримання аудиторської послуги, якість якої буде обумовлена заниженим рівнем довіри.

По-шосте, якість аудиту визначається як результат участі користувача в оцінці якості аудиторської перевірки. Залучення клієнтів до оцінки якості проведеного аудиту можливе шляхом анкетування та опитування. При цьому слід враховувати запити замовника та можливості аудиторської фірми задовольнити їх. Крім того, існують інші користувачі аудиторського висновку (кредитори, інвестори, акціонери та ін.), кожний з яких має своє розуміння якості.

По-сьоме, якість – це відповідність прихованим потребам користувачів. Аудиторська фірма повинна передбачити майбутнє, ще не усвідомлені запити користувачів і формувати сучасні погляди на якість аудиторської діяльності. Задоволення прихованих потреб може включати розробку практичних рекомендацій та надання методичної допомоги фірмі-клієнту у вирішенні проблем після того, як аудиторський висновок буде підготовлений, підтримку замовників протягом усього терміну виконання договору.

Аудит можна вважати якісним, коли порядок його проведення дотримується критеріїв якості, встановлених:

- 1) вимогами п. 6 ст.12 Закону України "Про аудиторську діяльність", згідно з яким аудитори зобов'язані здійснювати перевірку контролю якості виконаних робіт [1];
- 2) Міжнародним стандартом аудиту (МСА) 220 "Контроль якості під час аудиту історичної фінансової інформації" [2];
- 3) Кодексом етики професійних бухгалтерів;
- 4) вимогами Реєстру аудиторських фірм та аудиторів і положеннями, розробленими АПУ [3; 4];
- 5) внутрішньофірмовими стандартами якості;
- 6) умовами договорів на надання аудиторських послуг.

Крім наведених критеріїв якості необхідно дотримуватися також того, щоб аудиторська діяльність відповідала необхідному професійному рівню та вимогам Кодексу етики професійних бухгалтерів [2, с. 12 – 220].

Якість проведеного аудиту повинна відповідати умовам укладеного договору на проведення аудиторської перевірки, і

ці умови не повинні суперечити законодавству про аудиторську діяльність.

Слід приділяти увагу задоволенню інтересів користувачів професійної думки аудитора. Як критерій може виступити думка клієнта про те, наскільки діяльність аудитора сприяла його успіху і просуванню на ринку (як аудитор допоміг виявити помилки, попередити їх системний характер чи шахрайські діяння; як надані консультації сприяли покращенню системи управління та обліку; як аудитор оцінив перспективи розвитку клієнта при перевірці прогнозованої фінансової інформації, знизив інформаційні ризики та ін.).

Це означає, що аудитор повинен насамперед передбачити "розрив очікувань" і намагатися переборювати його. Розрив проявляється в тому, що аудитор бачить своє завдання у зборі надійних доказів і надання повної й достатньої думки про фінансову звітність. Користувачі вважають за обов'язки аудитора, перш за все, знаходження помилок (навмисних та випадкових) та те, що всі аудиторські тести повинні бути складені лише з метою виявлення зловживань і невідповідності або вирішення податкових проблем клієнта і зниження суми нарахованих податків.

Аудитори, в свою чергу, відносять виявлення помилок до побічного продукту перевірки. Це означає, що більшість аудиторських тестів мають за мету не детальний пошук помилок, а лише підтвердження достовірності звітності. Якщо у процесі перевірки виявляються помилки, то аудитор їх досліджує з точок зору суттєвості, системного характеру і зв'язку з іншими елементами звітності. Розв'язання податкових питань взагалі не є завданням аудитора, оскільки це супутня робота і послуга за окремим договором, за яким формується особлива методика перевірки.

Рівень довіри з боку користувачів до професійної думки аудитора залежить від задоволення їх інтересів. Потреба клієнта в конкретному виді аудиторської послуги та її корисності визначає той рівень якості аудита, який достатньою мірою відповідає індивідуальним особливостям користувачів професійної думки аудитора.

Таким чином, на думку авторів, якість аудиту – це комплексне поняття, її також можна визначити як ступінь необхідного і достатнього рівня довіри до думки аудитора з боку користувачів.

Система оцінки якості аудиту з точки зору необхідного і достатнього рівня довіри до професійної думки аудитора схематично зображена на рис. 1.

Внутрішньофірмові стандарти якості за призначенням класифікуються на етичні та технічні, які наведені на рис. 2.

Міжнародний досвід надає перевагу етичним стандартам контролю якості аудиту. У практиці аудиторської діяльності в Україні зосереджуються увагу не на етичних, а на технічних стандартах.

Автори пропонують з метою уніфікації принципів і підходів аудиторських фірм та аудиторів щодо розробки внутрішніх стандартів, порядку і організації внутрішнього контролю впровадити перелік технічних внутрішньофірмових стандартів якості аудиту:

- 1) застосування типового договору на проведення аудиту;
- 2) тестування системи внутрішнього контролю;
- 3) оцінювання системи внутрішнього контролю на підприємстві;
- 4) попереднє планування та підготовка загального плану аудиту;
- 5) визначення рівня суттєвості і аудиторського ризику;
- 6) складання програми аудиту;
- 7) використання типових методик проведення процедур аудиту за складовими господарських операцій;
- 8) складання типової робочої аудиторської документації;
- 9) тестування якості роботи аудиторів;
- 10) висловлення думки аудитора в аудиторському висновку;
- 11) подальша співпраця з клієнтом після закінчення аудиту.

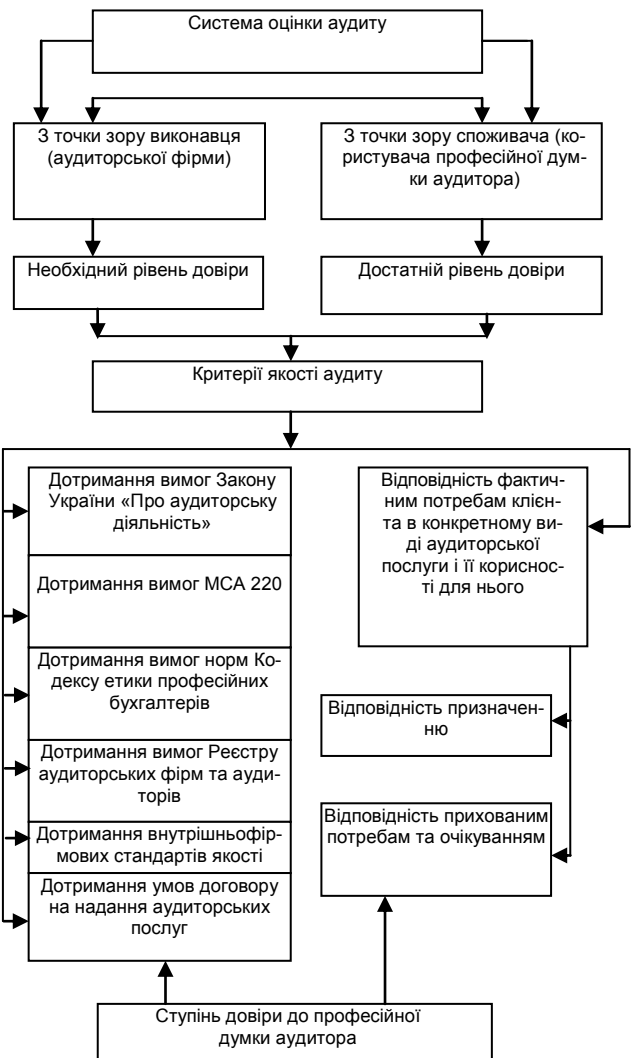


Рис. 1. Система оцінки якості аудиту

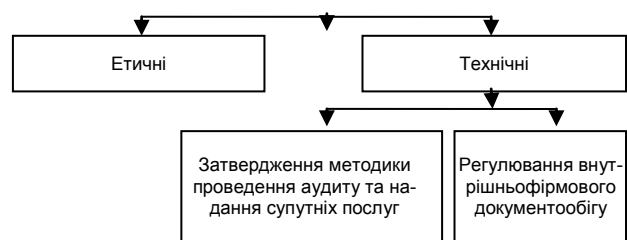


Рис. 2. Види внутрішньофірмових стандартів за призначенням [5, с. 23 – 24]

Контроль якості роботи аудитора здійснюється в декількох аспектах: зовнішній контроль, який здійснюється підрозділом АПУ (Комітетом з контролю за аудиторською діяльністю (рішення АПУ №184/3 від 15.11.2007 р.), контроль аудиторської фірми за роботою безпосереднього аудитора (табл. 1), контроль провідного аудитора за роботою своїх асистентів (табл. 2).

Таблиця 1

Елементи внутрішньофірмового контролю якості за роботою аудитора

Елемент	Принципи	Процедури забезпечення якості
Професійні вимоги	Незалежність, чесність, об'єктивність, конфіденційність, норми професійної поведінки	1. Призначення осіб чи групи осіб для керівництва проведення конкретних процедур та розв'язання питань, пов'язаних з дотриманням принципів. 2. Доведення до відома робітників цілей та процедур стосовно принципів. 3. Нагляд за дотриманням політики і процедур фірми щодо принципів
Професійна компетентність	Робітники повинні володіти професійною компетентністю для виконання своїх обов'язків з належною ретельністю	<i>Прийняття на роботу</i> 1. Реалізація програми, розробленої для залучення кваліфікованого персоналу шляхом планування потреби в персоналі, визначення мети прийняття на роботу та встановлення кваліфікаційних характеристик для осіб, що займаються підбором кадрів. 2. Встановлення кваліфікаційних вимог та розробка методичних рекомендацій для оцінки професійних рівнів всіх потенційних співробітників. 3. Ознайомлення осіб, що подали заяву на прийняття на роботу, та прийнятих працівників з політикою і процедурами контролю якості фірми, які мають до них відношення. <i>Професійне зростання</i> 4. Підготовка методичних рекомендацій з безперервної професійної освіти та доведення їх до відома працівників. 5. Надання працівникам інформації про зміни в професійних регламентуючих документах, методичних матеріалах, що розкривають цілі та процедури фірми. 6. Заохочення працівників до самостійного підвищення кваліфікації. 7. Реалізація навчальних програм, що забезпечують потребу фірми в працівниках, які володіють спеціальними знаннями. <i>Підвищення в посаді</i> 8. Визначення кваліфікаційних характеристик для різних рівнів відповідальності персоналу. 9. Оцінка роботи співробітників і доведення до їх відома результатів оцінки. 10. Призначення осіб, відповідальних за прийняття рішень про підвищення працівників на посаді
Отримання завдання	Виконання завдань повинно бути доручено робітникам, що мають рівень професійної підготовки та досвід, який необхідний в даних умовах, та відповідає критерію незалежності	1. Розробка і опис підходу фірми до доручення завдань персоналу, включаючи планування загальних потреб фірми і окремих її підрозділів, а також заходів, що використовуються з метою досягнення балансу стосовно потреб в аудиторських кадрах, персональних навичок, індивідуального професійного зростання, а також використання працівників. 2. Призначення осіб, що відповідають за підбір персоналу для проведення аудиторських перевірок. 3. Затвердження графіка проведення аудиту та призначення працівників для проведення аудиту
Контрольні повноваження	Здійснення поточного контролю на всіх рівнях, який забезпечить впевненість в тому, що робота виконана якісно	1. Розробка процедур для планування аудиту. 2. Розробка процедур для підтримання внутрішньофірмових стандартів якості при виконанні аудиторської роботи. 3. Надання робітникам можливості навчання на робочих місцях у процесі проведення аудиту
Консультавання	Консультавання зі спеціалістами, що володіють відповідними знаннями	1. Визначення кола питань та випадків, які потребують проведення консультацій, і використання необхідних джерел у випадку виникнення складних та незвичайних проблем. 2. Призначення компетентних спеціалістів та визначення їх повноважень у процесі надання консультацій. 3. Визначення обсягу документації, яку необхідно підготувати за результатами консультації
Моніторинг ефективності процедур внутрішнього контролю якості аудиту	Необхідно постійно здійснювати нагляд за рівнем ефективності процедур внутрішнього контролю якості аудиту	1. Визначення обсягу та змісту програми аудиторської фірми з наглядом за процедурами внутрішнього контролю якості аудиту. 2. Повідомлення про встановлені факти недотримання якості аудиту відповідним представником керівництва фірми, які відповідають за результати загальної перевірки системи внутрішнього контролю якості аудиту на фірмі

Таблиця 2

Принципи і процедури внутрішнього контролю якості провідного аудитора за роботою асистентів

Вид контролю якості	Процедура забезпечення якості	Особа, яка здійснює процедуру
Керівництво	1. Доведення до відома аудиторів та асистентів аудитора, яким доручена робота, чітких вказівок про проведення ними відповідних аудиторських процедур. 2. Інформація працівників про напрям діяльності клієнта, можливі проблеми у сфері обліку і аудиту, які можуть вплинути на характер, часові рамки, обсяги аудиторських процедур	Здійснює керівник аудиторської перевірки
Нагляд	1. Контроль за ходом аудиту з тим, щоб визначити: чи володіють асистенти аудитора необхідними навичками та компетентністю для виконання доручених ним завдань; чи розуміють асистенти аудитора вказівки з проведення аудиту; чи виконується робота відповідно до загального плану і програми аудиту. 2. Отримання інформації та розгляд важливих питань у сфері бухгалтерського обліку і аудиту, що виникають у ході проведення перевірки, оцінка їх важливості та внесення відповідних змін до загального плану і програми аудиту. 3. Встановлення відхилень у професійних судженнях працівників	Працівник, який призначений для здійснення наглядових функцій
Перевірка	1. Перевірка роботи, що виконується кожним асистентом аудитора щодо такого: чи була виконана робота відповідно до програми аудиту; чи оформлена виконана робота та отримані результати належним чином; чи відображені в аудиторському висновку всі важливі аспекти аудиту; чи досягнуті цілі аудиторських процедур; чи відповідають зроблені висновки результатам виконаної роботи та чи підтверджують вони думку аудитора. 2. Своєчасна перевірка: загального плану і програми аудиту; оцінки невід'ємного ризику та ризику засобів внутрішнього контролю, включаючи результати тестів засобів внутрішнього контролю і коригувань, внесених у загальний план і програму аудиту в результаті такої оцінки; документальне відображення аудиторських доказів, отриманих у результаті процедур перевірок результатів по суті, і висновків, зроблених на їх основі, включаючи результати консультацій; фінансової звітності, включених коригувань і аудиторського висновку	Працівники, які призначені для здійснення функцій з перевірки і мають однаковий рівень компетентності

Основні вимоги щодо забезпечення якості роботи аудиторської фірми в цілому полягають в тому, що аудиторська фірма повинна встановлювати принципи та конкретні процедури, що покликані забезпечити проведення аудиту та надання супутніх послуг згідно з Законом України "Про аудиторську діяльність".

Принципи та конкретні процедури якості аудиту повинні бути розроблені у відношенні до кожного з елементів внутрішньофірмової системи контролю якості аудиту.

Таким чином, на думку авторів, для зміцнення позицій аудиту в Україні необхідні реальні практичні кроки, які сприяють забезпеченню умов якісного виконання робіт, а також документального підтвердження належної якості проведеного аудиту при роботі з конкретним замовником.

Таким практичним кроком є впровадження внутрішньофірмової системи контролю якості аудиту в аудиторських фірмах, що дозволить підвищити рівень якості аудиторських послуг в Україні.

**Література:** 1. Закон України "Про аудиторську діяльність" в ред. від 14.09.2006 р. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №11 – С. 3 – 8. 2. Міжнародні стандарти аудиту, надання впевненості та етики: Пер. з англ. – К.: ТОВ "ІАМЦАУ "СТАТУС", 2006. – 1152 с. 3. Концептуальна основа контролю аудиторської діяльності в Україні, затв. Рішенням Аудиторської палати України №182/3 від 27.09.2007 р. // www.san-apu.org.ua. 4. Положення з національної практики контролю якості аудиторських послуг 1 "Організація аудиторськими фірмами та аудиторами системи контролю якості аудиторських послуг", затв. рішенням Аудиторської палати України №182/4 від 27.09.2007 р. // www.san-apu.org.ua. 5. Церетелі Л. Г. Актуальні питання якості аудиту та її зовнішнього контролю / Л. Г. Церетелі, В. Н. Новосьолов // Аудитор України. – 2006. – №10(94). – С. 20 – 26. 6. Бычкова С. М. Контроль качества аудита / С. М. Бычкова, Е. Ю. Итыгилова. – М.: Эксмо, 2008. – 208 с.

Стаття надійшла до редакції  
23.01.2009 р.

УДК 658.26

**Салашенко Т. И.**

## ЭКСЕРГИЯ И АНЕРГИЯ – ОСНОВА ПОТЕНЦИАЛА ЭНЕРГОСБЕРЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*The problems of using energy utility are described in this article. Energy is divided on exergy and anergy flows. The author describes different levels of energy saving potential by using exergy and anergy flows.*

Деятельность любого предприятия и любой производственной системы невозможна без энергетических ресурсов. Энергоресурсы выступают универсальным как вещественным (газ, пар, топливо, вода), так и не вещественным (электрический ток) средством производства товаров, работ и услуг. Данные ресурсы приводят в действие систему и способствуют получению необходимых, заранее определенных результатов.

Вместе с тем в экономической науке и практике не уделяется должного внимания управлению энергетическими ресурсами. Единичны случаи создания на промышленных предприятиях систем энергоменеджмента, разработки энергетической стратегии и политики энергосбережения.

Опыт отечественных энергоаудиторов показывает, что субъекты хозяйствования только тогда начинают уделять внимание управлению энергоресурсами и энергозатратами, когда энергоёмкость производства достигает более чем 30%. При этом 50 – 70% энергосберегающих мероприятий приходится на малозатратные, организационные мероприятия [1 – 3].

Базовым направлением системы энергоменеджмента и энергосберегающей политики является управление потенциалом энергосбережения.

На современном этапе изучением потенциала энергосбережения занимались только технологи, энергетики и физики, что обуславливало определенную узкость данного понятия. Так, В. Н. Курятов, А. П. Мальцев, А. А. Злобин, Г. А. Романов [1] под потенциалом энергосбережения понимают максимальные потери топлива, тепловой, механической и электрической энергии на уровне установки, процесса, цеха, завода, которые возможно полностью или частично вернуть в энерготехнологический цикл с помощью соответствующих энергосберегающих мероприятий.

Из вышеприведенного определения следует, что основу потенциала энергосбережения составляют потери системы. В то же время исследователи отмечают, что любое численное значение потенциала не является абсолютным критерием для принятия кардинальных мер.

Целью данного исследования является определение особенностей потенциала энергосбережения при различных состояниях технической системы.

В данной статье вводится попытка избежать несогласованности численного значения потенциала энергосбережения с основами принятия конкретных управленческих решений через видовую структуризацию потенциала.

Основным ограничением, принятым в статье, является рассмотрение исключительно производственных систем преобразования и потребления энергоресурсов без учета организационно-экономических параметров.

В основе оценки энергозатрат предприятия согласно [4] лежит деление всех потоков энергии на работу и тепло, которые, в свою очередь, представляют упорядоченное и хаотическое движение материи и различаются термодинамической необратимостью соответственно. Работа самопроизвольно и полностью преобразуется в тепло, процесс же преобразования тепла в работу осуществляется частично под вынужденным воздействием системы.

По различным классификациям энергия системы может быть разделена на внутреннюю и внешнюю, свободную и связанную, инергию и анергию. Наиболее полное деление энергетических ресурсов и энергетических потоков может быть отображено через эксергетические и анергетические потоки [4 – 8].

Понятие "эксергии" и "анергии" были предложены югославским ученым в области термодинамики З. Рантом в 1955 г. З. Рант разделил все потоки энергии на технически пригодную, превратимую энергию (эксергию) и технически непригодную, непревратимую её часть (анергию) [8].

Именно эксергия является основной оценкой потенциала энергосбережения. Как было показано Р. Нитчем, "энергия для экономиста является, собственно говоря, тем же, что и эксергия для термодинамика" [9].

Вместе с тем исследователи считают, что расчеты эксергетического и анергетического эффектов довольно сложны и требуют согласованности с внешней средой [9]. Другие исследователи [1; 2] отмечают, что на современном этапе отсутствуют какие-либо предпосылки для практического использования эксергетического анализа. Не существует также и систем коммерческого учета потоков эксергии и анергии, пригодных как для текущего применения, так и для учета эффектов в инвестиционной деятельности предприятия [3].

Под эксергией согласно З. Ранга принято понимать максимальную работу, которую может совершить система при переходе из одного состояния в другое и в состояние равновесия с окружающей средой [8].

Итак, все потери технической системы можно разделить на эксергетические и анергетические.

Под эксергетическими потерями будем понимать потери электрической или тепловой энергии, которые могут быть полностью или частично возвращены в технологический цикл производства (потребления) энергоресурсов. Примером эксергетических потерь являются отходы различного рода материальных ресурсов, которые могли бы быть использованы в производстве (потреблении) энергоресурсов.

При этом следует различать несколько технологических циклов, а соответственно, и технологических систем, участвующих в преобразовании энергоресурсов:

1) исходный (первичный) технологический цикл – который участвует в первоначальном преобразовании работы в тепло (тепла в работу);

2) производный (вторичный) технологический цикл – который создан для полной или частичной нейтрализации эксергетических потерь;

3) последующий технологический цикл – который является последующим звеном преобразования работы в тепло (тепла в работу);

4) независимый технологический цикл – который является независимым звеном (относительно пунктов 1), 2) и 3) ) преобразования как тепла в работу, так и работы в тепло.

Во всех вышеперечисленных разновидностях технологических циклов понятия "тепло" и "работа" являются взаимозаменяемыми. И конкретизируется в зависимости от рассматриваемой системы:

система производства отдельных продуктов – тепло → работа;

система производства энергоресурсов – работа → тепло.

Обозначим эксергетические потери как  $\mu_e$ . Идеальной считается система, в которой:

$$\mu_e = 0.$$

Анергетические потери составляют потери тепловой и электрической энергии, которые не пригодны к их дальнейшему потреблению (тепло → работа) или преобразованию (работа → тепло) в технологическом цикле. Примером анергетических потерь является рассеянное тепло (энтропия), которое может образовываться вне зависимости от рассматриваемой системы.

В данной статье анергетические потери рассматриваются как невозвратимые и неизбежные.

Из всего вышеперечисленного потенциал энергосбережения можно разделить на абсолютный, целевой и использованный.

Абсолютный (эксергетический) потенциал энергосбережения составляет абсолютное количество энергоресурсов, которое может быть произведено (потреблено) при максимально эффективной работе системы.

Абсолютный потенциал энергосбережения с учетом принятых в статье условностей может быть представлен в следующем виде:

$$AESP_i = W(Q)_i - \mu_{a_i} + \mu_{e_i} \pm \sum_{j=1}^n \mu_{e_j}, \quad (1)$$

где  $W(Q)$  – абсолютное количество работы (тепла), потребленное системой;

$\mu_a$  и  $\mu_e$  – анергетические, эксергетические потери, неиспользованные и использованные системой соответственно;

$i$  – исследуемая система;

$j = 1 \dots n$  – прочие системы, подводящие (потребляющие) эксергетические потери  $i$ -ой системы.

Целевой потенциал энергосбережения – часть абсолютного потенциала энергосбережения, который экономически и технически выгодно использовать в данный период времени.

Целевой потенциал энергосбережения может быть представлен в следующем виде:

$$TESP_i = W(Q)_i - \mu_{a_i} + \mu_{e_i} \pm \sum_{j=1}^n \mu_{e_j} - \mu^t_{e_i}. \quad (2)$$

Разница между абсолютным и целевым потенциалами энергосбережения ( $\mu^t_{e_i}$ ) составляют неиспользованные эксергетические потери, которых, однако, невозможно избежать при существующем уровне развития.

Использованный потенциал энергосбережения – часть целевого потенциала, который на данный момент использует системами:

$$UESP_i = W(Q)_i - \mu_{a_i} + \mu_{e_i} \pm \sum_{j=1}^n \mu_{e_j} - \mu^u_{e_i}. \quad (3)$$

В данном выражении неиспользованных потерь ( $\mu^u_{e_i}$ ) возможно было избежать, однако нивелирование энергозатрат и процессами энергосбережения привели к необоснованным потерям системы.

Предложенные модели оценки потенциала энергосбережения представляют комбинирование системного, процессов и ситуационного подходов к оценке системы. Рассматриваемые модели не содержат внутренних противоречий и, как представляется, вполне соответствует логическому восприятию проблемы.

Таким образом, в данной статье было структурированы различные уровни потенциала энергосбережения, определены основные источники потерь системы, выделены типы технологических систем, которые могут использовать данный потенциал.

**Литература:** 1. Курятов В. Потенциал энергосбережения и его практическая реализация / В. Курятов, А. Мальцев, А. Злобин, Г. Романов // Энергосбережение. – №7. – 2006. – С. 12 – 16. 2. Медведева И. Ю. Отраслевые программы энергосбережения и роль энергетических обследований в их формировании / И. Ю. Медведева, Ю. А. Карасев, Б. Н. Зиборов // Главный энергетик. – 2007. – №2. – С. 33 – 35. 3. Хараим А. А. Бюджетно-энергетический баланс – основа для функционально-стоимостного анализа целесообразности энергосберегающих мероприятий на предприятиях энергетики // Новости теплоснабжения. – 2003. – №12. – С. 21 – 26. 4. Сальников А. Х. Нормирование потребления и экономия топливно-энергетических ресурсов / А. Х. Сальников, Л. А. Шевченко. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 240 с. 5. Martchek Ken. Improving Energy Efficiency // www.iea.org/Textbase. 6. Toru Ono. Assessing Measures of Energy Efficiency Performance / Toru Ono, Nobuhiko Takamatsu, Ikuo Jitsuhara, Ken Martchek // www.iea.org /Textbase/about/copyright.asp. 7. Варнавский Б. Технико-экономический анализ энергосберегающих мероприятий – материалам сайта / Б. Варнавский, А. Колесников, М. Федоров, А. Вакулко, О. Данилов // http://www.auditenerg.ru/finance6.htm \. 8. Сафронов Г. Г. Основы термодинамики / Г. Г. Сафронов, С. А. Пожарский. – М.: Энергоатомиздат, 1995. – 307 с. 9. Нитч Р. К эксергетической теории формирования затрат // Энергия и эксергия. Сборник статей: Пер. с нем. Н. В. Калинина, [Под ред. В. М. Бродянского. – М.: Мир 1968. – С. 94 – 105. 10. Energy Efficiency Policy Recommendations – in support of International Energy Agency // www.iea.org. 11. Калинин В. П. Энергетический менеджмент. Графические методы обработки информации: Учебн. пособ. / В. П. Калинин, В. П. Розен, А. И. Соловей, А.-М. М. Танский. – К.: Кондор, 2007. – 104 с.



УДК 005.562

**Золотарёв С. К.  
Пономаренко Е. Э.**

## **РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ**

*The questions devoted to actual problems of development of technologies transfer in the conditions of the Ukrainian market are considered in the article. The special attention is spared to the role of human potential in development and strengthening of co-operation of science and business, and also to the features of skilled policy, which also facilitated the increase of efficiency of knowledge, abilities and experience transmission from a developer to the user. On the basis of these actions the conclusions are done.*

Переход к рыночной экономике, необходимость стабилизации промышленного производства, внедрение современной техники и технологии вызывает необходимость применения в полной мере современных методов повышения эффективности функционирования объектов хозяйствования. Обозначенная необходимость обуславливает актуальность изучения направлений взаимодействия науки и бизнеса. Одним из данных направлений, которое до настоящего времени еще очень слабо развито в Украине, является трансфер технологий. Часто понятие трансфера связывают с понятием "коммерциализация научно-технических знаний".

Изучению данной тематики посвятили свои работы такие авторы, как Э. Я. Вольнец-Руссет, М. С. Доронина, Д. В. Задыхайло, И. В. Ивашковская, Г. Штумпф, Т. И. Щедрина и др. Основной идеей работ данных авторов является необходимость развития взаимодействия науки и бизнеса. Однако, несмотря на достаточное количество исследований, проблема трансфера технологий является новой для экономики Украины.

На основании вышесказанного сформирована основная цель данного исследования, которая заключается в определении роли человеческого фактора в процессе развития трансфера технологий на отечественном рынке, а также в выявлении путей организации данного вида деятельности.

Трансфер технологий – это возмездная или безвозмездная передача технологических знаний, умений и опыта относительно способов и методов производства от разработчика к потребителю (пользователю) [1].

Трансфер технологий может рассматриваться как одна из важнейших частей инновационного процесса, так как внедрение нового оборудования, разработка новой конкурентоспособной продукции, требует применения современных технологий, которые не всегда могут быть разработаны изготовителем продукции самостоятельно. Развитие трансфера позволит сократить время от момента зарождения идеи до вывода продукта на рынок [2].

Верховная Рада Украины 14.09.2006 года приняла Закон "О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий". Этот закон предусматривает, что на трансфер технологий, осуществляемый по приоритетным для страны направлениям инновационной деятельности, устанавливается целевое субсидирование. Размеры обозначенных выплат равняются суммам налога на прибыль предприятий,

полученной от введения соответствующих технологий, а также суммам ввозной пошлины, которая начисляется согласно таможенному законодательству Украины при ввозе в Украину для реализации проектов трансфера технологий, оборудования, устройств и комплектующих, а также материалов, которые не производятся в Украине. Такие субсидии фактически являются налоговыми льготами, которые должны учитываться в полном объеме при определении целевых субсидий из государственного бюджета.

Трансфер технологий подразумевает не только приобретение современных технологий для отечественной промышленности, но и продажу объектов научно-технических разработок и инженерно-конструкторских достижений за границу.

Специалисты, занимающиеся трансфером украинских технологий, видят перспективы реализации отечественных научно-технических достижений в следующих отраслях: ракетно-космическая, авиационная, авиационного двигателестроения, бронетанковая, двигателестроения для бронетанковой техники, судостроительная, станций радиотехнического контроля, сложных систем управления космической техникой и др. Специалисты считают, что в Украине сохранилось после разделения Советского Союза около пятисот научно-технологических и конструкторских организаций, имеющих соответствующий научный и конструкторский персонал.

Серьезными проблемами для украинских предприятий в продвижении своих технологий на мировой рынок являются отсутствие их патентной защищенности, а также сложности с определением стоимости объекта трансфера. В условиях украинской экономики предприятия, не имея квалифицированных сотрудников в области организации, внедрения и передачи технологий в промышленность, не в состоянии четко идентифицировать объект трансфера и правильно оценить его. В конечном результате к продаже предлагается не доведенные до окончательной стадии технологии, что значительно снижает ее цену, а это, в свою очередь, ведет к снижению эффективности организации.

Наличие на предприятии квалифицированных кадров, способных осуществлять технологический аудит и правильно определять ценовые границы при продаже-покупке лицензий, позволит повысить эффективность трансфера украинских технологий. Правильно организованный технологический аудит позволит выявить перспективные возможности получения реальных доходов от научно-технических и технологических разработок и должен проводиться квалифицированными специалистами [3].

Важнейшим аспектом эффективности трансфера технологий является определение объекта трансфера и как можно более точное установление его цены. Цена объекта, передаваемая (получаемая) по лицензионному соглашению, может определяться различными способами, которые во многом зависят от технико-экономических характеристик предмета трансфера и степени его завершенности.

Общим принципом определения цены при трансфере технологий является возможный объем прибыли от внедрения предмета соглашения. На практике основой для определения цены на трансфер технологий является прогнозируемый объем производства с использованием предмета трансфера, а также уровень себестоимости продукции, производимой с его использованием. Эти показатели позволяют предположить возможную прибыль, а соответственно и эффективность трансфера. Наиболее адекватный расчет прибыли может быть осуществлен при условии четкого определения всех затрат на освоение и производство продукции, определении себестоимости изделия и перспектив снижения издержек, с учетом возможности внедрения технико-организационных мероприятий на предприятии.

Прибыль, являющаяся основой для определения цены предмета трансфера, должна определяться еще на этапе планирования для принятия решения о трансфере технологии. Для этого необходимо наиболее точно определить себестои-

мость изделий, изготавливаемых с использованием конкретной технологии.

Калькуляция себестоимости при определении цены технологии обязательно должна включать все затраты на разработку и создание документации. Плановые показатели, полученные при определении цены объекта трансфера, в процессе производства могут быть скорректированы в случае изменения внешних и внутренних факторов, а также внедрения мероприятий, направленных на совершенствование техно-технологической базы предприятия.

Такие мероприятия обычно должны закладываться (учитываться) в стратегических планах развития организации с учетом определения источников их финансирования, составления программы внедрения и сроков осуществления мероприятий. При покупке-продаже технологии, снижение себестоимости продукции, изготавливаемой с ее применением, ведет к увеличению прибыли, которая подлежит распределению между покупателем и продавцом и является основой установления цены предмета трансфера. Цена является основным фактором для принятия решения о трансфере технологий и эффективности ее использования. Поэтому как можно более точное определение себестоимости дает возможность определить эффективность трансфера как для покупателя, так и для продавца.

Калькуляция себестоимости должна осуществляться высокомотивированными специалистами, обладающими соответствующими знаниями и опытом. В связи с этим, целесообразным является создание специализированных отделов на предприятии, сотрудники которых владели бы определенными знаниями и опытом для оценки предмета трансфера. Обозначенные отделы должны функционировать как самостоятельные организационные части предприятия и быть подотчетными непосредственно высшему руководству. В работе отдельно подчеркивается различие между предложенными отделами и отделами НИОКР на предприятиях, заключающееся в концентрации деятельности сотрудников данного отдела исключительно на операциях трансфера технологий.

Мотивирование сотрудников данных отделов необходимо осуществлять путем развития их заинтересованности в продаже объекта трансфера (премированием в случае осуществления сделки). Помимо этого, в целях развития трансфера технологий при помощи трудового потенциала предприятия, сотрудники предложенного для формирования отдела должны заниматься организацией и внедрением научно-технических разработок. В состав данного отдела могут быть включены специалисты в области планирования, технического внедрения новшеств, маркетологи, менеджеры, которые должны обладать знаниями в области планирования, инноваций, калькуляции себестоимости, ценообразования, технологии и организации производства. При формировании эффективного отдела возможно предоставление услуг другим организациям данной отрасли и получение прибыли от обозначенной деятельности. Помимо этого, предложенный отдел может выполнять функции коучинг-центра на предприятии, путем предоставления консультационных услуг сотрудникам как своей, так и иных организаций, что позволит повысить эффективность внедрения новшеств, сократить затраты времени и увеличить прибыль организации. Таким образом, процесс развития трансфера технологий сопряжен с ведением грамотной политики относительно формирования и мотивирования персонала организации.

В качестве вывода по данному исследованию в работе отмечено, что для повышения конкурентоспособности предприятия и эффективности его функционирования необходимо отдельное внимание уделять развитию трансфера технологий как одному из основных направлений совершенствования производственного процесса. Данное развитие предполагается проводить путем создания целостного отдела на предприятии, основной задачей которого будет являться оценка предметов трансфера технологий, а также организация внедрения научно-технических разработок. В работе отдельно

описаны направления мотивирования сотрудников данного отдела. Авторами выявлен объект, предмет исследования. Выделены основные экономические параметры для проведения оценки трансфера и внедрения новых технологий на предприятии.

**Литература:** 1. Вольнец-Руссет Э. Я. Коммерческая реализация изобретений и ноу-хау (на внешних и внутренних рынках): Учебник. – М.: Юристъ, 1999. – 326 с. 2. Штумпф Г. Договор о передаче ноу-хау. – М.: Прогресс, 1998. 3. Доронина М. С. Организация международных научно-технических связей: Учебн. пособ. Ч. 1. – Харьков: РИО ХГЭУ, 1997. – 76 с. 4. Варгатюк А. П. Винахідницька творчість та патентна активність як передумови трансферу технологій та комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності // Проблеми науки. – 2004. – № 4. – С. 25 – 31. 5. Грудзинский А. О. Европейский трансфер технологий: кооперация без "утечки мозгов" // Социологические исследования. – 2004. – № 11. – С. 123 – 131. 6. Ивашковская И. В. Обмен технологией: зависимость или сотрудничество? – М.: МГУ, 1991. – 93 с. 7. Кучма І. Інтелектуальна власність, інновації і трансфер технологій: нові підходи // Інтелектуальна власність. – 2007. – № 11. – 2008. – С. 31 – 35. 8. Михайлов В. С. Методологічні аспекти статистичного обліку міжнародного трансферу технологій // Проблеми науки. – 2004. – №10. – С. 2 – 7. 9. Щедрина Т. І. Стан та сучасні тенденції трансферу технологій в Україні // Проблеми науки. – 2004. – № 3. – С. 16 – 22.

Стаття надійшла до редакції  
23.12.2008 р.

УДК 330.45:338.28:330.322

**Колесніченко В. Ф.  
Складанний Д. М.**

## ДО ПИТАННЯ ПРО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВ РІЗНИХ ГАЛУЗЕЙ ГОСПОДАРСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПІДПРИЄМСТВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

*The econometrics design by the first order regression equations for the exposure of factors, that influence on the structure and volume of investments, which are sinked in the innovative projects of machine-building, food-processing industries and AIC, are used in the article.*

Активізація інноваційної діяльності на всіх рівнях є досить актуальною для економіки України, оскільки лише інноваційний шлях розвитку забезпечить конкурентоспроможність продукції підприємств завдяки постійному оновленню техніки й технологій, продукції і послуг, розширенню ринків збуту, ефективному використанню науково-технологічного потенціалу та стимулюванню його зростання. Нововведення, нові технології та організаційні рішення в сучасному суспільстві відіграють ключову роль "двигуна" економічного розвитку, виводять підприємства з кризових ситуацій.

Економічне зростання країни в умовах конкурентоспроможності повинно забезпечуватись провідною роллю науково-технічного прогресу та інтелектуалізацією основних складових виробництва в усіх сферах економіки і, головним чином, у промисловості. Ситуація, що склалася в економіці України, характеризується зниженням активності інноваційної діяльності при наявності в країні значних фундаментальних і технологічних заділів. Інтенсивність інноваційної діяльності впливає на рівень економічного розвитку – у глобальній економічній конкуренції виграють країни, які забезпечують сприятливі умови для інноваційної діяльності. В українську економіку надходить мало іноземних інвестицій – близько 1,5% від обсягу ВВП за рік, або близько 138 дол. США на душу населення, що в кілька разів менше, ніж у деяких країнах Центральної та Східної Європи [1]. Обсяги і структура іноземних інвестицій свідчать, що певний, хоча і відносно невисокий інтерес у інвесторів мають сфери діяльності зі швидким оборотом капіталу, продукція яких у першу чергу має стабільний попит на внутрішньому ринку – харчова і переробна промисловість, торгівля, сфера послуг. Практично ніякого інтересу до розвитку вітчизняних наукоємних галузей національної економіки в іноземних інвесторів немає. Слід відзначити, що іноземні інвестиції притягуються інвестиціями внутрішніми і є лише одним із компонентів високоєфективного розвитку. Отже, виявлення міри та ступенів впливу факторів, які визначають обсяги як внутрішнього так і зовнішнього фінансування інноваційної діяльності підприємств є актуальним завданням.

Технологічна відсталість певних видів економічної діяльності України зумовлює низьку продуктивність праці, високу ресурсо- та енергоємність продукції. У зв'язку з цим дуже важливо створити сприятливі умови для розгортання інноваційних процесів. Упровадження інновацій на підприємствах, насамперед, залежить від їх інвестиційного забезпечення, тобто від необхідного обсягу коштів. Це визначає тенденцію зростання щодо впровадження інноваційних проектів, що впливає на конкурентоспроможність як виробництва, так і підприємства в цілому.

Для забезпечення ефективності залучення та використання інвестиційних ресурсів щодо впровадження інноваційних проектів необхідно визначити фактори, які найбільше впливають на обсяги фінансування інноваційних проектів.

Дослідженню проблеми фінансування інноваційної діяльності приділяється значна увага в наукових працях та дослідженнях багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів таких, як В. Гриньова, Н. Гуляєва, М. Крупка, Т. Майорова, В. Папп, А. Пересада, Д. Пономаренко, О. Ястремська [2 – 9] та ін. Питання розробки ефективного механізму фінансування інноваційної діяльності посіло чільне місце на всіх етапах розробки інноваційного законодавства України, проте й досі фактично залишається невирішеним повною мірою і потребує подальшого дослідження.

Вивчення світового та вітчизняного досвіду переконливо свідчить, що вирішення проблем інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств полягає, у першу чергу, в обґрунтуванні теоретико-методичних підходів щодо збільшення обсягів притоку інвестицій та їх ефективного використання. Тож, на думку авторів, доцільно виявити фактори, які суттєво впливають на обсяги фінансування інноваційних проектів підприємств як з боку самого підприємства, так і з боку стороннього інвестора, та оцінити ступінь їх впливу на ефективність залучення інвестиційних коштів підприємствами різних галузей економіки.

Для вирішення поставленої мети дослідження використовується економетричний аналіз. Визначення значущих факторів, які впливають на обсяги фінансування конкретних інноваційних проектів та підприємств, проведено у декілька етапів.

**Етап 1.** Формування вхідних даних на основі бізнес-планів упровадження конкретних інноваційних проектів (вибір факторів, які можуть впливати на обсяги фінансування інноваційних проектів – фіктивних змінних), а саме:

1.1 – форма власності підприємства – фактор  $x_1$ . Даний фактор враховує, які правові можливості та гарантії має підприємство для використання різних потенційних джерел інвестування. У сукупності підприємств, які були проаналізовані,

виділено підприємства державної (–1), колективної (0) та приватної (+1) форм власності;

1.2 – статутний фонд підприємства, млн грн, ( $x_2$ ), характеризує масштаби підприємства, і тому важливо проаналізувати, які з них більш привабливі для інвесторів;

1.3 – розмір підприємства, сотень працюючих, ( $x_3$ ). Зовнішнього інвестора найбільше приваблюють підприємства, які швидше адаптуються до постійно мінливих ринкових умов. Підприємства за цим фактором були розподілені на основі законодавчо-нормативної бази України та звітих даних;

1.4 – термін окупності інноваційного проекту, роки, ( $x_4$ ), характеризує ефективність інвестиційних вкладень.

**Етап 2.** Вибір функціональних характеристик, які буде покладено в основу економетричних моделей. Функціональними характеристиками моделей були обрані: загальний обсяг інвестицій ( $Y$ ), який формується за рахунок коштів вітчизняних ( $Y_1$ ) та сторонніх інвесторів ( $Y_2$ ).

**Етап 3.** Обрання методу економетричного моделювання, тобто його відповідність таким умовам: статистична значущість отриманих оцінок параметрів моделі; високі коефіцієнти кореляції отриманих моделей; відсутність мультиколінеарності та гетероскедастичності між факторами (фіктивними змінними); обрано лінійне рівняння регресії відносно кожної окремої змінної виду:

$$\hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4. \quad (1)$$

**Етап 4.** Оцінка параметрів економетричних моделей та виявлення значущих факторів, які істотно впливають на обсяги інвестиційних ресурсів для інноваційних проектів:

визначення чисельних оцінок коефіцієнтів рівняння регресії обраного виду за методом найменших квадратів:

$$B = (X^T X)^{-1} (X^T Y), \quad (2)$$

де  $B$  – стовпець коефіцієнтів моделі;

$X$  – матриця значень факторів;

$Y$  – матриця-стовпець значень функціональної характеристики;

перевірка адекватності знайденого рівняння регресії масиву даних за кореляційним аналізом початкових та розрахованих за моделями значень;

оцінка значущості впливу фіктивних змінних через оцінку значущості коефіцієнтів за допомогою статистичного критерію Стьюдента:

$$t_{p_i} > t_{\tau}(f_0, q), \quad (3)$$

де  $t_{p_i}$  і  $t_{\tau}$  – відповідно розрахункове і табличне значення критерію Стьюдента;

$f_0$  – кількість ступенів вільності;

$q$  – рівень значущості.

Галузева приналежність підприємства до тієї чи іншої галузі промисловості зумовлює специфіку обігу капіталу та його рентабельність, впливаючи, таким чином, на необхідність та обсяги залучення інвестицій. У сучасній високорозвиненій економіці машинобудування – це найбільший комплекс, який є основою технологічної, економічної та політичної незалежності країни. Від діяльності цього комплексу залежить конкурентоспроможність товарів і послуг на внутрішньому і зовнішньому ринках. Найнижчий рівень інноваційної активності спостерігається у галузях, орієнтованих, головним чином, на задоволення внутрішніх потреб, до яких і відносяться обрані харчова та агропромислова галузі.

Отже, авторами проведена кластеризація галузей промисловості за ступенем значущості для Харківської області, в результаті якої для подальшого аналізу обрані підприємства машинобудівної, харчової та агропромислової галузей. Оскільки інноваційна діяльність передбачає впровадження певної сукуп-

ності інноваційних проектів, що формують інноваційну програму підприємства, економетричний аналіз проводився за даними бізнес-планів 90 інноваційних проектів Харківського регіону.

Оцінка значущості коефіцієнтів рівнянь з використанням запропонованого алгоритму для підприємств машинобудівної галузі промисловості зведена в табл. 1.

Таблиця 1

Числові оцінки значень коефіцієнтів рівнянь регресії для підприємств машинобудівної галузі промисловості

Фіктивні змінні	Y – загальний обсяг інвестицій, тис. дол. США		Y <sub>1</sub> – у т. ч. власні кошти		Y <sub>2</sub> – потреба в інвестиційних коштах	
	Числова оцінка значення коефіцієнта (b <sub>i</sub> )	Числова оцінка ступеня впливу коефіцієнта (t <sub>p</sub> )	Числова оцінка значення коефіцієнта (b <sub>i</sub> )	Числова оцінка ступеня впливу коефіцієнта (t <sub>p</sub> )	Числова оцінка значення коефіцієнта (b <sub>i</sub> )	Числова оцінка ступеня впливу коефіцієнта (t <sub>p</sub> )
x <sub>1</sub>	-8 151,53	4,146	-1 035,15	2,550	-7 116,4	4,212
x <sub>2</sub>	-298,151	71,50	-343,977	399,6	45,826	12,79
x <sub>3</sub>	393,726	320,7	255,851	1009	137,87	130,7
x <sub>4</sub>	3 355,02	25,98	786,238	29,49	2 568,8	23,15

Вільні члени регресійних залежностей (b<sub>0</sub>) слугують для приведення факторів і значень функцій відгуку до однієї оціночної шкали значущих та не впливають на значущість кожного окремого фактора. Адекватність одержаних регресійних рівнянь перевірена за кореляційним аналізом між розрахованими і одержаними в результаті спостережень значеннями за рівнем значущості 0,001. Усі одержані рівняння визнані адекватними.

Як бачимо з табл. 1, найбільші загальні обсяги інвестиційних вкладень мають машинобудівні підприємства державної форми власності, що цілком закономірно, оскільки для приватного бізнесу ця галузь промисловості ще й досі залишається непривабливою і тільки держава надає їй інвестиційну підтримку. З іншого боку, якщо таке підприємство й потрапляє у приватні руки то найчастіше воно змінює профіль діяльності.

Також виявлено закономірність, що зі збільшенням статутного фонду підприємства, зменшуються обсяги загальних інвестицій і власних інвестиційних вкладень, які залучаються до його господарської діяльності. Це відображає світову тенденцію розвитку великих промислових підприємств у західних країнах, які менш за все реагують на зміни ринкової кон'юнктури і були в цих питаннях завжди "консервативні". Поряд з цим зауважимо, що великий статутний фонд підприємства, навпаки, стимулює стороннього інвестора до вкладень грошових коштів, оскільки він позитивно характеризує фінансову стійкість підприємства.

Виходячи з регресійних рівнянь, зі збільшенням розміру підприємства збільшуються залучені інвестиційні кошти. У розвинених країнах великі підприємства мають менше стимулів для залучення стороннього інвестиційного капіталу, оскільки можуть використовувати для цього власні кошти, а середні й дрібні підприємства найчастіше змушені звертатися до стороннього інвестора для фінансування інноваційного проекту. Великі інвестиційні вкладення потребують більшого періоду окупності проекту, про що і свідчать отримані в табл. 1 дані.

Проаналізуємо вплив фіктивних змінних на обсяги фінансування інноваційних проектів для підприємств агропромислового комплексу (табл. 2).

Таблиця 2

Числові оцінки значень коефіцієнтів рівнянь регресії для підприємств агропромислового комплексу

Фіктивні змінні	Y – загальний обсяг інвестицій, тис. дол. США		Y <sub>1</sub> – у т. ч. власні кошти		Y <sub>2</sub> – потреба в інвестиційних коштах	
	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>
x <sub>1</sub>	1 243,948	1,978	-111,650	4,540	1 465,580	2,370
x <sub>2</sub>	-0,229	2 536,278	0,055	15 745,231	-0,260	2 934,015
x <sub>3</sub>	2 727,709	14,245	-92,245	12,320	2 781,775	14,774
x <sub>4</sub>	-1 365,017	9,670	30,794	5,579	-1 400,164	10,088

Виходячи з отриманих моделей, для підприємств агропромислового комплексу маємо:

форма власності господарюючого суб'єкта суттєво не впливає на загальний розмір інвестиційних коштів;

фінансування інноваційних проектів на підприємствах агропромислового комплексу державної форми власності здійснюється переважно за рахунок власних коштів, що цілком закономірно;

найбільше впливає на обсяги фінансування підприємств агропромислового комплексу статутний фонд підприємства, так, чим він менший, тим більші обсяги фінансування інноваційних проектів. Це пояснюється тим, що підприємства з невеликим статутним фондом не в змозі самостійно профінансувати інновації й тому залучають до цього процесу сторонніх інвесторів;

розмір підприємства також істотно впливає на обсяги фінансування, оскільки під створення агропромислових фірм і залучаються інвестиції;

чим менший період окупності інноваційного проекту, тим більші інвестиційні вкладення до нього залучаються, що цілком закономірно, оскільки сторонні інвестори віддають перевагу проектам з меншим періодом окупності і відповідно низьким ризиком неповернення вкладених коштів.

Аналіз факторів, які впливають на обсяги фінансування інноваційних проектів для підприємств харчової промисловості, наведені в табл. 3. Проведений аналіз показав, що при фінансуванні інноваційних проектів перевагу інвестори віддають підприємствам харчової промисловості приватної форми власності, що цілком закономірно, оскільки практично всі підприємства цієї галузі промисловості мають приватну форму власності.

Таблиця 3

Числові оцінки значень коефіцієнтів рівнянь регресії для підприємств харчової промисловості

Фіктивні змінні	Y – загальний обсяг інвестицій, тис. дол. США		Y <sub>1</sub> – у т. ч. власні кошти		Y <sub>2</sub> – потреба в інвестиційних коштах	
	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>	b <sub>i</sub>	t <sub>p</sub>
x <sub>1</sub>	4 148,290	8,594	1 667,803	8,858	2 484,714	8,101
x <sub>2</sub>	1 553,746	112,977	639,291	119,165	914,223	104,614
x <sub>3</sub>	655,773	147,802	34,835	20,127	623,005	220,977
x <sub>4</sub>	266,416	4,692	97,186	4,387	167,416	4,640

Зі збільшенням розміру підприємства і статутного фонду підприємства збільшуються обсяги інвестицій, які до нього залучаються. Продукція, що випускається на підприємствах цієї галузі, в основному відноситься до товарів повсякденного

вжитку, ринок збуту яких більш стабільний, ніж інших. Технічне переоснащення харчової галузі здійснюється на основі використання іноземних технологій, що найчастіше супроводжується поставками імпортного устаткування та інтелектуальної власності.

Великі інвестиційні вкладення залучаються в проекти більш значущі, вартісні, які засновані на використанні нових технологічних процесів, а не на окремих удосконаленнях і відповідно мають більший період окупності.

Таким чином, у результаті проведеного економетричного аналізу факторів, які впливають на розмір інвестиційних коштів для інноваційних проектів на прикладі підприємств трьох галузей економіки Харківської області, можна зробити такі висновки:

1) сторонні інвестори при фінансуванні інноваційних проектів перевагу віддають підприємствам харчової промисловості, в той час як держава більшою мірою підтримує машинобудування;

2) чим більший розмір підприємства і його статутний фонд, тим більші сторонні інвестиції до нього залучаються, оскільки підприємство має високу фінансову стійкість;

3) загалом в інноваційну діяльність підприємств машинобудівного комплексу та харчової промисловості надходять більші інвестиційні вкладення з тривалими періодами окупності, а для агропромислового комплексу характерна така тенденція: чим менший період окупності проекту тим більше сторонніх інвестицій для цього залучається.

На основі побудованих економетричних моделей та відповідної інформації щодо форми власності підприємства, його розмірів і галузі промисловості можна спрогнозувати майбутню структуру інвестиційного капіталу, яка суттєво впливає на інвестиційну привабливість суб'єкта господарювання.

**Література:** 1. Колесниченко В. Ф. Аналіз факторів, впливаючих на структуру інвестицій // Матер. 6-ї Міжнар. міждисцип. наук.-практ. конф. "Сучасні проблеми науки та освіти", 30 квіт.- 9 травн. 2005 р., Алушта.- Харків: Б. в., 2005. – С. 48. 2. Гриньова В. М. Проблеми розвитку інвестиційної діяльності: Монографія / В. М. Гриньова, В. О. Коюда, Т. І. Лепейко, О. П. Коюда; [За заг. ред. В. М. Гриньової. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2002.– 464 с. 3. Гуляєва Н. М. Фінансові ресурси підприємства / Н. М. Гуляєва, О. В. Сьомко // Фінанси України. – 2003. – № 12. – С. 58 – 62. 4. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України. – Львів, 2001.– 608 с. 5. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність: Навч. посібн. – К.: ЦУЛ, 2003. – 376 с. 6. Пап В. Оптимізація розподілу інвестиційних ресурсів та вибір ефективних інвестиційних проектів // Регіональна економіка. – 2004. – №2. – С. 246 – 255. 7. Пересада А. А. Реалізація інвестиційних проектів в Україні / А. А. Пересада, В. В. Зубленко // Фінанси України. – 2004. – №3. – С. 106 – 112. 8. Пономаренко Д. В. Методический подход к выбору форм и видов внесения инвестиций // Экономика и право.– 2002. – № 3. – С. 56 – 65. 9. Ястремська О. М. Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади: Наук. вид. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2004. – 472 с.

Стаття надійшла до редакції  
20.01.2009 р.

УДК 330.33.01:339.747

Костіна О. М.

## КРИЗОВІ ЧИННИКИ І ТИПОЛОГІЯ ФАЗ РОЗГОРТАННЯ КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*The article is devoted to elicitation of questions of origin and development of crisis situations. Considerable attention is spared to classification of the crisis phenomena and factors which are reasons of their origin and subsequent development.*

Нестабільність в економіці та політиці, прогалини у законодавчій та судовій сферах, недостатня кількість договорів про міжнародне співробітництво та неадекватна підтримка діяльності підприємств з боку держави – це тільки деякі з чинників, що спонукають до виникнення чи загострення вже існуючих кризових ситуацій на рівні окремого підприємства та до стагнації економіки держави в цілому. Більшість вітчизняних підприємств змушені задовольняти вимоги споживачів в умовах неприбуткового виробництва, відсутності інвестицій та зношеної виробничої бази. Це негативно відображається на якості продукції (послуг), призводить до зменшення заробітної плати або скорочення персоналу, що, з іншого боку, призводить до зниження купівельної спроможності населення в межах усієї України. Розірвати це замкнене коло можливо лише за умови стабілізації ситуації в країні та злагодженої роботи державних органів й окремих суб'єктів господарювання з метою розробки та впровадження ефективних антикризових і попереджувально-стабілізуючих заходів управління. Таким чином, дослідження проблематики антикризового управління та практика застосування профілактичних заходів є найбільш актуальними та першочерговими проблемами вітчизняної науки та економіки.

Мета статті – проаналізувати, узагальнити та вдосконалити існуючі підходи щодо класифікації кризових чинників, причин, фаз і можливих наслідків кризи, встановити причинно-наслідкові зв'язки між ознаками кризи на різних стадіях її розгортання. Теоретичною та методичною основами проведеного дослідження стали праці вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів з питань антикризового управління підприємством і такі загальнонаукові методи дослідження, як аналіз і синтез, теоретичне узагальнення та формальна логіка на основі системного підходу.

Розробка ефективних антикризових заходів неможлива без дослідження першооснови кризи, тобто її сутнісних параметрів, до яких здебільшого відносяться причини виникнення (кризові чинники), види, стадії розвитку і наслідки криз. Результати подібних досліджень є не тільки фундаментом для формування антикризової програми підприємства, яке вже опинилося у кризовому становищі, вони є підґрунтям для розробки профілактичних заходів та методів діагностики і прогнозування як засобів попередження кризових явищ для тих ефективно функціонуючих суб'єктів господарювання, що досі не перебували у кризових ситуаціях.

Усю різноманітність чинників, що є причиною виникнення кризових явищ у соціально-економічній системі (СЕС), можна розділити на дві групи: екзогенні (зовнішні по відношенню до підприємства), що здійснюють найбільш істотний вплив, оскільки підприємство не в змозі впливати на них, та ендогенні (внутрішні), що є результатом діяльності суб'єкта господарювання. У свою чергу більшість спеціалістів [1 – 3] схильні поділяти екзогенні чинники на макро- (світові), мезо- (державна

– галузь – регіон) та мікроекономічні (в межах підприємства). Найбільш вагомими серед макроекономічних у наш час є природні, техногенні та ті, що є результатом міжнародного співробітництва. На мезорівні на перше місце виходять економічні,

політичні, ринкові, демографічні і галузеві. До ендогенних мікроекономічних кризових чинників можна віднести такі: операційні, організаційні, інвестиційні, кадрові, фінансові, маркетингові, ресурсні, соціально-психологічні, технічні тощо (рис. 1).

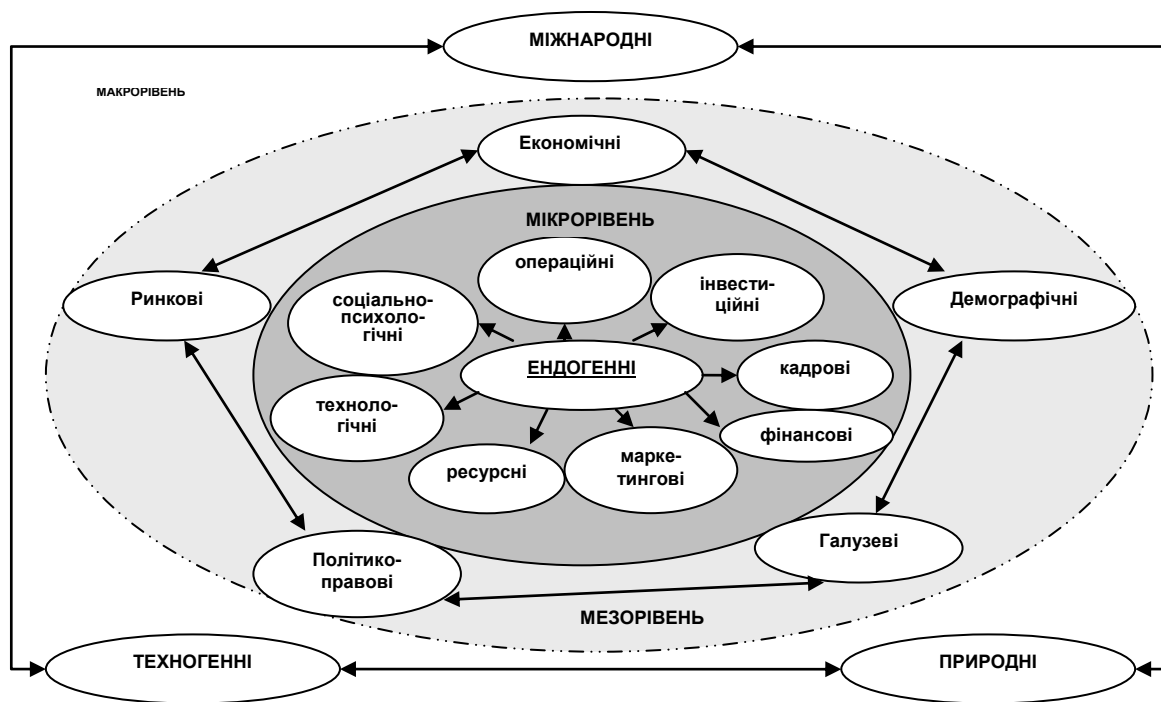


Рис. 1. Класифікація кризових чинників на макро-, мезо- та мікрорівнях СЕС

Детальна класифікація екзогенних та ендогенних чинників, що є причинами виникнення криз, запропонована у табл. 1. Усі перелічені причини криз тісно взаємопов'язані та утворюють складний комплекс причинно-наслідкових зв'язків.

Таблиця 1

Класифікація чинників, що є причиною виникнення криз

КРИЗОВІ ЧИННИКИ			
		Екзогенні	Ендогенні (мікроекономічні)
		1	2
МАКРОЕКОНОМІЧНІ	Міжнародні	циклічність економічного розвитку	високий рівень страхових і сезонних запасів
		неефективна політика транснаціональних банків	неефективна структура поточних витрат (висока частка постійних витрат)
		фінансова неспроможність зарубіжних партнерів	низький рівень використання основних засобів
		недосконалі тарифні угоди	неефективний маркетинг
		неефективний міжнародний маркетинг	недостатньо диференційованих асортимент продукції
	Операційні	невідповідна організація спільних підприємств	неефективний виробничий менеджмент
		недосконалі ліцензійна торгівля	невідповідна організаційна структура управління
		укладення міжнародних угод, що мають негативні наслідки	незадовільна організація системи управління
		воєнні дії та озброєні військові міжнародні конфлікти	неналежа організація виробництва
Організаційні			

Продовження табл. 1

		1	2
ТЕХНОГЕННІ	Техногенні	зрушення в технологічному розвитку	невідповідна форма власності й спеціалізації
		малодинамічні наукові структури	недостатня адаптивність
		консерватизм у сприйнятті нововведень	незадовільна репутація та імідж
ПРИРОДНІ	Природні	труднощі, викликані перетворенням інтелектуального продукту в інтелектуальну власність	неналежа мета, галузь діяльності
		обмеженість природних ресурсів	висока тривалість будівельно-монтажних робіт
		стихийні лиха	неефективний фондовий портфель
МЕЗОЕКОНОМІЧНІ	Економічні і демографічні	природні катаклізми	суттєві перевитрати інвестиційних ресурсів
		кризовий стан економіки країни	недосягнення запланованих обсягів прибутку
		загальний спад виробничої сфери	неефективний інвестиційний менеджмент
	Кадрові	нестабільність фінансової системи	невідповідний склад керівництва і персоналу
		зростання безробіття	низька мобільність кадрів
		інфляція/дефляція	низька кваліфікація працівників
		зменшення швидкості платіжного обороту	неефективний кадровий менеджмент
		зниження рівня реальних доходів населення	неефективна фінансова стратегія
		нестабільність податкової системи	неефективна структура активів (низька ліквідність)

Закінчення табл. 1

1		2	
Політико-правові	зниження активності фондового ринку	Маркетингові	надмірна частка позикового капіталу
	нестабільність валютного ринку		висока частка короткострокових джерел залучення позикового капіталу
	зменшення середньої тривалості життя		зростання дебіторської заборгованості
	зростання смертності населення		дефіцит власного капіталу
	фактори культурного характеру (менталітет, звичаї, суспільні норми, вподобання і переконання)		перевищення допустимих рівнів фінансових ризиків
	політична нестабільність		неефективний фінансовий менеджмент
	недосконала законодавча база		незадовільна товарна політика
	конфліктна зовнішнь-економічна політика держави		невідповідна збутова політика
	неадекватне відношення держави до підприємництва та приватної власності		незадовільна цінова політика
	корупційність влади		неправильна сегментація ринку
Ринкові	погіршення криміногенної ситуації	Ресурсні	неадекватні стратегічні цілі і прогнозування збуту
	нестабільність регулюючого законодавства		низька якість ресурсів, що використовуються у процесі виробництва
	посилення монополізму на ринку		високий рівень виробничих запасів
	суттєве зниження попиту		відсутність ресурсозберігаючих технологій
	зниження місткості внутрішнього ринку		незадовільний соціально-психологічний клімат у колективі
Галузеві	різке посилення конкуренції на ринку	Соціально-психологічні	протистояння інтересів
	зростання пропозиції товарів (послуг)-субститутів		поява неформальних лідерів та опозицій у колективі
	зміна пропозиції у галузі на основні види товарів (послуг)		незадовільні умови праці і соціального забезпечення
	зростання галузевих цін на основні види сировини		відсутність нових конструкторських та технічних розробок
	володіння монополініми правами на засоби виробництва		використання неефективних засобів і методів виробництва
	низький рівень галузевих конструкцій і технологій		недостатня технічна озброєність
			неефективна інноваційна політика
	застаріла техніко-технологічна база		

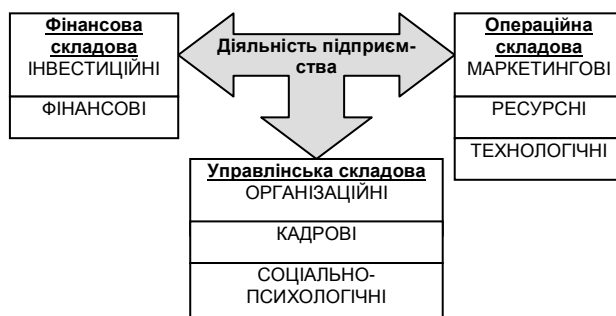


Рис. 2. Складові риси кризи

Аналіз точок зору різних авторів [3; 5 – 10] дозволив вивести найбільш розповсюджені класифікаційні ознаки кризових явищ, характеристика яких наведена у табл. 2.

Таблиця 2

Характеристика ознак класифікації кризових явищ

Ознаки класифікації	Характеристика ознак
1	2
Закономірність виникнення	Характеризує кризові явища з погляду основних причин та періодичностей їх виникнення: внаслідок непередбачуваних обставин, відповідно до фази життєвого циклу СЕС або через тривалі негативні процеси, що не були своєчасно подолані
Джерела виникнення	Поділяє кризи залежно від прояву зовнішніх або внутрішніх чинників на макро-, мезо- або мікрорівнях діяльності підприємства, або їх сенергетичного впливу
Причини виникнення	Класифікація кризи в залежності від екзогенних або ендогенних причин виникнення
Характер виникнення	Обумовлює класифікацію кризових явищ з точки зору їх природного виникнення (внаслідок появи протиріч у межах господарської системи) або у результаті наявності умислу певного суб'єкта або групи суб'єктів стосовно їх виникнення
Рівень економіки	Рівні розповсюдження кризових явищ залежно від рівня економіки, враховуючи світовий ринок і національні господарства держав
Етап життєвого циклу СЕС	Розподіляє кризи залежно від їх появи на етапах зростання, стагнації або занепаду життєвого циклу СЕС
Зовнішній прояв	Характеризує прояв кризи стосовно зовнішніх спостерігачів та агентів зовнішнього середовища (проте з часом будь-яка латентна криза неодмінно стає очевидною)
Час проходження	Тривалість кризи з початку її зародження до періоду подолання наслідків
Широта розповсюдження	Відображає рівні розповсюдження кризових явищ від окремого суб'єкта господарювання до рівня світової кризи
Сила впливу	Характеризує вплив кризи на подальшу життєздатність СЕС, тобто рівень порушень у процесі її функціонування та ступінь наближення до ліквідаційної фази
Наслідки впливу	Класифікує кризи залежно від їх впливу на подальшу життєздатність організації на ті, що сприяють всебічному докорінному оновленню, відновленню до попереднього рівня або руйнуванню
Інтенсивність дії	Відповідає швидкості впливу кризових явищ на основні показники функціонування підприємства, прояв яких може спостерігатися десятиріччями або не перевищувати одного року
Рівень взаємопов'язаності	На рівні окремого підприємства або системна криза, що вражає одночасно декілька підприємств, галузь або національну економіку в цілому
Можливість прогнозування	Характеризує кризи залежно від ступеня їх прогнозованості або неможливості їх спрогнозувати взагалі

Оскільки основна частина аналізу кризових чинників спрямована на оцінку внутрішнього стану підприємства, можна скористатися структурою "внутрішніх причин" кризи для класифікації кризових чинників. Тобто розподілити ендогенні кризові чинники на три складові: управлінські (У), фінансові (Ф) та операційні (О). Дану класифікацію кризових чинників можна назвати "УФО-розбиття" [4, с. 19] на управлінську, фінансову та операційну складові кризи, що відповідають цим видам діяльності (рис. 2).

Закінчення табл. 2

1	2
Можливість подолання	Обумовлює класифікацію кризових явищ з точки зору можливостей їх подолання за рахунок нових можливостей у зовнішньому середовищі, використання чинників внутрішнього середовища або їх поєднання.
Рівень керованості	Характеризує можливість впливу на процес протікання кризи з боку керівництва у вигляді розробки та впровадження спеціальних заходів антикризового управління для пом'якшення перебігу та мінімізації негативних наслідків кризових явищ

Визначені ознаки та їх характеристика є основою для виокремлення кризових явищ за різними класифікаційними чинниками (рис. 3).

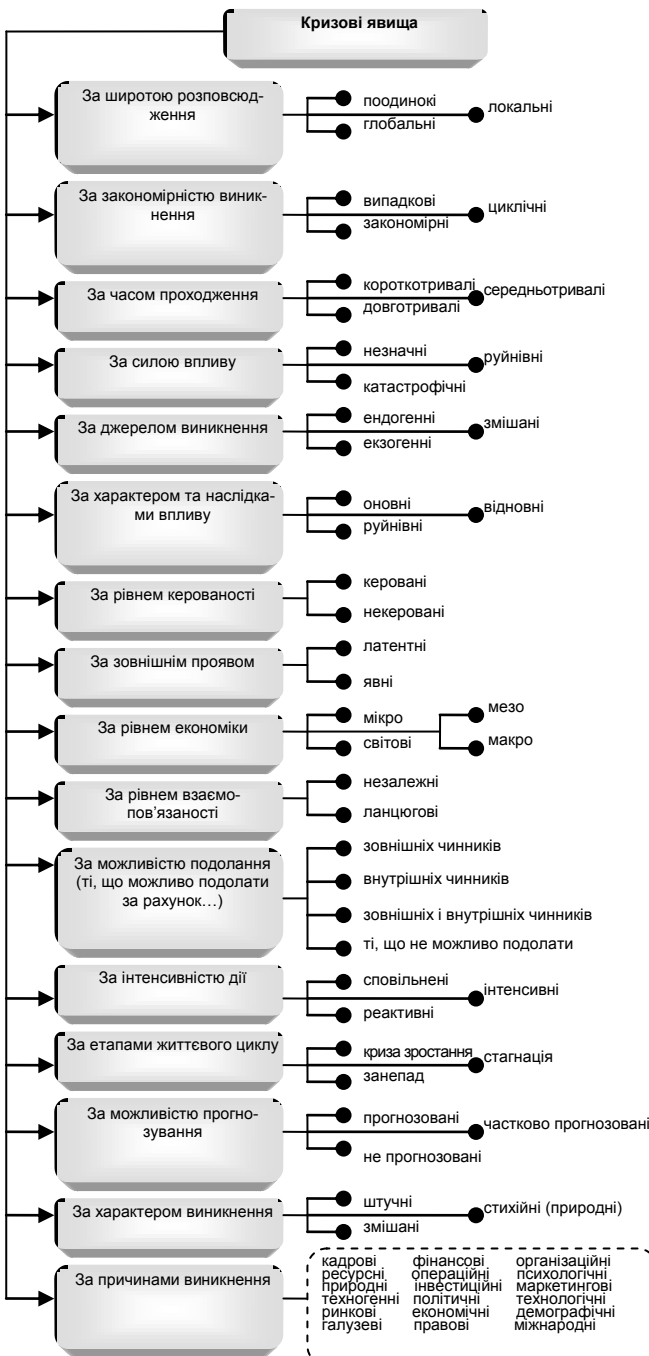


Рис. 3. Класифікація кризових явищ

Кожна економічна криза має індивідуальний характер, однак, типологія розгортання фаз кризи однакова. Кожна криза за період свого існування проходить три послідовні стадії (фази), які різними вченими називаються по-різному, проте мають однакове буквальне значення та розумове навантаження. За основу дослідження автором були взяті найбільш поширені дефініції [6, с. 39], що використовуються для виокремлення стадій (фаз) кризи та доповнені результатами власних спостережень.

Комплексна схема типології фаз розгортання кризи зображена на рис. 4.

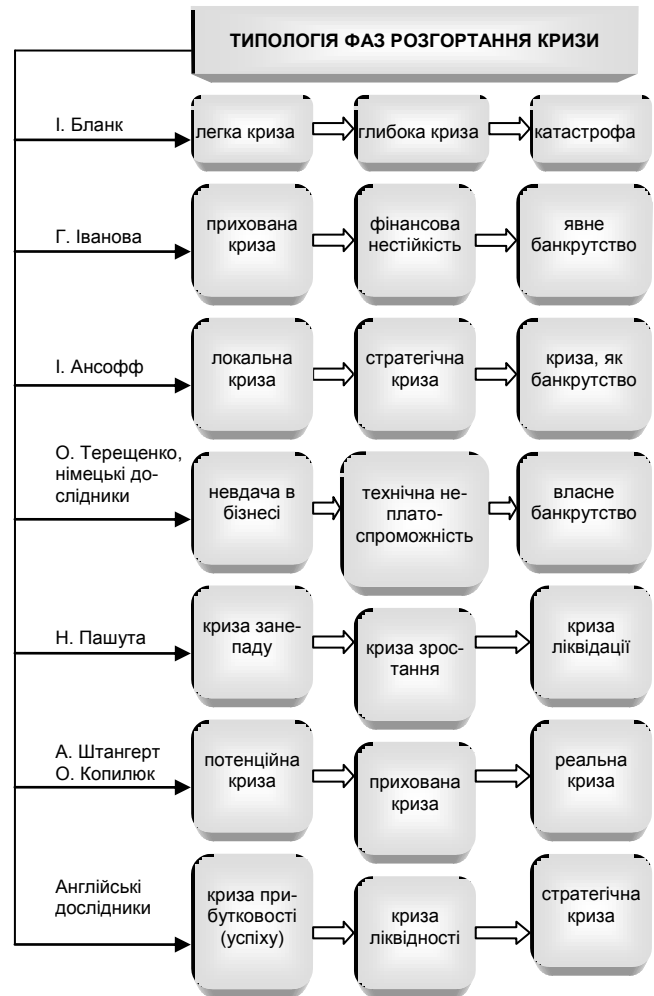


Рис. 4. Типологія фаз розгортання кризи

Відмінності між фазами розвитку негативних тенденцій у першу чергу пов'язані зі змінами, що виникають у різних складових діяльності підприємств на різних стадіях кризи. На підставі найбільш повного переліку ознак кризи [4, с. 24 – 26] автором була здійснена спроба встановити причинно-наслідкові зв'язки між цими ознаками залежно від стадії розгортання кризової ситуації (рис. 5).

У розумінні кризи велике значення мають не тільки її причини, типи та фази, а й можливі наслідки, що можуть носити як позитивний, так і негативний характер. У цілому наслідки кризи тісно пов'язані з причинами, що її викликали, та можливостями антикризового управління, яке може або загострити, або пом'якшити протікання кризи на підприємстві.



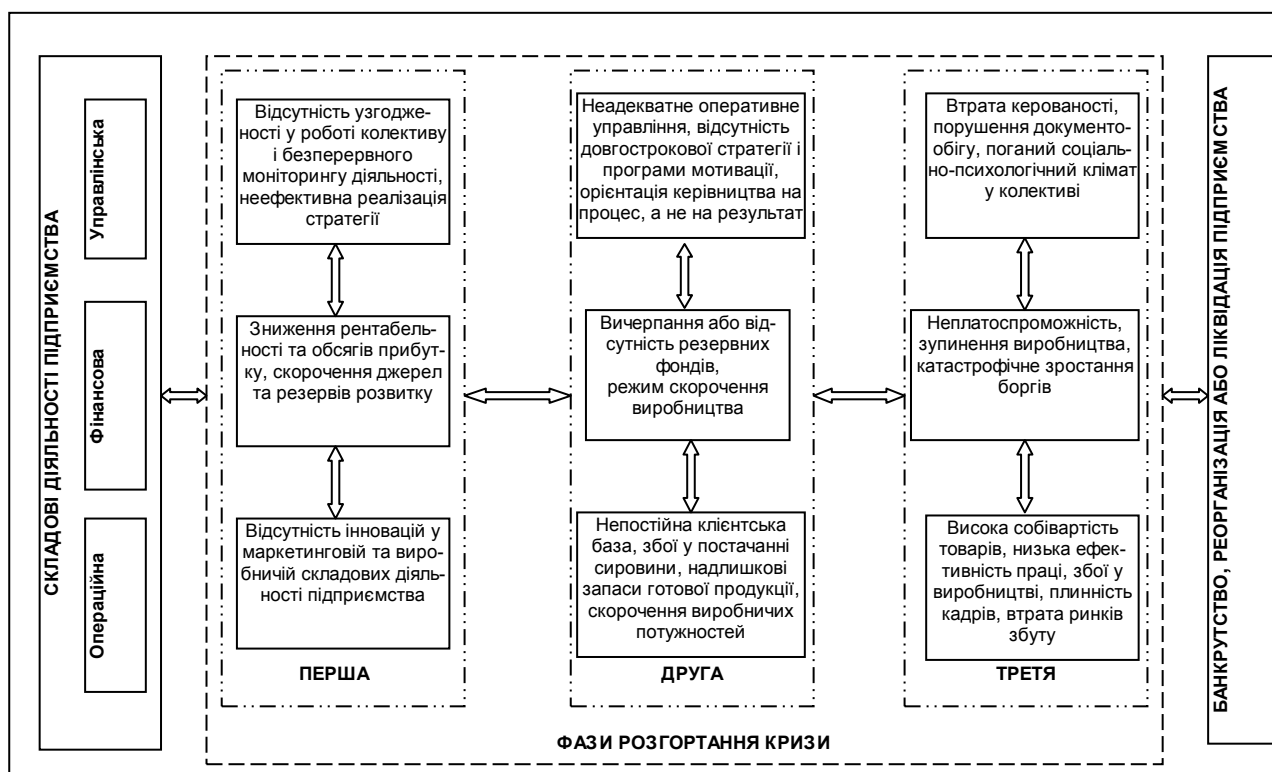


Рис. 5. Ознаки фаз розгортання кризи та причинно-наслідкові зв'язки між ними

На думку більшості експертів [1; 4; 5; 7; 8; 11] наслідки кризи можуть призвести до оновлення або руйнування організації, довгострокових якісних або короткострокових кількісних змін, різкого перетворення або м'якого тривалого та послідовного виходу з кризової ситуації, або навіть до виникнення нової більш потужної кризи. Автором було узагальнено найбільш розповсюджені наслідки кризових явищ, що наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Можливі наслідки кризових явищ

МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ КРИЗОВИХ ЯВИЩ	
ПОЗИТИВНІ	НЕГАТИВНІ
Оновлення організації	Руйнування організації
Оздоровлення організації	Виникнення нової кризи
Послаблення кризи	Загострення кризи
Зворотні зміни	Незворотні зміни
М'який вихід	Різкі зміни
Якісні зміни	Кількісні зміни
Короткострокові зміни	Довгострокові зміни

У результаті дослідження були проаналізовані та узагальнені основні теоретичні підходи щодо класифікації кризових явищ на підприємствах та причин їх виникнення. Розглянута та доповнена результатами спостережень існуюча типологія фаз розгортання кризи, систематизовані ознаки фаз кризи та встановлені причинно-наслідкові зв'язки між ними, узагальнені можливі наслідки кризових явищ. Ідентифіковані базові параметри кризи дають змогу своєчасно виявити кризову ситуацію, правильно її діагностувати і розробити комплекс найбільш ефективних антикризових заходів, що є подальшими етапами досліджень.

**Література:** 1. Фомин Я. А. Диагностика кризисного состояния предприятия: Учебн. пособ. для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 349 с. 2. Шершньова З. С. Антикризове управління підприємством: Навч.-метод. посібн. для самост. вивч. дисц. / З. С. Шершньова, С. В. Оборська. – К.: КНЕУ, 2004. – 196 с. 3. Штангерт А. М. Антикризове управління підприємством: Навч. посіб. / А. М. Штангерт, О. І. Копилук. – К.: Знання, 2007. – 335 с. 4. Гончарук А. Ю. Антикризисное управление и трансформация производственных систем: методология и практика. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2006. – 287 с. 5. Попов Р. А. Антикризисное управление: Учебник. – М.: Высшая школа, 2006. – 429 с. 6. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: Підручник. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 824 с. 7. Орехов В. И. Антикризисное управление: Учебник / В. И. Орехов, К. В. Балдин, Н. П. Гапоненко. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 544 с. 8. Тарасенко Л. М. Антикризисный менеджмент предприятия: Учебн. пособ. / Л. М. Тарасенко, В. И. Веретенников, Р. В. Ободец. – Донецк: Норд-Пресс, 2005. – 243 с. 9. Пономаренко В. С. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Монографія / В. С. Пономаренко, О. М. Тридід, М. О. Кизим. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2003. – 323 с. 10. Крутик А. Б. Антикризисный менеджмент: превентивные методы управления / А. Б. Крутик, А. И. Муравьев. – СПб.: Питер, 2001. – 430 с. 11. Хит Р. Кризисное управление для руководителей и менеджеров: Пер. с англ. – М.: Лори, 2004. – 486 с.

Стаття надійшла до редакції  
25.02.2009 р.

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

*The correlation managers of the logistics with workers of other departments at the machine-buildings enterprises for the collection of data to the appraisal the efficiency of the logistical activity is researched in this article. The creation of the corresponding information flows at the joint-stock company "The Kharkiv Plant Hidropryvid" and the joint-stock company "The Kharkiv Machine-building Plant "Svet Shakhtera" is represented graphically.*

Використання логістичного підходу для підвищення ефективності управлінської діяльності на машинобудівному підприємстві ґрунтується на інформаційному забезпеченні цього процесу. Актуальність теми визначається розвитком теорії логістики, її поступовим впровадженням в діяльність вітчизняних підприємств та необхідністю формування інформаційних потоків щодо визначення ефективності логістичної діяльності на машинобудівному підприємстві.

Мета – дослідити процес створення інформаційних потоків, які відображають взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на підприємстві щодо збору даних для оцінки ефективності логістичної діяльності, інтерпретації отриманих результатів та їх раціонального використання на практиці.

Ефективність логістичної діяльності на машинобудівному підприємстві досліджували вчені: А. І. Семененко, В. І. Сергєєв [1], Джонсон С. Джеймс, Вуд Ф. Дональд, Вордлоу Л. Деніел, Мерфі-мол. Р. Поль [2], М. А. Окландер [3], А. М. Гаджинський [4], М. П. Гордон, С. Б. Карнаухов [5], Л. Б. Миротін, І. Е. Ташбаєв, О. Г. Порошина [6], А. А. Канке, І. П. Кошева [7], В. М. Стаханов, В. Б. Українцев [8], Д. Уотерс [9], Г. І. Нечаєв, О. І. Кичкіна [10], А. О. Чеботаєв, Д. А. Чеботаєв [11], В. В. Дибська [12] та ін. Вчені розробили і описали власні методи оцінки ефективності логістичної діяльності на підприємстві, кожний з яких включає своєрідний набір складових. Отже, існує багато авторських методик щодо оцінки ефективності логістичної діяльності, що спонукає до їх узагальнення та подальшої дослідницької роботи.

Взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на підприємстві супроводжується процесами формування інформаційних потоків щодо визначення ефективності його логістичної діяльності. Упровадження логістики в управлінську діяльність українських підприємств на сучасному етапі є об'єктивною необхідністю, реалізація якої є можливою за такими варіантами: створення окремого відділу логістики; введення посади менеджера з логістики на даному підприємстві; користування послугами логістичної компанії або логістичного оператора.

Щодо малих підприємств, то негайної потреби у створенні відділу логістики чи окремої посади менеджера з логістики немає. У разі необхідності доречно буде скористатися послугами логістичної компанії чи оператора. Середні ж підприємства в основному потребують запровадження посади менеджера з логістики або, в окремих випадках, створення відділу логістики.

На даний момент через високу вартість сторонніх логістичних послуг більшість українських підприємств не можуть ними скористатися і це деякою мірою зумовлює необхідність введення посади менеджера з логістики або відділу логістики на власних підприємствах [13, с. 143]. Автор вважає, що на великих підприємствах залежно від обсягу виробництва, номенклатури продукції та чисельності працівників може вводитися посада менеджера з логістики або відділу логістики. Пропонується таке уточнення: якщо необхідно оптимізувати конкретний процес на підприємстві (транспортування, складування, виробничий процес, процеси постачання, збуту та ін.), доцільно ввести посаду менеджера з логістики. Якщо ж необхідно оптимізувати декілька процесів (залежно від цілей підприємства), пропонується створити відділ логістики. Разом з існуючою думкою про доцільність використання сторонніх логістичних послуг, краще за логістичні компанії знати і орієнтуватися в завданнях оптимізації поточкових процесів на власному підприємстві можуть саме менеджер з логістики чи відділ логістики цього підприємства. Відділ логістики повинен управляти матеріальними потоками та оптимізувати їх, починаючи з моменту формування договірних відносин з постачальником і закінчуючи доставкою споживачеві готової продукції (в тому числі передпродажний та післяпродажний сервіси). При цьому спрощується координація між транспортуванням, складуванням, контролем матеріальних запасів, виробництвом та іншими функціями, і логістика стане однією з основних функцій управлінської діяльності на підприємстві. Теоретично створення відділу логістики можливе, але на практиці необхідно розглядати ситуацію в кожному конкретному випадку, на кожному конкретному підприємстві. Найголовнішим для керівників підприємства має бути визначення місця та ролі логістики й логістичного менеджменту в управлінській та виробничо-господарській діяльності, а також виявлення можливих альтернатив щодо організації та управління відділом логістики. Тим більше, що створення такого відділу потребує додаткових витрат: виділення окремого приміщення, облаштування робочих місць, заробітна плата, витрати на підвищення кваліфікації, на оргтехніку (комп'ютери, телефон тощо) та ін.

Використання методів оцінки ефективності логістичної діяльності буде ефективним за умови тісного взаємозв'язку менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на підприємстві. Тож на основі загальної схеми управління підприємством відобразимо взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів щодо збору даних для оцінки ефективності логістичної діяльності на підприємстві, інтерпретації отриманих результатів, їх раціонального використання на практиці та щодо створення відповідних інформаційних потоків. На рис. 1 відображено взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на прикладі ВАТ "Харківський завод Гідропривід" (підкреслимо, що відділу логістики чи посади менеджера з логістики на підприємстві не існує, пропонується ввести таку посаду). На рис. 2 відображено взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на прикладі ВАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло Шахтаря" (підкреслимо, що відділу логістики на підприємстві не існує, пропонується його створити).

Методи визначення ефективності логістичної діяльності на машинобудівному підприємстві на рис. 1 і 2 представлені в такій послідовності за їх авторами: 1 – А. І. Семененко (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 2 – Джонсон С. Джеймс, Вуд Ф. Дональд, Вордлоу Л. Деніел, Мерфі-мол. Р. Поль (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 3 – М. А. Окландер (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 4 – А. М. Гаджинський, М. П. Гордон, С. Б. Карнаухов (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 5 – Л. Б. Миротін, І. Е. Ташбаєв, О. Г. Порошина (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 6 – А. А. Канке, І. П. Кошева (розрахунок ефективності виробничої, транспортної, складської логістики); 7 – В. М. Стаханов, В. Б. Українцев (розрахунок ефективності логістичної діяльності на підприємстві); 8 – Д. Уотерс (розрахунок ефективності логіс-

тичної діяльності на підприємстві; розрахунок ефективності окремих стадій логістичного процесу; розрахунок ефективності транспортної логістики); 9 – Г. І. Нечаєв, О. І. Кичкіна (розрахунок ефективності транспортно-складської логістики); 10 –

А. О. Чеботаєв, Д. А. Чеботаєв, В. В. Дибська (розрахунок ефективності складської логістики) [1 – 12; 14 – 16].

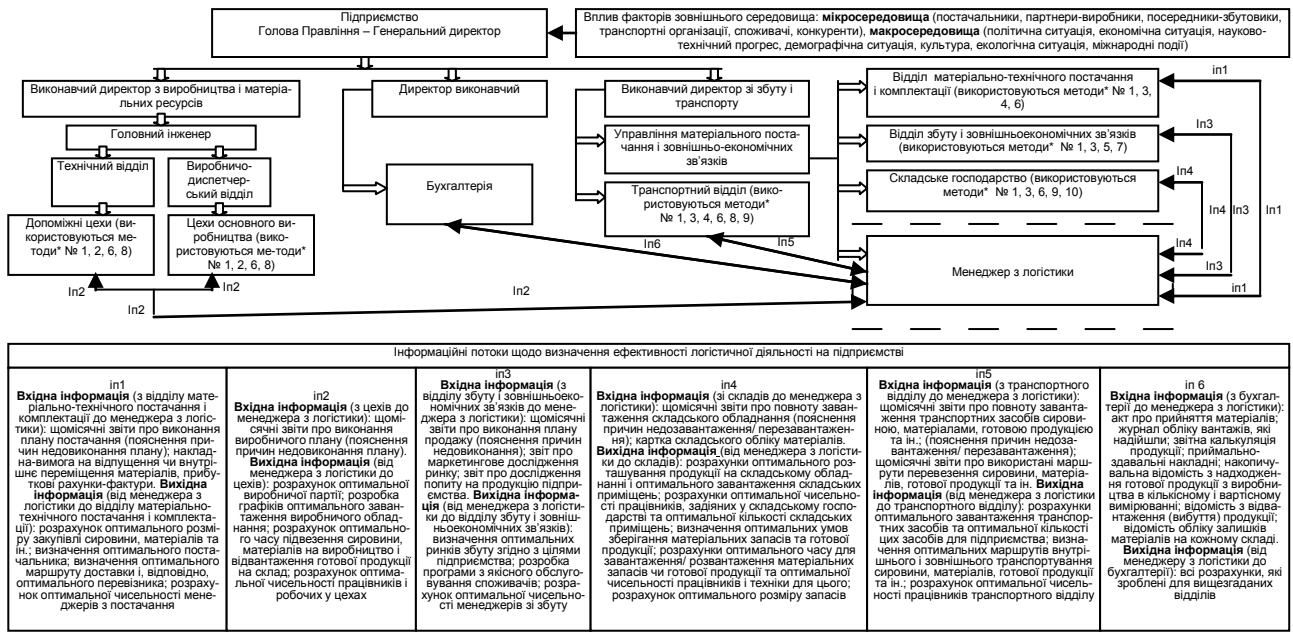


Рис. 1. Схема інформаційних потоків щодо визначення ефективності логістичної діяльності у ВАТ "Харківський завод Гідропривід"

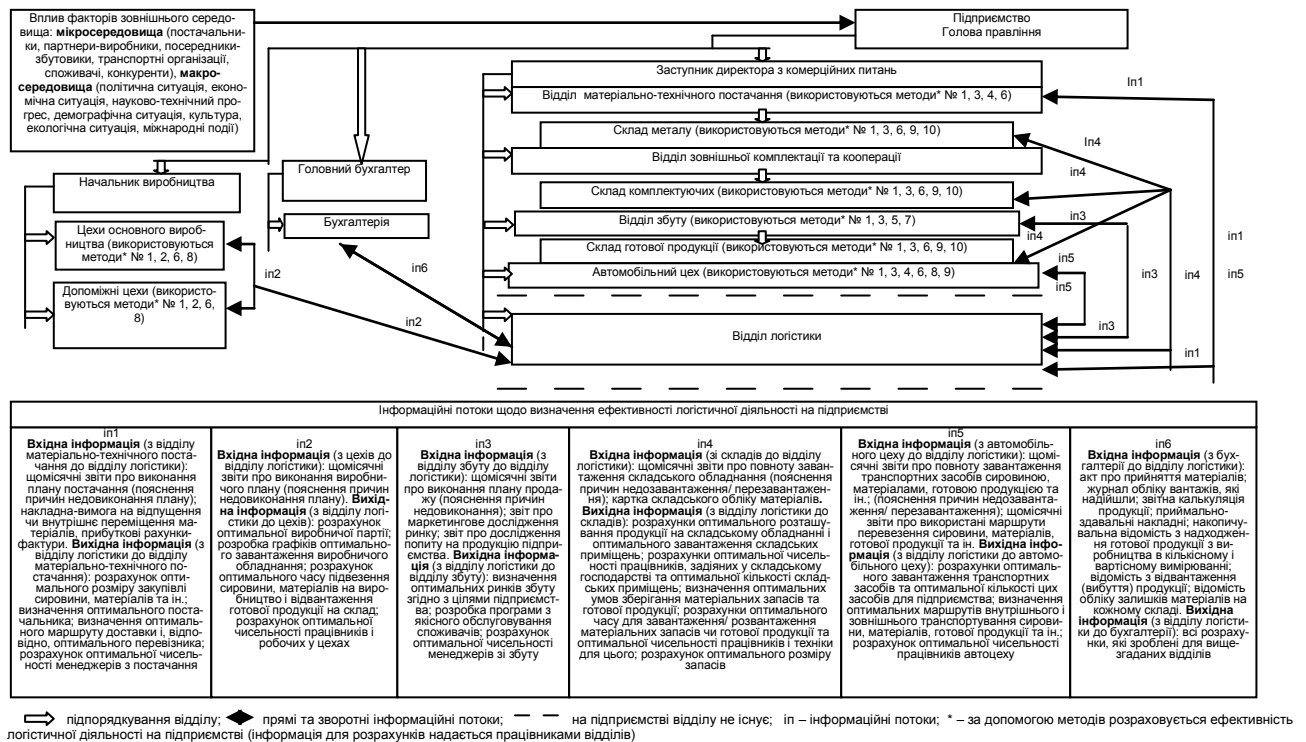


Рис. 2. Схема інформаційних потоків щодо визначення ефективності логістичної діяльності у ВАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло Шахтаря"

Як видно з рис. 1 і 2, для оцінки ефективності логістичної діяльності на підприємствах за допомогою існуючих методів необхідна постійна взаємодія менеджерів з логістики із працівниками багатьох інших відділів з метою отримання необхідної інформації для здійснення розрахунків. Крім того, на діяльність підприємства постійно впливають фактори зовнішнього середовища.

Використання існуючих методів сприятиме підвищенню ефективності управлінської та господарської діяльності підприємства і може привести до таких позитивних результатів:

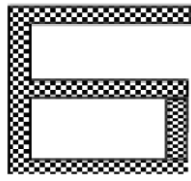
- а) поєднання знань та вмінь фахівців різних рівнів управління і таким чином поглиблення функцій і обов'язків;
- б) об'єднання зусиль фахівців всіх підрозділів для досягнення поточних і стратегічних цілей, а також досягнення нового рівня ефективності управлінських рішень;
- в) використання логістики на засадах сприяння об'єднанню зусиль фахівців в об'ґрунтуванні та прийнятті управлінських рішень;
- г) забезпечення логістичним менеджментом таких операцій: орієнтація виробничої діяльності на потреби споживачів; налагодження взаємозв'язків з партнерами; більш раціональне використання заводського обладнання; налагодження безперебійного матеріального потоку; підвищення якості продукції та конкурентоспроможності; мінімізація витрат і оптимізація запасів в цілому;
- д) оптимізація чисельності трудових ресурсів та їх раціональне використання;
- е) здійснення режиму економії;
- є) поєднання економічних і соціальних процесів на підприємстві;
- ж) оптимізація збору інформації про ситуацію на ринку і на цій основі зниження комерційного ризику;
- з) розробка та впровадження механізму інноваційних проектів й обмін досвідом;
- і) пошук нових методів задоволення логістичних потреб в управлінні підприємством;
- й) оптимізація витрат і, відповідно, підвищення ефективності господарської діяльності на підприємстві;
- к) підвищення ефективності управління матеріальними, фінансовими, інформаційними потоками на підприємстві;
- л) глобалізація господарської діяльності, вихід підприємств на світовий ринок, розширення міжнародної торгівлі.

Під цим кутом зору проведено ранжування варіантів організації логістичної діяльності на підприємстві. Аналіз показав проблемність у визначенні місця і ролі відділу логістики на підприємствах. У цьому зв'язку пропонується введення посади менеджера з логістики або створення відділу логістики на великих і середніх підприємствах. Малим підприємствам пропонується користуватися послугами логістичних компаній чи операторів.

Таким чином, досліджено можливі варіанти організації логістичної діяльності на підприємстві згідно з масштабом підприємства. Використання зазначених методів оцінки ефективності логістичної діяльності дозволить не просто застосовувати, а й ефективно впроваджувати логістику на машинобудівних підприємствах, підвищувати ефективність логістичної діяльності та посилювати її вплив на управлінську й господарську діяльність підприємства в цілому. У цьому контексті графічно зображено взаємозв'язок менеджерів з логістики із працівниками інших відділів на підприємстві щодо збору даних для оцінки ефективності логістичної діяльності, інтерпретації отриманих результатів, їх раціонального використання на практиці та щодо створення відповідних інформаційних потоків у ВАТ "Харківський завод Гідропривід" і ВАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло Шахтаря". Визначені положення слугують напрямками подальшого наукового дослідження у сфері логістичного менеджменту.

льство "Союз", 2001. – 544 с. 2. Джонсон С. Д. Современная логистика / С. Д. Джонсон, Ф. Д. Вуд, Л. Д. Вордлоу, Р. П. Мэрфи-мл.; [Пер. с англ. – 7-е изд. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2002. – 624 с. 3. Окландер М. А. Логистична система підприємства: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2004. – 312 с. 4. Гаджинский А. М. Логистика: Учебн. пособ. для высш. и средн. спец. учебн. завед. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2003. – 408 с. 5. Гордон М. П. Логистика товародвижения / М. П. Гордон, С. Б. Карнаухов. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2001. – 200 с. 6. Миротин Л. Б. Эффективная логистика / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, О. Г. Порошина. – М.: Издательство "Экзамен", 2002. – 160 с. 7. Канке А. А. Логистика: Учебник / А. А. Канке, И. П. Кошева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 352 с. 8. Стаханов В. Н. Теоретические основы логистики / В. Н. Стаханов, В. Б. Украинцев. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 160 с. 9. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 503 с. 10. Нечаев Г. И. Влияние транспортно-складского процесса на функционирование логистических систем / Г. И. Нечаев, Е. И. Кичкина // Сборник докладов 2-й Междунар. научно-практической конф. "Проблемы подготовки профессиональных кадров по логистике". – К.: НАУ, 2005. – С. 62 – 66. 11. Чеботаев А. А. Логистика и маркетинг (Маркетингологистика): Учебн. пособ. / А. А. Чеботаев, Д. А. Чеботаев. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2005. – 247 с. 12. Логистика: Учебник / Под ред. Б. А. Аникина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 368 с. 13. Кузьменко А. Адепты логики // Бизнес. – 2006. – № 22 (697). – С. 141 – 143. 14. Колодізева Т. О. Проблеми визначення ефективності логістичної діяльності підприємств України / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. – 2005. – № 13. – С. 59 – 62. 15. Руденко Г. Р. Існуючі методики оцінки ефективності логістичної діяльності на підприємствах // Економіка розвитку. – 2006. – № 4 (40). – С. 64 – 67. 16. Руденко Г. Р. Методика оцінки ефективності логістичної діяльності на промисловому підприємстві // Економіка розвитку. – 2008. – №1 (45). – С. 66 – 68.

*Самые яркие вспышки в мире науки  
не завершены, пока не будет доказано,  
что у них есть соответствия  
в мире фактов.  
Джон Тиндалл*



## ІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД

УДК 339.944.009.12: 001.11

**Піддубна Л. І.**

### **УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА: ОГЛЯД НАУКОВИХ ПРАЦЬ ОСТАННЬОГО ДЕСЯТИРІЧЧЯ**

*The research paper provides the analytical review of the last decade scientific publications dedicated to the study of problems of management of international company's competitiveness.*

Сучасна парадигма світового економічного розвитку формується через всебічне дослідження сутності та проблем забезпечення конкурентоспроможності підприємств, регіонів, країн, інтеграційних угруповань. Глобалізація конкуренції та посилення взаємозалежності її суб'єктів надають феномену конкурентоспроможності нової якості – із критерію оцінки конкурентного успіху він стрімко перетворюється в імператив розвитку, на базі якого формується нова конфігурація міжнародного поділу праці, утверджуються нові правила гри на світових ринках, розподіляються у глобальних масштабах власність, доходи, рента та ролі суб'єктів у світовій економіці. Відповідно, проблематика конкурентоспроможності перетворилася у найбільш значущий напрям сучасних наукових досліджень і перебуває у просторі підвищеної уваги зарубіжних і вітчизняних учених.

Одним із найбільш очевидних результатів досліджень стало зростання спеціалізації управлінських дисциплін, організаційною складовою яких стало управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. Становлення цієї наукової і навчальної дисципліни відбувається у ситуації, коли абсолютно очевидними, з одного боку, є нові якісні ознаки об'єкта управління, а з іншого – явний "дефіцит" теоретичних і методологічних засад управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства, методи і технології якого істотно ускладнюються в умовах глобальної конкуренції. Відповіддю на цю ситуацію став науковий пошук не тільки адекватних управлінських моделей конкурентоспроможності підприємств, а й пошук нової парадигми об'єкта управління. Ретроспективний аналіз розвитку світової економічної думки під кутом зору цих проблем є актуальним, оскільки дозволяє виявити вектор пошуку і систему координат, в якій ученими різних країн ведуть-

ся дослідження управлінського механізму конкурентоспроможності.

Метою статті є огляд наукових праць останнього десятиріччя, які присвячені проблемам управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства і охоплюють ключові – об'єкт-суб'єктний, структурно-функціональний та інформаційний – аспекти дослідження.

Огляд не перевищує п'ятдесяти наукових праць – монографій і статей – що порівняно з тим обсягом літератури з даної проблематики, який постійно зростає в останнє десятиріччя, є незначною цифрою. Проте вибірка наукових праць, охоплених оглядом, на думку автора, є достатньою, оскільки включає як найбільш фундаментальні праці, так і авторів досліджень, про що свідчать наведені у огляді такі прізвища, як М. Бест, А. Воронкова, С. Гареллі, В. Геєць, П. Друкер, Ю. Іванов, Н. Калужнова, М. Кизим, П. Кругман, В. Пономаренко, М. Портер, Р. Фатхутдінов, які представляють сучасні наукові школи дослідження проблем конкурентоспроможності.

#### **Конкурентоспроможність як наукове поняття і предмет дослідження**

З часу введення у науковий обіг у 80-х роках ХХ століття терміна "конкурентоспроможність" дискусії щодо його походження і економічного змісту ніколи не вщухали, але з початком ХХІ століття вони набули особливого розмаху, охоплюючи увесь вертикальний об'єктний ряд – від окремої особистості і малих груп до конкурентоспроможності великих підприємств, організацій, транснаціональних угруповань і країн. Сам факт появи "нової хвилі" у зарубіжних і вітчизняних теоретичних дослідженнях конкурентоспроможності свідчить про істотну девальвацію її неокласичної версії та спроби осмислити у новій системі координат те, що за визначенням американського вченого К. Айгінгера, "туманно символізується поняттям "конкурентоспроможність" [1, с. 63].

При цьому у межах західної економічної думки виникли два конкуруючі напрямки – "академічний мейнстрим" у неоліберальному його варіанті і "неорационалізм", представлений висококваліфікованими економістами, менеджерами і викладачами університетів, які залучаються до "мозкових центрів", що надають широкий діапазон аналітичних та інформаційних послуг бізнес-структурам.

Для представників "академічного мейнстріму" абстрактний рівень, який включає пізнання і пояснення сутності явища, вважається взагалі зайвим і навіть недоцільним. "Вони, – зазначає В. Іноземцев, – базують свої думки не стільки на абстрактних поняттях і категоріях", скільки на реаліях, які надаються історією успіхів і невдач національної промисловості і торгівлі" [2, с. 115]. Віддзеркаленням "зайвості" цього рівня дослідження є позиція американських вчених А. Калпа і Д. Соberman, які констатують: "Нічого міркувати про конкурентоспроможність, шукати дефініції і будувати теорії. Конкурентоспроможність – це очевидна реальність і її треба сприйняти та опанувати" [3, с. 45]. Реальність конкурентоспроможності,

безсумнівно, є зрозумілою для практиків і вчених, проте без аналізу її причин, сутності та особливостей формування на міжнародному рівні неможливими є "сприйняття й опанування" механізмів забезпечення конкурентоспроможності.

Переважає більшість сучасних західних досліджень конкурентоспроможності – це наукова продукція "мозкових центрів" або "економістів-практиків", що спрямована на формування альтернативних концепцій, в яких акцентується увага на тому чи іншому аспекті явища, і на підставі яких виникло безліч "теоретичних моделей" конкурентоспроможності. Ці моделі наповнюються відповідним емпіричним змістом, що сприймається як підтвердження практичної цінності, та породжує ілюзію їх концептуального значення. Проте "новий" пізнавальний потенціал, що формується на цій основі, не тільки не забезпе-

чує підвищення рівня концептуалізації, а навпаки – посилює фрагментацію знання у дисциплінарних відсіках, у кожному з яких пропонується своє бачення теоретичних основ конкурентоспроможності. І хоча все більш активізується перехід від спрощених тавтологічних до більш досконалих міждисциплінарних дефініцій, проблема теоретичних основ конкурентоспроможності дотепер залишається предметом багатодисциплінарного, а не між- або наддисциплінарного знання. Загальний стан розробки теоретичних основ конкурентоспроможності сьогодні визначається сукупністю дисциплінарних бачень, які у формі матриці парадигм конкурентоспроможності наведені на рисунку.



Рис. Матриця парадигм конкурентоспроможності

*Поведінкова парадигма* (див. рисунок) відбиває неокласичну методологію аналізу, в якій об'єкт дослідження звужується до внутрішнього простору ринкових систем, а предмет – до "принципів конкуренції" [4, с. 12]. За цією методологією, конкурентоспроможність має ендогенне походження і як категорія наукового пізнання працює лише в межах внутрішнього простору ринку та жорстко прив'язана до підприємницьких здібностей конкуруючих суб'єктів. Відбиваючи соціально-психологічні та когнітивні аспекти конкуренції, така методологія аналізу формує спрощене і спотворене уявлення конкурентоспроможності як "спроможності суб'єкта до конкуренції" [4, с. 16], в якому суб'єктна компонента гносеологічно є зайвою, оскільки здатність до конкуренції є іманентною властивістю діючого суб'єкта ринку, втрата якої автоматично позбавляє його ринкового статусу.

*Просторово-географічна парадигма* віддзеркалює той вид дисциплінарного мислення, який крізь просторово-географічний чинник намагається висвітлити сутнісне ядро конкурентоспроможності. Цей підхід бере свій початок із колишньої ідеї територіально-виробничих комплексів, яка у 80-х роках ХХ ст. М. Портером трансформована у концепцію "кластерної організації бізнесу" [4]. У межах цієї концепції увага фокусується

на пошуку "ідеального" кластеру, який, на думку американських вчених [5; 6], є найбільш ефективною моделлю розвитку і підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Водночас слід зазначити і праці [7; 8], де "кластер Портера" визначається як "бренд Портера", який, зазначають британські економісти Р. Мартін і Р. Санлі, "швидко купили вчені і практики, але, як і усі модні речі, "кластер" скоро вийде з моди" [7, с. 12].

Серед сучасних наукових праць, присвячених кластерному аналізу проблем конкурентоспроможності, слід виділити роботи П. Кругмана [9], В. Лундвала [10], І. Пилипенко [11], М. Пивоварової [12], в яких у науковий обіг введені такі поняття, як "простір готовності", "простір актуального рівня розвитку", "область адекватності", "щільність економічних систем", що суттєво розширюють теоретичну базу і збагачують потенціал дослідження конкурентоспроможності. Проте слід зазначити, що просторово-географічний підхід акцентує увагу на умовах формування, а не на розкритті сутності конкурентоспроможності і, при усій його корисності, не забезпечує її пізнання як явища.

*Інституційно-організаційна парадигма*, за визначенням М. Беста, є теоретичною відповіддю на "смерть виробничо-

орієнтованої концепції конкурентоспроможності" [13, с. 36], або реакцією на реальне посилення зовнішньоекономічної функції західних держав і формування з початком XXI століття у світовому господарстві нової системи взаємодії зі структурою зв'язком "державна – корпорація", що суттєво модифікує суб'єктний контур міжнародної конкуренції і формує підґрунтя "інституційної матриці" конкурентоспроможності, в якій "видима рука" держави домінує над "невидимою рукою" ринку [13, с. 17].

*Системна парадигма* конкурентоспроможності є певним відкликом на "теоретичний вакуум", що виник на ґрунті дисциплінарних описів конкурентоспроможності, і який намагалися заповнити її новими концепціями, у тому числі вчені країн пострадянського простору. Дослідження у цьому напрямку достатньо широким фронтом були розгорнуті у Російській Федерації, Україні, Білорусії. У наукових працях учених цих країн існуючі концепції конкурентоспроможності піддаються сумнівам не стільки відкритою їх критикою, скільки новим методологічним апаратом і глибиною дослідження.

Діапазон уявлень конкурентоспроможності у межах системної парадигми також є широким – від дефініції як системної властивості економічної системи [14] або системних умов відтворення економічного суб'єкта [15] до уявлення як поняття, що наближається до сталого розвитку [16]. Ці дефініції віддзеркалюють прагнення осмислити конкурентоспроможність у більш широкому контексті – "адаптації системи до впливу зовнішнього середовища" (Ю. Іванов), "відтворення функції ринкового суб'єкта" (С. Миргородська) чи "всеохоплюючого процесу економічного розвитку" (Н. Калюжнова). Останній контекст дослідження конкурентоспроможності, зазначає О. Швиданенко, має найбільші перспективи стати інтегрованим [17, с. 666], але методологічного інструментарію його реалізації дотепер не існує.

Огляд наукових праць свідчить про істотні зміни у методологічному апараті дослідження та системне спрямування сучасного наукового пошуку теоретичних основ конкурентоспроможності. Проте при усій великій кількості цих праць, проблема прориву до нового рівня концептуалізації у дослідженні теоретичних основ конкурентоспроможності дотепер залишається відкритою. Аналіз праць дає підстави стверджувати, що вирішенню цієї проблеми заважає принцип наукової поведінки, який П. Отмахов визначає як "віру, схилання перед авторитетами і трансформовану у переконливість звичку" [18, с. 134].

Конкретним проявом цього принципу поведінки є некритичне і майже аксіоматичне сприйняття західних досліджень, і, зокрема, тих, у яких їх автори не відчують особливого теоретичного дискомфорту від дефініції конкурентоспроможності як "спроможності до конкуренції" [4], проте для більшості дослідників дотепер залишаються "дороговказом" теоретичних основ конкурентоспроможності. Достатньо відкрити науково-який підручник з управління конкурентоспроможністю, щоб переконатися у тому, що студентів-економістів вчать саме за цією "формулою конкурентоспроможності" зі сподіванням, що у них не виникне питання стосовно її тавтологічної конструкції. А якщо і виникне, то, як зазначала Дж. Робінсон, "вони вже стануть професорами або менеджерами" [18, с. 64]. Незважаючи на застереження учених [19; 20] щодо недоліків і вад концептуально-методологічного характеру роботи [4], рівень рефлексії і цитування її постулатів і положень у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях є такими, що іноді здається: корисний принцип наукової коректності вже перейшов усі розумні масштаби.

Рух утвореною стежкою, безумовно, зручний, але й "інтелектуального стрибка" не забезпечує. Досягнення нового рівня концептуалізації теоретичних основ конкурентоспроможності вимагає "проривної" методології дослідження, і, насамперед, – радикальної зміни традиційного русла дослідження: переходу від аналізу внутрішніх ринково-конкурентних процесів до акценту на відтворювальну роль результатів у механізмі функціонування економічних систем.

Розгляд економічного розвитку як відкритої системи та як сукупності підсистем виробництва, розподілу, обміну і споживання, а також виділення таких елементів, як міжсередови-

щний простір, інституційно-регулятивний механізм взаємодії та результат взаємодії дозволяє сконцентрувати увагу на вирішальній ролі результативної компоненти, яка фокусує в собі проблему функціонування та розвитку сучасних економічних систем. Ключовими аспектами дослідження у цій моделі стають системно-праксеологічні умови і обмеження у реалізації цілей взаємодії виробничої і ринкової підсистем економічного розвитку. Формалізований опис і визначення цих умов, вимог і обмежень дозволяють розробити концептуально новий варіант теоретичної моделі конкурентоспроможності, в якій вона постає як явище-система, що синтезує у собі ресурсно-технологічну (потенціал взаємодії), просторово-темпоральну (поле і час взаємодії), інституційну (правила і норми взаємодії), соціально-когнітивну (здатність до взаємодії) та інформаційну (міра, ступінь взаємодії) компоненти і властивості. Цей набір компонент визначає конкурентоспроможність як "норму" або "спосіб буття" ринкових агентів і, одночасно, як інструмент їх системного стягування і взаємодії, в результаті чого, як зазначає С. Гареллі, вона "стає в економіці тим, що гравітація у фізиці – силою, яка формує сьогодення сучасного економічного розвитку" [21, с. 7].

#### *Управлінський механізм конкурентоспроможності підприємства*

Наскільки "розпорошеним" у сучасних дослідженнях залишається сутнісний бік конкурентоспроможності, настільки ж фокусованою є організаційно-управлінська проблематика конкурентоспроможності. Вона складає майже третину усієї тематики наукових статей і рецензованих праць, опублікованих у 2002 – 2007 р. р. у популярних у США журналах економічної літератури (The Journal of Economic Literature – JEL) і промисловості, конкуренції і торгівлі (The Journal of Industry, Competition and Trade). При цьому спектр наукових досліджень постійно зростає і їх огляд доцільно розташувати у проблемному полі структурного, функціонального та інформаційного синтезу систем управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств.

У сучасних дискусіях щодо структурного синтезу систем управління конкурентоспроможністю підприємств домінують два протилежні підходи – ієрархічний, що віддзеркалює положення теорії багаторівневих ієрархічних структур, і сітковий, що відбиває кластерний принцип формування конкурентних пєреваг.

Аналізуючи різні типи організаційних структур, більшість учених розглядає їх як засіб (інструмент) вирішення конкретних завдань управління і в цьому контексті спростовуються існуючі у літературі думки щодо "кінця ієрархічних структур". Автор багатьох наукових праць із менеджменту, американський вчений П. Друкер, у книзі "Задачі менеджмента в XXI веке" [22] з цього приводу зазначає: "Думки про "кінець ієрархії" є просто нісенітницею... У будь-якій організації має існувати незаперечний авторитет, "бос", – той, хто приймає остаточне рішення і якому беззаперечно підпорядковуються решта співробітників... У ситуації підвищеного ризику, що є характерною для міжнародного бізнесу, "ієрархія" і її абсолютне визнання кожним співробітником організації є єдиною надією на порятунок. Друга ситуація у цій організації вимагає обговорення, третя – "роботи у команді" і т. д. [22, с. 25 – 26].

Головний висновок, що формулюється вченими, полягає у запереченні єдиної правильної організаційної структури управління. Разом із тим, акцентується увага на дуже важливому принципі структурного синтезу: кількість рівнів у системі управління має бути мінімальною, а організаційна структура має бути максимально "плоскою", оскільки, згідно з теорією інформації, кожен додатковий рівень (ланцюг) подвоює поміхи і вдвічі знижує цінність повідомлення [22, с. 29].

Спільною рисою зарубіжних і вітчизняних праць, в яких досліджуються проблеми структурного синтезу систем управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств, є повне виключення макроекономічного чинника з дослідницького процесу. Якщо позиція західних учених є зрозумілою – наявність розгалужених систем державного регулювання кон-

курентоспроможності у розвинених країнах дозволяє їм звужувати "кут зору" до мікроекономічного рівня, – то відсутність державно-регулятивного контуру у вітчизняних моделях управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств інакше як копіюванням західного "куту зору" визначити неможливо. При цьому не враховується той факт, що особливості міжнародної конкурентоспроможності підприємства визначаються, насамперед, її інституційною складовою – сукупністю правил і норм регулювання міжнародної економічної діяльності, які апріорі мають міждержавні витоки і відображають в собі національно-державні інтереси країн з їх протиріччями і асиметріями в потенціалах реалізації, що створює передумови етатизації та формування особливого "державно-корпоративного коду" міжнародної конкурентоспроможності підприємства. У повній відповідності з цим "кодом" все більш чітко виявляється тенденція формування нової міжнародно-правової парадигми управління світогосподарськими процесами зі злиттям політичних і економічних функцій держав і посилення ролі міжнародних регулятивних інституцій.

Усвідомлення глибини і радикальності цих змін у вітчизняних дослідженнях, на жаль, явно запізнювалося, а зарубіжні оцінки не знаходили інтелектуального відклику. Серед прикладів цієї оцінки може бути наведена позиція російського вченого М. Гельвановського: "Стрижнем національної державної стратегії конкурентоспроможності, зазначає він, повинна стати консолідована система держави та корпорацій, яка виступатиме на зовнішніх ринках як своєрідна корпорація корпорацій. Останнє має утворити основне ядро національної моделі економічного розвитку економічної системи Росії в XXI столітті" [23, с. 8].

На проблемі асиметрії у правилах гри, що утверджуються на світових ринках, акцентує увагу перуанський дипломат і вчений Освальдо де Ріверо у книзі "Міф про розвиток: нежиттєздатні економіки XXI століття" [24]. "Більшість країн "Третього світу", зазначає він, не мають історично сформованих інститутів, аналогічних західним, які б виражали інтереси національних експортерів, сприяючи просуванню їх товарів на світових ринках і вирівнюючи для них умови конкуренції. ...У глобальній конкуренції це ставить їх у явно нерівноправне положення" [24, с. 6]. І, як підсумок: "Приблизники лозунгу "Менше держави!" забувають, що сучасні теорії економічного розвитку виникли на ґрунті капіталістичного модерніти, якої у бідних країнах не існує" [24, с. 117].

Актуальний аспект змін, що в умовах глобальної конкуренції зазнає управлінський механізм міжнародної конкурентоспроможності підприємства, стосується, насамперед, його суб'єктного контуру і методології синтезу. Вони зумовлюють потребу "інкорпорування" державного чинника у суб'єктний контур механізму, а, отже, – принципово нової методології синтезу, яка має передбачати єдину державно-корпоративну мету управління, державно-корпоративний механізм адаптації та вироблення управлінських рішень і забезпечувати синергетичний ефект інтегрування державно-регулятивного і управлінського контурів.

Потребу у такому підході до синтезу систем управління міжнародною конкурентоспроможністю раніше за інших усвідомили у США, де за рекомендаціями вчених у 80-х роках XX ст. була розпочата масштабна перебудова усіх державних структур та інституційної бази, спрямована на підвищення міжнародної конкурентоспроможності американських фірм і корпорацій [25]. Формування на макроекономічному рівні розвинутої системи державного регулювання конкурентоспроможності, а фактично – *нового суб'єкта управління* – дозволяє американським вченим зміщувати акцент на мікроекономічний рівень і концентрувати увагу на дослідженні тих проблем, вирішення яких забезпечує кумулятивний ефект підвищення конкурентоспроможності.

Особливий наголос робиться на дослідження саморегулюючих якостей організації, розробці нових методів і технологій поглинання деструктивного впливу зовнішнього середовища [26] у контексті, що "приспосовування організації до умов глобальної конкуренції вирішальною мірою визначається вну-

трішніми процесами усередині організації, ніж впливом зовнішніх факторів" [26, с. 14]. Із використанням міждисциплінарного підходу американські вчені акцентують увагу на зростаючій ролі нематеріальних активів та інтелектуального капіталу у підвищенні конкурентоспроможності корпорацій [27], необхідності впровадження "м'яких" організаційних моделей управління [28], формуванні плюралізму думок і стимулюванні діяльності неформальних груп усередині компаній [29]. Загальним уявленням є те, що процес уніфікації і "тиражування" організаційних структур "ставити під загрозу формування надлишкового організаційного фонду, здатного генерувати нові підходи і збагачувати конкурентний потенціал компаній" [22, с. 26].

Із цими координатами досліджень американських вчених корелюються і висновки вітчизняних вчених, у працях яких розглядаються організаційні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємств. Серед найбільш фундаментальних із цих праць слід зазначити наукове видання "Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України", підготовлене вченими Інституту економіки та прогнозування НАН України, третій том якого "Конкурентоспроможність української економіки" [30] містить фундаментальний аналіз стану і комплексно висвітлює макро- і мікроекономічні передумови підвищення конкурентоспроможності української економіки.

Фокусованою подана організаційно-управлінська проблематика конкурентоспроможності підприємства у монографії "Управлінські рішення в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект" [31], в якій пропонуються нові оригінальні ідеї організаційного супроводу на підставі структуризації процесу управління конкурентоспроможністю підприємства.

Унікальним продуктом аналізу проблем теорії і практики управління конкурентоспроможністю підприємства є щорічне наукове видання "Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики" [32], в якому провідними вітчизняними ученими висвітлюється широке коло теоретико-методологічних і організаційно-управлінських проблем забезпечення конкурентоспроможності підприємств в умовах трансформаційної економіки і глобальної конкуренції.

Значна увага організаційно-управлінським аспектам підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств приділена у науковому виданні "Конкурентоспроможність підприємства: оцінка, діагностика, стратегія" [14], в якому з позицій системного і стратегічного підходів досліджується механізм впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на рівень конкурентоспроможності підприємства та пропонуються нові оригінальні підходи до організаційного підвищення його конкурентного статусу.

На основі новітніх наукових досліджень вченими ХНЕУ підготовлено підручник "Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства" [33], як свідчення їх істотного внеску у вирішення організаційно-управлінських проблем конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та їх адаптації до умов глобальної конкуренції.

Предметом підвищеної уваги є функціональний аспект управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. Сама назва останніх наукових праць з цієї проблематики: "Призма ефективності" [34], "Экономическая результативность деятельности предприятий" [35], "Искусство результативного управления" [36], "Правильное управление" [37] – вказує на вектор наукового пошуку – у напрямі підвищення ефективності управлінського процесу. Проте, цей загальний вектор досліджень істотно диференціюється у наукових працях залежно від критеріальної ідентифікації ефекта управління і методів його кількісної оцінки. В одних дослідженнях він визначається через показники мінімізації витрат на управління [38], в інших – через показники максимізації результатів управління [39]. Спільною рисою існуючих підходів є уявлення недоречності "прямої" оцінки ефективності управлінського впливу на рівень конкурентоспроможності підприємства [31].

Функціональний аспект управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства все більше досліджується з



позицій кібернетичного і синергетичного підходів [40]. "Чим нижчим є рівень управління, зазначає А. Хачатуров, тим більшого значення у системі набуває кібернетична складова (коли важливим є моделювання процесу і корегуючі дії в межах певного етапу управління), і чим вищим є рівень управління, тим важливішою стає самоорганізуюча складова (коли важливим є розвиток і пристосування системи до змін зовнішнього середовища та її вивід на якісно новий рівень функціонування)" [40, с. 14]. Проблема розумного сполучення цих підходів, як зазначається у [41], полягає у тому, що питома вага менеджерів з "активною формою" поведінки у країнах не перевищує десяти відсотків, а решта готові виконувати рішення, сформульовані на вищому рівні [41, с. 523].

При загальному єдиному розумінні процесу управління як процедури вироблення впливів на об'єкт управління, що включає етапи цілевизначення, аналізу, проектування, планування і контролю, існують істотні відмінності у поглядах учених на зміст і форми дій на кожному з цих етапів управління. У фундаментальній роботі "Правильне управління", автором якої є відомий китайський учений Цзян Жу Сян, професор Пекінського університету, розкриваються особливості управління "по-китайськи", аналіз яких вказує на його істотні відмінності від принципів західного і, насамперед, американського менеджменту.

Ці відмінності стосуються, насамперед, процесу управління, який у традиційних західних його дефініціях є послідовною сукупністю дій, спрямованих на зміну стану об'єкта управління, а у китайському варіанті – "процесом виправлення імен" (чжен мин), в якому "ім'я" є понятійною одиницею, що поєднує зовнішній і внутрішній образи будь-якого об'єкта" [37, с. 283]. Інакше, процес управління "по-китайськи" є процесом змін ім'я-поняття об'єкта, що забезпечує його "правильне" розуміння суб'єктом за критеріями нормального перебігу бізнес-процесів і напрямків діяльності підприємств: будь-яке виникнення проблеми свідчить про "викривлення імен-понять" і потребу його "виправлення". Досліджуючи з позицій "виправлення імен" проблему рівня конкурентоспроможності підприємства, Цзян Жу Сян зазначає: "Велике підприємство не обов'язково є сильним, але невелике підприємство – обов'язково означає "несильне" [37, с. 285]. Тобто, ім'я-поняття "сила" відноситься до розмірів керованої системи: чим вона є більшою, тим потенційно більш сильною (конкурентоспроможною) може бути. Але, за відсутності "сили" підприємство, що стало "великим", не обов'язково стане конкурентоспроможним. Цей сценарій цілком відповідає реаліям української економіки, в якій великий розмір підприємств-велетнів у трансформаційний період виявився для них згубним, а невеликі підприємства змогли більш швидко й успішніше адаптуватися до нових економічних реалій.

Відмінності процесу управління "по-китайськи" не обмежуються лише "виправленням імен", а й охоплюють такі питання, як принципи формулювання цілей, "м'який" моніторинг процесу управління, акцент на "широкий" критерій ефективності управлінських рішень, масштаб стратегічного бачення на різних рівнях управлінської ієрархії та ін. "Якщо у західній культурі менеджменту, – зазначає російський китаєзнавець В. Малявін, – домінує індивідуалістична орієнтація з акцентом на рівність і внутрішній контроль, на раціональність методик і технічних засобів управління, то китайський підхід до управління відрізняється колективною орієнтацією, гуманітарним характером, підкоренням авторитету і зовнішнім контролем" [42, с. 16].

В останнє десятиріччя стрімко зросла кількість наукових праць, в яких досліджуються зв'язки між станом конкурентоспроможності та рівнем інформаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю підприємств. Свідченням актуальності цієї проблематики є те, що спеціальний Звіт Всесвітнього економічного форуму у 2007 р. присвячено порівняльному аналізу конкурентоспроможності та стану застосування інформаційних технологій в економічному розвитку країн [43]. У більшості праць підтверджується факт існування як прямих, так і обернених зв'язків, проте, об'ґрунтування характеру, змі-

сту і механізму впливу інформаційного ресурсу на рівень конкурентоспроможності підприємств є неоднозначним. Так, у роботі L. Sanajaya "Порівняння національних конкурентних досягнень: економічний аналіз індексу конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму" [44] висловлюється думка щодо методологічних недоліків розрахунку індексу конкурентоспроможності експертами Всесвітнього економічного форуму, що спричинює недостовірне відображення реального стану конкурентоспроможності та рівня інформаційно-технологічного розвитку країн.

Існують і дослідження, в яких інформаційний фактор взагалі не визнається як такий, що самостійно впливає на міжнародну конкурентоспроможність країн і підприємств. Так у роботі "Технологічна конкурентоспроможність, торгівля та напрями іноземної інвестиції" [45], згідно з неошумпетеріанським підходом, зазначається, що "детермінантами конкурентоспроможності є технології, розмір ринку та доступність ресурсів, а інформаційний фактор впливає непрямо – крізь зазначені детермінанти – на рівень конкурентоспроможності" [45, с. 8].

Водночас, в інших працях і, зокрема, у роботі "Цифровий розвиток: виклики та перспективи" [46] взаємозв'язки між сектором інформаційних технологій, зростанням та конкурентоспроможністю визначаються як сутнісні і робиться висновок, що "конкурентні переваги розвинених країн мають своїм підґрунтям саме розвинену сферу інформаційно-комунікативних технологій" [46, с. 14]. Підсумовуючи дискусію з цього питання, американські вчені М. Крістен і М. Сарварі зазначають, що "інформаційний аспект сьогодні стає одним із найголовніших в управлінні конкурентоспроможністю" [47, с. 53].

Ґрунтовне дослідження проблеми впровадження новітніх інформаційних технологій в управлінні конкурентоспроможністю українських підприємств міститься у роботі [48], у якій її автор зазначає, що "існуюча наукова база цього напрямку вітчизняних досліджень, є неприпустимо звуженою, а її розширення стримується відсутністю в Україні загальнодержавної ідеології розбудови нової економіки та інформаційного суспільства" [48, с. 126].

Таким чином, наведений у статті огляд наукових праць дозволяє сформулювати загальний висновок про безсумнівно висхідний розвиток теоретичних і методологічних основ управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства, яке стає все більш глибоким, цілісним і системним знанням. Проте, незважаючи на значний дослідницький інтерес, певне коло проблем, у тому числі фундаментального характеру, залишається відкритим і навіть непоставленим. Дотепер бракує комплексних досліджень з виходом на практичний рівень реалізації завдань синтезу та оцінки ефективності систем управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства. Через певну обмеженість досліджень з цієї проблематики не існує чіткого уявлення природи і особливостей міжнародної конкурентоспроможності підприємства як об'єкта управління, без визначення яких неможливо забезпечити функціональне узгодження керуючої та керованої підсистем управління.

Подальші дослідження у цьому напрямку мають набувати комплексного характеру: синтез системи управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства має відповідати певним вимогам і закономірностям – ґрунтуватися на результатах моніторингу і виявленні перспективних виробництв і підприємств, які мають потенціал прориву до світового рівня конкурентоспроможності; враховувати галузеве різноманіття підприємств і мультिवаріантність методів підтримки і регулювання конкурентоспроможності; спричинювати об'єктивну потребу використання макроекономічного контуру регулювання конкурентоспроможності мікроекономічними суб'єктами для реалізації цілей їх зовнішньоекономічної діяльності; забезпечувати досягнення синергетичного ефекта інтегрування державно-регулятивного і управлінського контурів; використовувати багаторівневий механізм адаптації та функціонування у зоні адаптаційного максимуму; враховувати рівень сприятливості/ворожості зовнішніх ринків на підставі відповід-

ного науково-методичного забезпечення та створення в Україні спеціалізованої установи, аналогічної тим, які у розвинених країнах здійснюють інформаційну підтримку міжнародного бізнесу фірм і корпорацій.

**Література:** 1. Aiginger K. Revisiting an Evasive Concept: Introduction to the special Issue on Competitiveness // *Journal of Industry, Competition and Trade*. – June 2006. – Volume 6, Number 2. – Pp. 63 – 66.

2. Иноземцев В. Старая экономика в новом столетии: опыт и уроки // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2000. – №12. – С. 115 – 119.

3. Kalra A. The Curse of Competitiveness: How Advice from Experienced Colleagues and Training Can Hurt Marketing Profitability // *Journal of Marketing*. – May 2008. – Volume 72, Issue 3. – Pp. 32-47.

4. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. – М.: "Международные отношения", 1993. – 896 с.

5. Porter M. E. The Economic Performance of Regions: Measuring the Role of Clusters // *CI Conference*, Gothenburg. – 19.09.2003. – 44 p.

6. Enright M. J. Regional Clusters: What we know and we should know // *Paper prepared for the Kiel institute International. Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition*, 2002. – 25 p.

7. Martin R. Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea / R. Martin, H. Sunley // *Journal of Economic Geography*. – 2003. – Vol. 3. – Pp. 5 – 35.

8. Robinson D. Clusters Theory as Constructive Confusion: With application to Sudbury // *Paper presented to Laurentian Economics Department Seminar*. – December 4, 2002. – 17 p.

9. Кругман П. Р. Международная экономика / П. Р. Кругман, М. Обстфельд. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 832 с.

10. Lundvall B. The globalizing learning economy: Implication for innovation policy / B. Lundvall, S. Borrás // *Commission of the European Union, Report DG XII – TSER program*. – December, 1997. – 176 p.

11. Пилипенко И. В. Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран Западной и Северной Европы. – Смоленск: Ойкумена, 2005. – 496 с.

12. Пивоварова М. А. Россия: уровень актуального развития и пространство готовности // *Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова*. – 2000. – №1. – С. 43 – 51.

13. Бест М. Новая конкуренция. Институты промышленного развития. – М.: ТЕИС, 2002. – 356 с.

14. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия: Научн. изд. / Колл. авторов. – Харьков: Изд. ХНЭУ, 2004. – 256 с.

15. Андреева Л. Взгляд на системную конкурентоспособность как доминанту устойчивого экономического развития / Л. Андреева, Е. Миргородская // *Экономист*. – 2004. – №1. – С. 81 – 88.

16. Калужнова Н. Я. Конкурентоспособность регионов в условиях глобализации. – М.: ТЕИС, 2003. – 526 с.

17. Швиданенко О. А. Концепція конкурентоспроможності як система вимірювання рівня розвитку національних економік // *Формування ринкової економіки: 36 наук. праць. Спец. вип. Економіка підприємства: теорія і практика*. – 4.11. – 2008. – С. 663 – 670.

18. Отмахов П. Рационализм в экономической науке: теория и практика // *Вопросы экономики*. – 1999. – № 9. – С. 119 – 136.

19. Eilon S. On Competitiveness // *Omega: International Journal of Management Science*. – 1999. – №20. – P. 14.

20. Піддубний І. О. Сучасна теорія і практика міжнародної конкурентоспроможності: асиметрія концептуального рівня // *Економіка розвитку*. – 2005. – №1 (33). – С. 11 – 16.

21. Garelli S. The Four Fundamental Forces of Competitiveness // *The World Competitiveness Report/ IMD*, 1997.

22. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: Учебн. пособ. / Пер. с англ. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2001. – 272 с.

23. Гельвановский М. И. О стратегии повышения конкурентоспособности российской экономики. Доклад на расширенных заседаниях комитета Государственной думы по экономической политике и предпринимательству // *Российский экономический журнал*. – 2000. – №7. – С. 3 – 10.

24. Rivero O.de. The Myth of Development: The Nonviable Economics of the 21 Century. – L.; N.Y.: Zed Books, 2001. – 212 p.

25. Емельянов С. В. США: международная конкурентоспособность национальной промышленности. – М.: Международные отношения, 2001. – 408 с.

26. Boyer K. Competitive Priorities: Investigating The Need For TradeOffs In operations Strategy / K. Boyer, M. W. Lewis // *Production and Operations Management*. – Spring 2002. – Volume 11, Issue 1. – Pp. 9 – 20.

27. Rosenzweig E. D. Roth Towards a Theory of Progression: Evidence

from High-Tech Manufacturing / E. D. Rosenzweig, V. Aleda // *Production and Operations Management*. – Volume 13, Issue 4. – Winter 2004. – Pp. 354 – 368.

28. Brocklesby J. The evolution of competitive capability: a cognition and complex systems perspective / J. Brocklesby, C. Campbell-Hunt // *Organisational Transformation and Social Change*. – Volume 1, July 2004. – Issue 2-3. – Pp. 143 – 162.

29. Stratman J. K. Realizing Benefits from Enterprise Resource Planning: Does Strategic Focus Matter? // *Production and Operations Management*. – Volume 16, March-April 2007. – Issue 2. – Pp. 203 – 216.

30. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: Т. 3. Конкурентоспроможність української економіки / За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.- кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. – К.: Фенікс, 2007. – 556 с.

31. Воронкова А. Е. Управлінські рішення в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект: Монографія / А. Е. Воронкова, Н. Г. Калужна, В. І. Отенко. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2008. – 512 с.

32. Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики: Монографія. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2008. – 232 с.

33. Пономаренко В. С. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства: Підручник / В. С. Пономаренко, Л. І. Піддубна. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2008. – 328 с.

34. Нили Энди Призма эффективности: карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им: Пер. с англ. / Энди Нили, Крис Адамс, Майк Кеннерли. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 400 с.

35. Тищенко А. Н. Экономическая результативность деятельности предприятий: Монография / А. Н. Тищенко, Н. А. Кизим, Я. В. Догадайло. – Харьков: ИД "ИНЖЭК", 2005. – 144 с.

36. Боссиди Л. Искусство результативного управления / Л. Боссиди, Р. Чаран. – М.: ООО "Издательство "Добрая книга", 2004. – 288 с.

37. Виноградский Б. В. Китайское искусство управления / Б. В. Виноградский, В. С. Сизов // *Философия хозяйства*. – 2006. – №1. – С. 278 – 289.

38. Смирнов В. А. Разработка управленческих решений: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 271 с.

39. Мильнер Б. З. Теория организаций. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 336 с.

40. Хачатуров А. Е. Интеграционный менеджмент: проблемы, которые необходимо решать // *Менеджмент в России и за рубежом*. – 2004. – №2. – С. 9 – 20.

41. Системный анализ и принятие решений: Словарь-справочник: Учебн. пособ. для вузов / Под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. – М.: Высшая школа, 2004. – 616 с.

42. Малявин В. В. Китай управляет. Старый добрый менеджмент. – М.: ООО "Издательство "Добрая книга", 2005. – 286 с.

43. The Global Information Technology Report – 2006-2007 // *World Economic Forum*. – Geneva, Switzerland, 2006. – 362 p.

44. Sanajaya L. Comparing National Performances: An Economic Analysis of World Economic Forum's Competitiveness Index // *Working Papers gehwps 61*. – Queen Elizabeth House, University of Oxford, Jan 2001.

45. Rajenesh N. Technological Competitiveness, Trade and FDI / N. Rajenesh, K. Wakelin. – University of Oxford, 2001. – P. 84.

46. Haider A. Khan. Digital Development: Challenges and Prospects. – May, 2002. – P. 182.

47. Christen M. Competitive Pricing of Information: A Longitudinal Experiment / M. Christen, M. Sarvary // *Journal of Marketing Research*. – Volume 44, Issue 1, February, 2007. – Pp. 42 – 56.

50. Шнипко О. С. Національний розвиток інформаційно-комунікативних технологій і конкурентоспроможність // *Економіка і прогнозування*. – 2007. – №1. – С. 116 – 129.

# Довідка про авторів

- Клебанова Т. С.** — докт. екон. наук, професор ХНЕУ  
**Трунова Т. М.** — аспірант ХНЕУ  
**Зима О. Г.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ  
**Зима О. Г.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ  
**Перерва П. Г.** — докт. екон. наук, професор НТУ "ХПІ"  
**Косенко А. В.** — ст. викладач НТУ "ХПІ"  
**Малярець Л. М.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ  
**Рижих І. Ю.** — здобувач ХНЕУ  
**Москаленко О. М.** — аспірант КНЕУ ім. Вадима Гетьмана  
**Холодна Ю. Є.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ  
**Нагай І. В.** — аспірант ХНЕУ  
**Найдьонов В. С.** — докт. екон. наук, професор  
**Корнілов О. О.** — аспірант ХНУ ім. В. Н. Каразіна  
**Марцин В. С.** — докт. екон. наук, професор  
Львівського інституту банківської справи Університету банківської справи  
**Рожко В. І.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ  
**Таньков К. М.** — канд. екон. наук, ст. викладач ХНЕУ  
**Никифоренко В. Г.** — канд. екон. наук, доцент  
Одеського державного економічного університету  
**Геселева Н. В.** — канд. техн. наук, доцент  
Київського національного університету технологій та дизайну  
**Лутицька Ж. С.** — ст. лаборант ХНЕУ  
**Галасюк С. С.** — канд. екон. наук, доцент  
Одеського державного економічного університету  
**Касьянова Н. В.** — канд. екон. наук, доцент  
Донецького університету економіки та права  
**Євтушенко О. В.** — ст. викладач ХНУ ім. В. Н. Каразіна  
**Новак С. М.** — канд. техн. наук, доцент ДВНЗ  
"Українська академія банківської справи  
Національного банку України"  
**Андренко І. Б.** — канд. екон. наук, доцент  
Харківської національної академії міського господарства  
**Доронін А. В.** — доцент ХНЕУ  
**Блізнюкова Ю. Ю.** — магістр ХНЕУ  
**Назарова Г. В.** — докт. екон. наук, професор ХНЕУ  
**Череповська Т. О.** — магістр ХНЕУ

- Кавун С. В.** — канд. техн. наук, доцент ХНЕУ
- Куліков П. М.** — канд. екон. наук, доцент, директор департаменту економіки та фінансування Міністерства освіти і науки України
- Отенко В. І.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ
- Колодіна О. М.** — аспірант ХНЕУ
- Українська Л. О.** — докт. екон. наук, професор ХНЕУ
- Курінний О. В.** — аспірант Дніпропетровського регіонального інституту державного управління НАДУ при Президентіві України
- Писарчук О. В.** — канд. екон. наук, ст. викладач ХНЕУ
- Чебанова Н. В.** — канд. екон. наук, професор Української державної академії залізничного транспорту
- Сенчуков В. Ф.** — канд. фіз.-мат. наук, доцент ХНЕУ
- Мултанівська Т. В.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ
- Горяєва М. С.** — ст. викладач ХНЕУ
- Салашенко Т. І.** — економіст II кат. відділу маркетингу та планування ХНЕУ
- Золотарьов С. К.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ
- Пономаренко О. Е.** — аспірант ХНЕУ
- Колесніченко В. Ф.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ
- Складанний Д. М.** — канд. техн. наук, доцент НТУУ "КПІ"
- Костіна О. М.** — аспірант ХНЕУ
- Руденко Г. Р.** — викладач ХНЕУ
- Піддубна Л. І.** — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ