

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XVI Всеукраїнської
науково-практичної конференції
«Статистична оцінка соціально-економічного розвитку»

Хмельницький 2016

УДК 330.36.012.2
ББК 65.051я 94
С 78

*Затверджено Вченою радою
Хмельницького університету управління та права
Протокол № 13 від 16.05.2016 року*

Редактор: Кулинич Омелян Іванович,

доктор економічних наук, професор, професор кафедри математики,
статистики та інформаційних технологій

Укладач: Кулинич Роман Омелянович,

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри математики,
статистики та інформаційних технологій

С 78 Статистична оцінка соціально-економічного розвитку: зб. текстів доповідей за матеріалами XVI Всеукраїнської наук.-практ. конф., 26 травня 2016 р. – Хмельницький: Хмельницький університет управління та права, 2016.– 126 с.

ISBN 978-617-7169-78-8

Збірник містить доповіді XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Статистична оцінка соціально-економічного розвитку», 26 травня 2016 року

Для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, аспірантів та працівників управлінської діяльності.

За точність викладення матеріалу та за достовірність наведених фактів відповідальність покладається на авторів. Наукові праці подаються в авторському викладі. Оргкомітет конференції залишає за собою право на редагування.

ISBN 978-617-7169-78-8

© Колектив авторів

© Хмельницький університет
управління та права, 2016

ВСТУПНЕ СЛОВО УЧАСНИКАМ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“Статистична оцінка соціально-економічного розвитку”

Вітаю учасників конференції – науковців, економістів, статистиків!

Хмельницький університет управління та права – один із найпрестижніших осередків правничої та управлінської освіти і науки в Західній Україні, де на високому професійному рівні, враховуючи новітні досягнення науки, здійснюється підготовка юристів та управлінців XXI століття. Щороку університет зміцнює свій кадровий потенціал, поліпшується матеріально-технічна база, підвищується рівень науково-методичного забезпечення, створюються комфортні умови для студентів і викладачів, підтримуються молодіжні ініціативи. В університеті здійснюється видання одного із найпопулярніших в Україні наукового журналу “Університетські наукові записки”. Викладачами та науковцями університету підготовлено низку монографій і підручників на правову, економічну та управлінську тематику.

Головна мета 16-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції “Статистична оцінка соціально-економічного розвитку” – зробити доступною для вчених, громадськості, студентства та практичних працівників інформацію про статистичне забезпечення обґрунтування та прийняття організаторських та управлінських рішень у сфері соціально-економічного розвитку, вдосконалення статистичної науки, зв’язку теорії і практики, гармонізації національних стандартів статистики з міжнародними, обговорення практичних проблем.

У Конференції беруть участь працівники наукових установ, вищих навчальних закладів, державних підприємств, установ та організацій, загалом 30 учасників з усіх регіонів України, а також Росії, в числі яких 8 докторів та 12 кандидатів наук. Така увага до нашої Всеукраїнської конференції не випадкова. Адже не буде перебільшенням твердження, що збільшення рівня статистичної грамотності громадян, підвищення якісної сторони статистичного аналізу соціально-економічних процесів України сприяє якісним змінам процесу прийняття управлінських рішень. Відтак питання застосування в навчальному процесі та практичній роботі прикладних аспектів статистичної методології, набуває нині додаткової актуальності.

Наголошую на важливості проведення науково-практичної конференції, а також підкреслюю високий рівень організації щорічного наукового заходу. На конференції завжди панує творча і дружня атмосфера, представлені змістовні доповіді, має місце цікава дискусія та завжди присутні не байдужі до майбутнього країни учасники. Бажаю учасникам конференції плідної співпраці та корисних для суспільства висновків і рішень, а організаторам – задоволення від якісно проведеної роботи.

Дозвольте оголосити роботу Всеукраїнської конференції відкритою.

З повагою,
ректор університету

26 травня 2016 р., м. Хмельницький



О.М. Омельчук



УКРАЇНА

ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ, ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ
ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ**

Майдан Незалежності, Будинок рад, м. Хмельницький, 29005,
тел. (0382)76-51-52, факс 79-53-42, E-mail: khm_econ@adm-km.gov.ua. Код ЄДРПОУ 25908410

Шановні учасники конференції!

Чергова, вже шістнадцята Конференція Хмельницького університету управління і права, присвячена науковим і практичним проблемам статистичної оцінки соціально-економічного розвитку, відбувається в період, коли у багатьох країнах світу відзначаються Дні інформаційного суспільства та науки.

Інформаційне суспільство складається з тих людей, які усвідомлюють свої інформаційні потреби і інформаційні прогалини, які уміють відрізнити правду від брехні, рекламу від господарської інформації, пропаганду від політичної інформації, а також уміють відрізнити цінну інформацію від інформаційного сміття, яким забруднений сучасний світ.

У побудові такого інформаційного суспільства, яке є основою демократії і економіки і ґрунтується на знаннях, велике значення має наука, в тому числі - статистична.

Тематика конференції, присвячена статистичній оцінці соціально-економічного розвитку, добре вписується в течію наукових досліджень, пов'язаних зі світовими днями інформаційного суспільства, спонукаючи до глибшого пізнання і розуміння інформаційних процесів у сучасному світі та значення статистики, як одного з фундаментів суспільного інформаційного порядку і ефективно функціонуючої, сучасної економіки, яка опирається на знання.

Бажаю учасникам конференції, щоб результати ваших наукових праць широко використовувались в науці, практичній діяльності суспільного, економічного і політичного життя як України, так і в міжнародному масштабі, збагачуючи світові запаси статистичними, економічними і суспільними знаннями, а також наукових, професійних і суспільних досягнень.

**З повагою, Директор Департаменту
економічного розвитку, промисловості
та інфраструктури Хмельницької
обласної державної адміністрації**



М. А. Левицький

ЗМІСТ

с.

Кулинич О. І.	Статистичне моделювання соціально-економічного розвитку (на регіональному/районному рівні).....	7
Кулинич Р. О.	Застосування методу статистичних рівнянь залежностей при виконанні курсових і дипломних робіт для оцінки взаємозв'язку економічних явищ..	20
Бараник З. П.	Статистична оцінка впливу соціально-економічних факторів на рівень трудової міграції	30
Чайковська І. І.	Застосування методів «Нечислової статистики» в системі управління знаннями підприємства	33
Потапкіна Л. В.	Програми для роботи з побудовою графіків та розробка на їх основі економічних прогнозів.....	35
Бабенко Б. І., Миرون О. В., Корнійчук О. О.	Деякі правові аспекти щодо провадження безконтактного митного контролю в Державній фіскальній службі України	41
Домбровський С. Ф.	Про роль і особливості документації в належній організації правової роботи та діяльності юридичної служби	46
Заїкіна В. В.	Акмеологічний підхід до підготовки менеджерів при викладанні математичних дисциплін у ВНЗ	51
Семениченко Ю. К.	Застосування статистичних методів для оцінки впливу чинників на ступінь забезпечення сталого розвитку банківської установи.....	54
Тараненко Л. С.	Особливості державно-правового регулювання сільськогосподарської дорадчої служби в Україні..	57
Ощепков О. П., Магденко С. О.	Оцінка динаміки розвитку підприємств м'ясопереробної галузі України	61
Гавриш В. П., Бузецька Т. А.	Діагностика стану соціального захисту населення України	65
Гавриш В. П., Проскурівська В. П.	Економічна криза в Україні та її причини	68
Гнап А. М.	Концепція «Розумне місто», як відправна точка для розвитку регіону, на прикладі рішень компанії ІВМ.....	72
Крепчук І. М.	Оцінка інвестиційної привабливості Подільського регіону.....	77
Михайлов В. С.	Методологічні питання вибіркового спостережень домогосподарств у сфері сільського господарства: садівництво і городництво.....	80
Пунько Б. М.	Статистичні таблиці об'єктивного обліку динаміки агро-лісоземлекористування в Україні ХХІ століття	92

		с.
Тарасова В. В., Ковалевська І. М.	Рейтингова оцінка екологічного стану довкілля України	98
Павлов К. В.	Оценка инвестиций и инноваций интенсивного и экстенсивного типа	102
Янковий В. О.	Оптимізація фондоозброєності на базі виробничої функції Кобба-Дугласа і CES-функції.....	105
Іванова Т. М.	Безробіття серед молоді: регіональний аспект	108
Ключко І. О.	Маркетинг як інформаційна підсистема банківського менеджменту	111
Капленко Г. В.	Прогнозування як функція менеджменту	112
Іриневич Ю. В.	Чинники впливу на формування молодіжного ринку праці	114
Карабанова О. В.	Доходи населення як фактор розвитку трудового потенціалу	117
Галузинська О. Г.	Формування інформаційної бази платіжного та зовнішньоторговельного балансу	121
Герцог П. Ю.	Аспекти статистичного аналізу ринку житлового будівництва в Україні.....	123

О.І. Кулинич

Доктор економічних наук, професор, професор кафедри математики, статистики та інформаційних технологій Хмельницького університету управління та права

СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ (НА РЕГІОНАЛЬНОМУ/ РАЙОННОМУ РІВНІ)

Метод статистичних рівнянь залежностей дістав широке міжнародне визнання, оскільки має істотну перевагу — вирішує обернену економічну чи технічну задачу та застосовується поряд з математичним методом кореляційно-регресійного аналізу для вивчення взаємозв'язків у нечисленних та численних сукупностях, а також при наявності кореляційної чи функціональної залежності. Завдання, які вирішує цей метод відображено у табл. 1 [1-4, 6, 7].

Таблиця 1

Функції методу статистичних рівнянь залежностей

I. За вихідними даними варіаційних рядів при нечисленній (до 30 одиниць) та численній сукупності одиниць спостереження:	II. За вихідними даними рядів динаміки (від трьох одиниць ряду):
1) вирішення прямої статистичної задачі, тобто визначення рівня та розміру зміни результативної ознаки при зміні чинника (чинників) на одиницю чи будь-яку величину (планову, нормативну або прогнозовану);	1) визначення розміру зміни соціально-економічного явища при зміні періодів ряду динаміки на одиницю;
2) вирішення оберненої статистичної задачі, тобто визначення рівнів чинника (чинників) та розміру їх зміни при зміні результативної ознаки на одиницю чи будь-яку величину (планову, нормативну або прогнозовану);	2) встановлення середнього темпу зміни економічного явища в результаті дії чинників для кожного періоду (року, кварталу, місяця);
3) побудова функціональних теоретичних моделей розвитку соціально-економічних явищ;	3) моделювання динаміки чинників та результативних показників соціально-економічних явищ і процесів, тобто вирішення прямої та оберненої статистичної задачі;

4) обчислення можливого (гіпотетичного) рівня та розміру зміни результативної ознаки при відомих (прогнозованих) значеннях чинника (чинників) на основі побудови функціональних теоретичних моделей розвитку соціально-економічних явищ;	4) обґрунтування прогнозних рівнів соціально-економічних явищ;
5) обчислення частки (ступеня) впливу чинників на результативну ознаку;	5) обчислення частки (ступеня) впливу чинників на результативну ознаку;
б) встановлення ступеня інтенсивності використання чинників для забезпечення формування середнього рівня результативної ознаки;	б) оцінка інтенсивності використання чинників, що формують розвиток соціально-економічного явища за кожний період (рік, квартал, місяць, тощо) ряду динаміки;
7) оцінка розміру зміни рівнів чинників для забезпечення заданого (прогнозованого, нормативного або планового) рівня соціально-економічного явища, чи навпаки — рівнів результативного показника при заданих (відомих) значеннях чинників, і визначення при цьому необхідних затрат ресурсів по кожному чиннику у вартісному вираженні.	7) виявлення тенденції розвитку.

Перелічені у табл. 1 функції методу статистичних рівнянь залежностей відрізняють цей метод від методу кореляційного та регресійного аналізу отриманням таких аналітичних можливостей [3, 12]:

- 1) розмежування стійкої і нестійкої залежності;
- 2) визначення частки впливу чинникових ознак, які мають вплив на розвиток економічного явища;
- 3) побудови графіків одночинникової та множинної залежності;
- 4) отримання прямої характеристики зміни результативної ознаки при зменшенні або збільшенні чинника (чинників) на одиницю чи будь-яку величину всіма видами і формами рівнянь залежностей;
- 5) встановлення рівнів чинників та розміру їх зміни для забезпечення зростання (зменшення) результативної ознаки на одиницю чи будь-яку величину (обернена задача);
- б) визначення сукупного впливу на результативну ознаку зміни кожного з чинників на одиницю чи будь-яку величину (планову, нормативну або прогнозовану);
- 7) оцінювання ступеня інтенсивності використання чинників для формування середньої величини результативної ознаки у варіаційних рядах та абсолютного рівня результативної ознаки в рядах динаміки.

До уваги пропонується прикладний аспект застосування методу статистичних рівнянь залежностей для аналізу взаємозв'язків соціально-економічних явищ і процесів, їх моделювання й прогнозування з метою обґрунтування програм соціально-економічного розвитку на рівні області

(району). Відмітимо також, що застосування методу статистичних рівнянь залежностей забезпечено розробкою комп'ютерної програми [5].

Метою дослідження є розробка і розгляд методологічних основ обґрунтування програм регіонального розвитку на основі використання методу статистичних рівнянь залежностей при визначенні величини зміни рівнів чинників для забезпечення заданого (прогнозованого, нормативного або планового) рівня соціально-економічного явища, чи навпаки – рівнів результативного показника при заданих (відомих чи прогнозованих) значеннях чинників, і встановлення при цьому необхідних затрат ресурсів по кожному чиннику у вартісному вираженні.

Розглянемо методологічні засади використання методу статистичних рівнянь залежностей для обґрунтування програм регіонального розвитку на основі кількісної оцінки взаємозв'язку відносних показників інтенсивності соціально-економічного розвитку регіонів (районів) України. Експериментальне підтвердження можливості здійснення такого обґрунтування проведено на основі фактичних даних Хмельницької області за 2013-2015 рр. Вихідною для розрахунків інформацією приймемо річні дані про основні показники соціально-економічного розвитку регіону (табл. 2).

Таблиця 2

**Основні показники формування надходжень до місцевих бюджетів
Хмельницької області**

Показник	Рік		
	2013	2014	2015
Результативний показник			
Доходи місцевих бюджетів (без трансфертів з держбюджету), млн. грн.	2232,1	2334,9	2833,6
Чинники			
Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.	17552,6	18349	26406,7
Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.	19603,6	22550,6	30668,8
Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.	2640,7	2878,3	3370
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.	1601	1723	1915
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.	2406	2574	2810
Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %	26,3	26,5	27

Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб	760	753	650
--	-----	-----	-----

Джерело: [8-11]

Метод статистичних рівнянь залежностей вимагає спочатку визначення параметрів рівнянь одночинникових залежностей і коефіцієнтів стійкості зв'язку. Способи розрахунку розміру відхилень одночинникових коефіцієнтів порівняння чинникових ознак дозволяють розділити чинники на ті, які позитивно чи негативно (зростання значень чинника має негативний вплив на розвиток результативної ознаки) впливають на розвиток результативного показника, а коефіцієнти стійкості зв'язку дають змогу відмежувати стійкий та нестійкий вплив чинникових ознак на результативний показник. При цьому тільки наявність стійкої залежності (значення коефіцієнта стійкості зв'язку знаходиться в межах від 0,7 до 1,0) дозволяє проводити достовірні нормативні розрахунки [7]. Для розрахунку параметрів одночинникового лінійного прямого та оберненого взаємозв'язку між кожним чинником та результативним показником – обсягом надходжень до місцевих бюджетів у Хмельницькій області за 2013-2015 рр. використаємо формули одночинникових статистичних рівнянь лінійної залежності [3]:

$$\text{а) прямої } y_x = y_{\min} \left(1 + bd \frac{x_i - 1}{x_{\min}} \right),$$

$$\text{б) оберненої } y_x = y_{\min} \left(1 + bd \frac{1 - x_i}{x_{\max}} \right).$$

Для оцінки стійкості зв'язку обчислимо також коефіцієнт стійкості за формулою [1]:

$$K = 1 - \frac{\sum |d_y - bd_x|}{\sum d_y}.$$

Обчислені з використанням сучасного комп'ютерного забезпечення, параметри одночинникових рівнянь та коефіцієнтів стійкості зв'язку за даними табл. 2 помістимо у табл. 3 [3, 5].

**Значення параметрів рівнянь одночинникової залежності та
коефіцієнтів стійкості зв'язку**

№	Чинник	Параметри рівнянь залежності	Стій- кість зв'язку
1	Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.	$y_{x_1} = 2232,1 \times \left(1 + 0,5739 \times d \frac{x_1}{x_{1min}} - 1 \right)$	0,87
2	Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.	$y_{x_2} = 2232,1 \times \left(1 + 0,4414 \times d \frac{x_2}{x_{2min}} - 1 \right)$	0,87
3	Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.	$y_{x_3} = 2232,1 \times \left(1 + 0,8618 \times d \frac{x_3}{x_{3min}} - 1 \right)$	0,80
4	Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.	$y_{x_4} = 2232,1 \times \left(1 + 1,1586 \times d \frac{x_4}{x_{4min}} - 1 \right)$	0,73
5	Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.	$y_{x_5} = 2232,1 \times \left(1 + 1,3272 \times d \frac{x_5}{x_{5min}} - 1 \right)$	0,70
6	Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %	$y_{x_6} = 2232,1 \times \left(1 + 9,2206 \times d \frac{x_6}{x_{6min}} - 1 \right)$	0,85
7	Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб	$y_{x_7} = 2232,1 \times \left(1 + 2,0496 \times d \frac{x_7}{1 - \frac{x_7}{x_{7max}}} - 1 \right)$	0,83

Дані табл. 3 свідчать про те, що всі з вибраних для розрахунків чинників можуть бути відібрані для проведення достовірних аналітичних розрахунків (значення коефіцієнта стійкості зв'язку перевищують 0,7). Між результативною ознакою (обсягом надходжень до місцевих бюджетів області) та чинниками з номерами 1-6 відмічено прямий лінійний зв'язок, лише для чинника номер 7 відмічено обернену залежність.

Для вирішення оберненої задачі¹, тобто визначення необхідної зміни рівнів чинникових ознак для забезпечення зростання обсягу надходжень до місцевих бюджетів області в наступному (поточному) 2016 р. у розмірі, наприклад 7 %, порівняно з фактичним виконанням цього показника у 2015 р. визначимо різницю від одиниці коефіцієнта порівняння заданого, прогнозованого або нормативного значення результативної ознаки з його попереднім рівнем, досягнутим у 2015 р. [7]:

$$d_{y_H} = \frac{y_H}{y_{2015}} - 1 = \frac{3031,952}{2833,6} - 1 = 0,07.$$

Розмір відхилень коефіцієнтів порівняння чинникових ознак від одиниці d_{y_H} визначають діленням одержаної різниці на параметри залежності окремих чинників, а нормативні рівні чинників, розраховують додаванням одиниці до розміру відхилення коефіцієнта порівняння чинника, якщо його значення збільшується, і відніманням від одиниці розміру відхилень чинника, якщо значення чинника зменшується, з наступним множенням відповідно на значення чинника (x_i).

Розрахунок методом статистичних рівнянь залежностей оптимальних значень чинників регіонального розвитку для забезпечення процесу їх вирівнювання, з орієнтацією на досягнення заданого річного темпу приросту результативного показника на рівні 7% (d_{y_H}), передбачає встановлення оптимальних рівнів чинників за такими формулами [6]:

а) при прямій залежності $x_{H_{2016}} = \left(\frac{d_{y_H}}{b_x} + 1 \right) x_{2015}$;

б) при оберненій залежності $x_{H_{2016}} = \left(1 - \frac{d_{y_H}}{b_x} \right) x_{2015}$.

Наприклад, для чинника “Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн., x_I ” розрахункове значення для 2016 р. складе при прямій лінійній залежності:

$$x_{H_{2016}} = \left(1 - \frac{d_{y_H}}{b_x} \right) x_{2015}; \quad x_{H_{2016}} = \left(\frac{0,07}{0,5739} + 1 \right) 26406,7 = 29627,6 \text{ млн.грн.}$$

Проведені розрахунки оптимальних значень чинників формування обсягу надходжень до місцевих бюджетів області у 2016 р. розмістимо в табл. 4.

¹ Методом регресійного аналізу ця задача не розв’язується.

Таблиця 4

Розрахункові оптимальні значення чинників, що формують доходи місцевих бюджетів Хмельницької області в 2016 р.

Показник	Розрахункове оптимальне значення чинника	Необхідна зміна чинника для досягнення нормативної зміни надходжень до місцевих бюджетів області в 2016 р. (7% до попереднього року) у порівнянні з попереднім 2015 р.	
		рівень приросту (зниження)	у %
Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.	29627,59	3220,89	12,2
Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.	35531,99	4863,19	15,9
Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.	3643,75	273,75	8,1
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.	2030,70	115,70	6,0
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.	2958,20	148,20	5,3
Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %	27,20	0,20	0,8
Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб	627,80	-22,20	-3,4

Дані табл. 4 свідчать про необхідність задіяння значних ресурсів у формуванні значень основних показників розвитку області для забезпечення заданого темпу надходжень до місцевих бюджетів в розмірі 7% (d_{yH}). Ресурси зростання показників потребують такі чинники (відсотків у порівнянні з 2015 р.): “Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням

товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.” на 15,9 %. На другому місці тут показник: “Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.” зі значенням відносної величини планового (прогнозованого) завдання 12,2 %.

Прогнозоване зростання значень інших показників в 2016 р. у порівнянні з 2015 р. становить: “Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.” – 8,1 %; “Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.” на 6,0 %; “Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.” на 5,3 %. За розрахунками також слідує, що семи відсоткове зростання місцевих доходів в наступному році можливе при зростанні показника “Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %” на 0,2 відсоткові пункти (0,8 % до попереднього року), а також при зниженні рівня показника “Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб” на 22 особи або на (-3,4 % до попереднього року).

Визначимо методом статистичних рівнянь залежностей частку впливу чинників, включених до розрахунків, на обсяг надходжень до місцевих бюджетів. Для вирішення такої задачі застосуємо множинне рівняння лінійної комбінаційної залежності, яке визначимо за вихідними даними табл. 2. Враховуючи те, що між обсягом надходжень до місцевих бюджетів та основними показниками соціально-економічного розвитку Хмельницької області, прийнятими до розрахунків, існує прямий та обернений лінійний взаємозв’язок, то для розрахунків застосуємо рівняння багаточинникової комбінаційної залежності, параметри якого обчислюють за формулою²:

$$y_{x_{i=1,n}} = y_{\min} \left[1 + B \left(\sum d_i \frac{x_i - 1}{x_{i\min}} + d_i \frac{1 - x_i}{x_{i\max}} \right) \right],$$

де $y_{x_{i=1,n}}$ – теоретичне значення результативного показника; y_{\min} – мінімальне значення результативної ознаки; B – сукупний параметр багаточинникової залежності; d_i – символ відхилень коефіцієнтів порівняння чинникових ознак; x_i – значення чинникової ознаки, включеної до розрахунків; $x_{i\min}$ та $x_{i\max}$ – відповідно мінімальне та максимальне значення чинникової ознаки.

Рівняння багаточинникової комбінаційної залежності має такий вигляд:

$$y_{x_{i=1,n}} = 2232,1 \left[1 + 0,135481 \left(\sum d_i \frac{x_i - 1}{x_{i\min}} + d_i \frac{1 - x_i}{x_{i\max}} \right) \right].$$

² Рівняння багаточинникової комбінаційної залежності та розрахунок його параметрів, а також значення, що наведено в табл. 1.5 і на рис. 1.1 та 1.2 встановлено на основі використання комп’ютерної програми “Метод статистичних рівнянь залежностей”.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що зміна сукупного розміру відхилень коефіцієнтів порівняння чинникових ознак $x_{i=1,n}$ на одиницю зумовлює зміну розміру відхилень теоретичних значень результативної ознаки y в 0,135 раза (див. рис. 1).

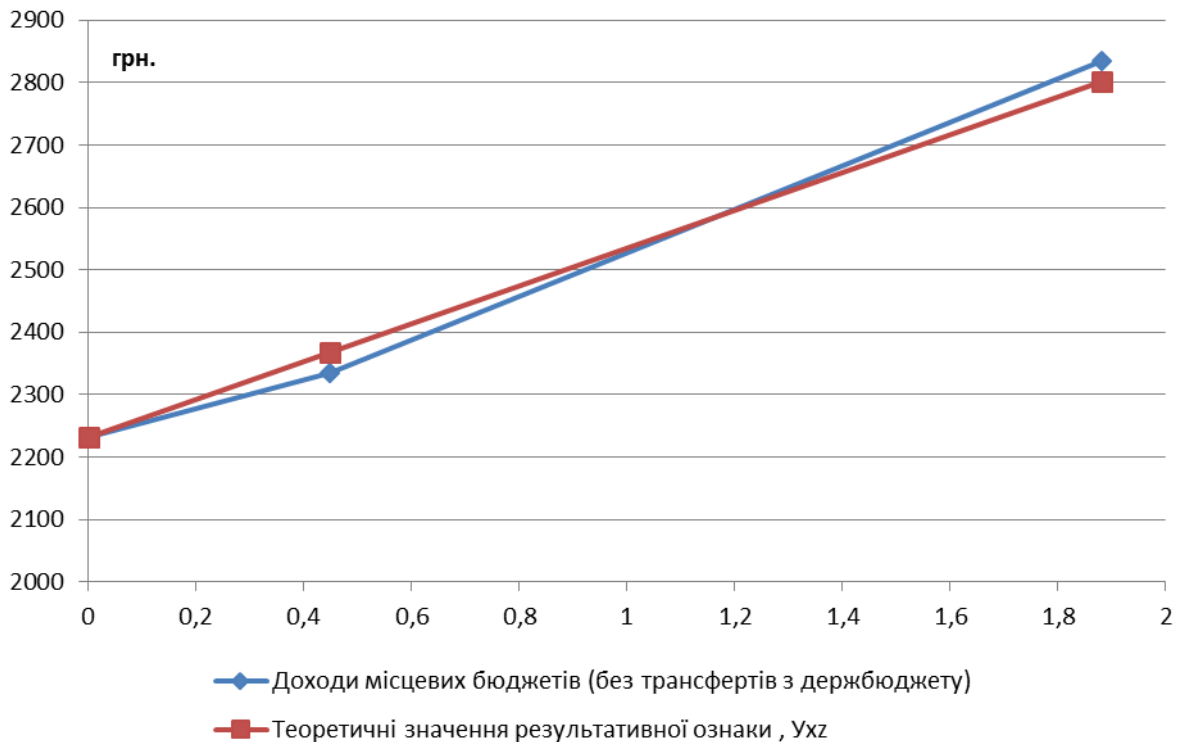


Рис. 1. Залежність обсягу надходжень до місцевих бюджетів Хмельницької області від основних показників його формування за 2013 – 2015 рр.

Встановимо частку впливу включених до розрахунків показників на надходження до місцевих бюджетів області (див. табл. 5).

Таблиця 5

Рейтинг чинників за їх часткою впливу на обсяг надходжень до місцевих бюджетів Хмельницької області за 2013-2015 рр.

Чинник	Сума коефіцієнтів порівняння досліджуваних чинників $\sum d_{x_i}$	Частка впливу кожного чинника на обсяг доходів місцевих бюджетів регіону, % $\Delta_x = \frac{\sum d_{x_i}}{\sum d_{i x_i}}$	Рейтинг впливу чинника
Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.	0,550	23,61	2

Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.	0,715	30,69	1
Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.	0,366	15,72	3
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.	0,272	11,69	4
Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.	0,238	10,21	5
Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %	0,034	1,47	7
Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб	0,154	6,61	6
Разом	2,329	100,00	—

Дані табл. 5 свідчать про те, що найбільш значний вплив на обсяг надходжень до місцевих бюджетів області в динаміці має чинник “Обсяг обороту роздрібною торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.” – 30,69 %, “Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.”, де частка його впливу досягає 23,61 %, на третьому місці тут чинник “Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.” (15,72 %).

Такі чинники, як “Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника малих підприємств, грн.”, “Середньомісячна заробітна плата одного штатного найманого працівника середніх підприємств, грн.”, “Питома вага малих підприємств в обсягах реалізації продукції, %” та “Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб” мають ступінь впливу на обсяг надходжень до місцевих бюджетів області від 11,69 % до 1,47 відсотків.

Частку впливу чинників, включених до розрахунків методом статистичних рівнянь залежностей, які формували обсяг надходжень до

місцевих бюджетів Хмельницької області протягом досліджуваного періоду (2013 – 2015 рр.) відобразимо також графічно (див. рис. 2).

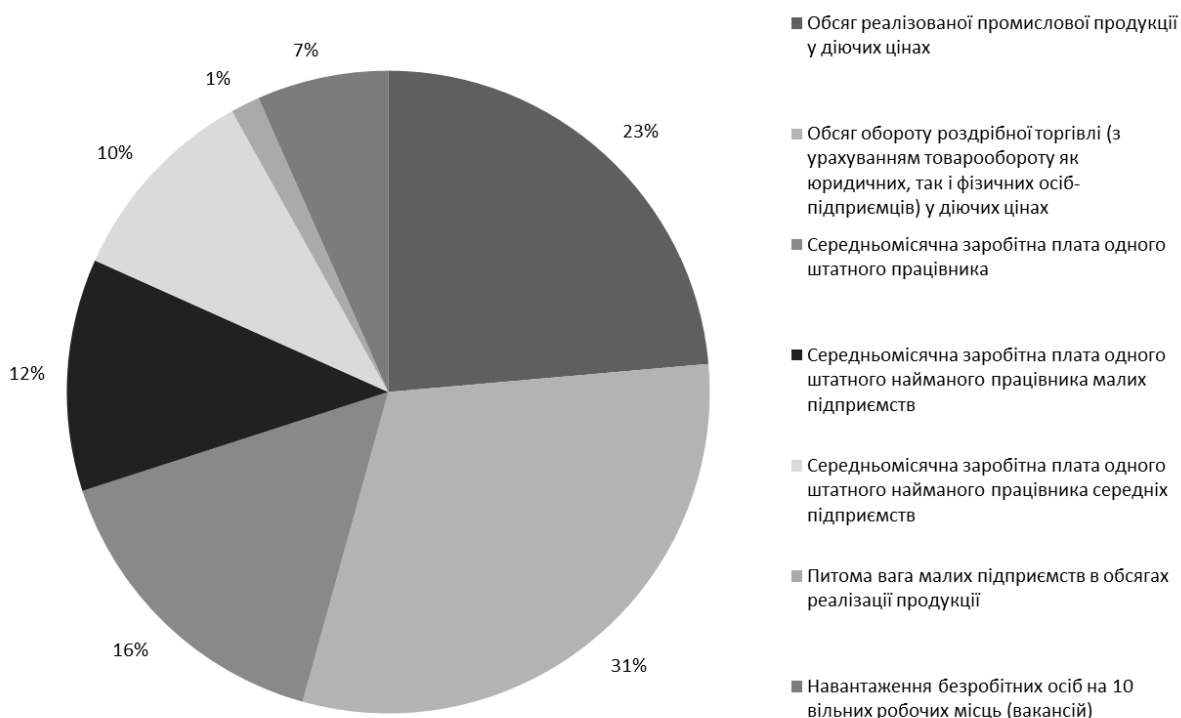


Рис. 2. Частка впливу включених до розрахунків показників у формуванні обсягу надходжень до місцевих бюджетів Хмельницької області протягом 2013 – 2015 рр., %

Для порівняння прогнозованих значень деяких основних показників соціально-економічного розвитку області складемо табл. 6.

Таблиця 6

Порівняння прогнозних значень деяких основних показників соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2016 р.

Показник	Прогнозоване значення		У % до прогнозу ОДА (збільшення/зменшення)
	Хмельницької ОДА ³	за пропонуваною методикою	
Обсяг реалізованої промислової продукції у діючих цінах, млн. грн.	29660	29627,59	-0,1

³ Дані Департаменту економічного розвитку і торгівлі Хмельницької ОДА.

Продовження табл. 6

Обсяг обороту роздрібної торгівлі (з урахуванням товарообороту як юридичних, так і фізичних осіб-підприємців) у діючих цінах, млн. грн.	28982	35531,99	22,6
Середньомісячна заробітна плата одного штатного працівника, грн.	3700	3643,75	-1,5
Навантаження безробітних осіб на 10 вільних робочих місць (вакансій), осіб	520	627,80	20,7
Доходи місцевих бюджетів (без трансфертів з держбюджету), млн. грн.	2595,8	3032	15,8

Джерело: [8]

Прагнення до досягнення кращих результатів та вирівнювання показників регіонального розвитку з відповідною орієнтацією на оптимальні значення чинників, що його формують (максимальні для показників-стимуляторів, а також – мінімальні для показників-дестимуляторів) є основою при обґрунтуванні програм соціально-економічного розвитку регіонів (районів) країни.

Розв'язання такого важливого завдання як визначення оптимальних рівнів чинників та результативних показників соціально-економічного розвитку, ґрунтується на вирішенні оберненої задачі як однієї з функціональних можливостей методу статистичних рівнянь залежностей. Застосування цього методу дозволяє вирішувати як прямі, так і обернені задачі, що постійно зустрічаються на практиці при встановленні значень чинникових ознак для формування рівня розвитку результативного показника, виявленні зв'язків, закономірностей, тенденцій розвитку, моделюванні та прийнятті управлінських рішень при обґрунтуванні програм регіонального розвитку.

Пропонована методика застосування методу статистичних рівнянь залежностей для моделювання динаміки чинників та результативних показників при обґрунтуванні програм соціально-економічного розвитку на регіональному (районному рівні) може бути використана у всіх видах економічної діяльності. У цьому випадку необхідно уточнити перелік показників, що характеризують соціально-економічний розвиток та специфіку господарсько-фінансової діяльності цих суб'єктів.

Використані джерела

1. Кулинич, Е. И. Эконометрия [Текст] / Е. И. Кулинич. — М. : Финансы и статистика, 1999–2001. — 304 с.

Кулинич, О. І. Економетрія [Текст] : навч. посіб. / О. І. Кулинич. – Хмельницький: Поділля, 2003. — 215 с.

2. Кулинич, О. І. Теорія статистики [Текст] : підруч. / О. І. Кулинич, Р. О. Кулинич. — [7-е вид., перероб. і доп.]. — К. : Знання, 2015. — 239 с.
3. Кулинич, Р. О. Прикладне застосування методу статистичних рівнянь залежностей [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинича Р. О. — URL : [http:// www.kulynych.in.ua/ examples-of-application-msrz/ zastosuvanna-msrz](http://www.kulynych.in.ua/examples-of-application-msrz/zastosuvanna-msrz).
4. Кулинич, Р. О. Програмне забезпечення статистичних методів [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинича Р. О. — URL : [http:// www.kulynych.in.ua/ software-statistical-methods](http://www.kulynych.in.ua/software-statistical-methods)
5. Кулинич, Р. О. Статистична оцінка чинників соціально-економічного розвитку [Текст] : монограф. / Р. О. Кулинич. — К. : Знання, 2007. — 311 с.
6. Кулинич, Р. О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку [Текст] : монограф. / Р. О. Кулинич. — К. : Формат, 2008. — 288 с.
7. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2016 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2015 рік. — Режим доступу : http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
8. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2015 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2014 рік. — Режим доступу : http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
9. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2014 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2013 рік. — Режим доступу : http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
10. Програма соціально-економічного розвитку Хмельницької області на 2013 рік, затверджена Хмельницькою обласною радою. — Хмельницький, 2012 рік. — Режим доступу : http://www.adm-km.gov.ua/?page_id=136
11. Ферстер, Э. Методы корреляционного и регрессионного анализа: Руководство для экономистов [Текст] / Э. Ферстер, Б. Ренц ; [пер. с нем.]. — М. : Финансы и статистика, 1983. — 302 с.



Р. О. Кулинич

Доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри математики, статистики та інформаційних технологій Хмельницького університету управління та права

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ СТАТИСТИЧНИХ РІВНЯНЬ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВИХ І ДИПЛОМНИХ РОБІТ ДЛЯ ОЦІНКИ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ

Для адекватної оцінки взаємозв'язків економічних явищ та технічних процесів потрібно застосовувати такі критерії вибору кращого рівняння залежності [6]:

- порівняння графічного зображення емпіричної і теоретичної лінії значень результативного показника;
- порівняння лінійної суми відхилень між емпіричними і теоретичними значеннями результативної ознаки за формулою: $\sum |Y - Y_x| \rightarrow \min$;
- порівняння значень коефіцієнта стійкості зв'язку за формулою:

$$K = 1 - \frac{\sum |d_y - bd_x|}{\sum d_y}.$$

Графічне зображення залежності між пояснюючою та залежною змінними є найпростішим способом вибору форми рівняння залежності.

Основними критеріями вибору форми і виду рівняння залежності є розрахунок лінійних відхилень між емпіричними і теоретичними лініями результативної ознаки та коефіцієнта стійкості зв'язку. Чим меншою є сума відхилень, тим краще рівняння залежності буде характеризувати розвиток економічного явища. Достовірну оцінку взаємозв'язку економічних явищ можна отримати при значенні коефіцієнта стійкості зв'язку від 0,7 до 1,0.

Перехід економіки на ринкові відносини зумовлює необхідність розрахунку економічних нормативів.

Обґрунтування економічних нормативів можна здійснити на основі:

- 1) даних про зв'язок різних чинникових та результативних показників господарсько-фінансової діяльності за однотипними організаціями чи підприємствами (варіаційними рядами);
- 2) показників, що характеризують господарсько-фінансову діяльність організацій (підприємств) або їх сукупність в динаміці (не менш ніж за п'ять років).

Побудова економічних нормативів передбачає вирішення таких основних завдань для кількісної оцінки взаємозв'язків економічних явищ:

- 1) встановлення зміни результативної ознаки при зміні чинника на одиницю чи будь-яку задану величину;
- 2) визначення частки впливу чинників на розвиток результативної ознаки;

- 3) визначення необхідної зміни рівнів чинників, що формують зміну величини результативної ознаки на одиницю чи іншу задану величину (обернена задача);
- 4) розрахунок інтенсивності використання чинників, що формують середню величину результативного показника за сукупністю організацій (за даними варіаційного ряду) та рівня економічного явища в рядах динаміки.

Крім того, ці показники необхідно доповнити встановленням планового, заданого або ж нормативного рівня результативного показника; розрахунком середнього темпу росту (зниження) результативної ознаки в результаті дії чинників, що вивчаються, для кожного періоду дослідження (місяць, квартал, рік тощо); оцінкою розміру зміни різних чинників для забезпечення планового, заданого або ж нормативного рівня результативного показника і обчисленням при цьому необхідних ресурсів по кожному чиннику у вартісному вираженні.

Розглянемо способи застосування методу статистичних рівнянь залежностей на прикладі даних табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані про діяльність торговельної діяльності районної спілки споживчих товариств в динаміці

Рік	Чинник		Рівень рентабельності, %, у
	кількість обертів товарів, разів x	відносний рівень витрат обігу, % z	
1	5,49	6,70	0,78
2	4,68	7,65	0,38
3	4,67	8,56	0,21
4	4,54	7,23	0,51
5	5,56	6,78	0,95
6	6,02	6,19	1,05
7	5,72	7,02	0,83
8	5,43	6,26	0,98
Разом	–	–	5,69
У середньому	5,17	6,68	0,86

Джерело: складено автором за [9]

За критеріями мінімальної суми лінійних відхилень між емпіричними і теоретичними значеннями результативної ознаки та стійкості одночинникових та множинного зв'язку виберемо кращу форму одночинникових та множинної функції.

Враховуючи те, що при вивченні взаємозв'язків економічних явищ важко забезпечити застосування критерію елімінування впливу всіх інших чинників на результативну ознаку, то в таких випадках інтерпретація цієї

задачі буде логічно виправданою при застосуванні для її розв'язку множинного рівняння залежності, яке дозволяє визначити сумісний вплив зміни кожного з чинників на одиницю чи будь-яку задану величину⁴ [11]. Застосування комп'ютерного забезпечення для даного виду статистичного моделювання, встановлено, що між рівнем рентабельності торговельної діяльності і кількістю обертів товарів існує пряма лінійна залежність (при стійкості зв'язку $K = 0,72$), а між відносним рівнем витрат обігу та рівнем рентабельності відмічено лінійний обернений зв'язок (стійкість зв'язку тут становить: $K = 0,84$), то для характеристики множинної залежності виберемо рівняння лінійної комбінаційної залежності, параметри якого визначимо за формулою [2, 4]:

$$y_{xz} = y_{\min} \left[1 + B \left(d_{\frac{x_i - 1}{x_{\min}}} + d_{1 - \frac{z_i}{z_{\max}}} \right) \right],$$

де y_{xz} – рівняння множинної комбінаційної залежності (при прямій залежності y від x та оберненій залежності y від z); y_{\min} – мінімальне значення результативної ознаки; B – сукупний параметр множинної залежності; d – знак відхилень; x_i, z_i – значення чинників x та z ; x_{\min}, z_{\max} – мінімальне і максимальне значення чинників x і z ; b_x та b_z – параметри рівнянь одночинникової залежності. Проведені розрахунки помістимо в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахункові дані для визначення параметрів одночинникових рівнянь та множинної лінійної комбінаційної залежності

Рік	Розрахункові граfi				
	$\frac{x_i - 1}{x_{\min}}$ d_x	$1 - \frac{z_i}{z_{\max}}$ d_z	$\frac{y_i - 1}{y_{\min}}$ d_y	$d_x + d_z$	$B(d_x + d_z)$
1	0,2093	0,2173	2,7143	0,4265	3,0304
2	0,0308	0,1063	0,8095	0,1371	0,9744
3	0,0286	0,0000	0,0000	0,0286	0,2034
4	0,0000	0,1554	1,4286	0,1554	1,1039
5	0,2247	0,2079	3,5238	0,4326	3,0736
6	0,3260	0,2769	4,0000	0,6029	4,2831
7	0,2599	0,1799	2,9524	0,4398	3,1248
8	0,1960	0,2687	3,6667	0,4647	3,3017
Разом	1,2753	1,4124	19,0952	2,6877	–

За даними табл. 2 параметри залежності окремих чинників становлять [5]:

⁴ Множинне рівняння регресії цієї задачі не розв'язує.

1) для чинника “Кількість обертів товарів, x ”:

□ параметр рівняння одночинникової залежності становить:

$$b_x = \frac{\sum \left(\frac{y_i}{y_{\min}} - 1 \right)}{\sum \left(\frac{x_i}{x_{\min}} - 1 \right)} = \frac{19,0952}{1,2753} = 14,9728;$$

□ рівняння одночинникової залежності має вигляд:

$$y_x = y_{\min} \left(1 + bd \frac{x_i}{x_{\min}} - 1 \right); \quad y_x = 0,21 \left(1 + 14,9728d \frac{x_i}{4,54} - 1 \right);$$

2) для чинника “Відносний рівень витрат обігу, z ”:

□ параметр рівняння одночинникової залежності становить:

$$b_z = \frac{\sum \left(\frac{y_i}{y_{\min}} - 1 \right)}{\sum \left(1 - \frac{z_i}{z_{\max}} \right)} = \frac{19,0952}{1,4124} = 13,5199;$$

□ рівняння одночинникової залежності має вигляд:

$$y_z = y_{\min} \left(1 + bd \frac{1 - z_i}{z_{\max}} \right); \quad y_z = 0,21 \left(1 + 13,5199d \frac{1 - z_i}{8,56} \right);$$

За даними табл. 2 параметри комбінаційної множинної лінійної залежності складуть [0]:

1. $y_{\min} = 0,21\%$.

2. Сукупний параметр множинної залежності:

$$B = \frac{\sum \left(\frac{y_i}{y_{\min}} - 1 \right)}{\sum \left(\frac{x_i}{x_{\min}} - 1 \right) + \sum \left(1 - \frac{z_i}{z_{\max}} \right)} = \frac{19,0952}{2,6877} = 7,1046.$$

Рівняння множинної комбінаційної залежності має вигляд:

$$y_{xz} = 0,21 \left[1 + 7,1046 \left(d_{\frac{x_i}{x_{\min}} - 1} + d_{1 - \frac{z_i}{z_{\max}}} \right) \right].$$

Це означає, що зміна сукупного розміру відхилень коефіцієнтів порівняння чинників x і z на одиницю зумовлює зміну розміру відхилень коефіцієнтів порівняння результативної ознаки у 7,1046 рази.

Роль нормативних розрахунків значно підвищується за умов застосування статистичних методів та їх комп'ютеризації.

Для проведення нормативних розрахунків взаємозв'язків та залежностей економічних явищ користуються вихідними даними як варіаційних рядів, так і рядів динаміки.

Методику нормативних розрахунків рівнів чинників, які формують рівень рентабельності торговельної діяльності, розглянемо на прикладі роботи районної спілки споживчих товариств в динаміці. Для проведення нормативних розрахунків спочатку слід за даними табл. 1 визначити параметри одночинникових та множинного рівняння залежності і коефіцієнта стійкості зв'язку.

I. Для визначення розміру збільшення (зменшення) рівнів результативної ознаки при зміні чинника на одиницю виконують наступні розрахунки [1]:

1. Різниця коефіцієнта порівняння чинникових ознак

□ при зростанні значень чинникової ознаки:

$$d_{x_H} = \frac{x_H}{x_{\min}} - 1 = \frac{5,54}{4,54} - 1 = 0,22026;$$

□ при зменшенні значень чинникової ознаки:

$$d_{z_H} = 1 - \frac{z_H}{z_{\max}} = 1 - \frac{7,56}{8,56} = 0,11682;$$

2. Нормативні рівні результативної ознаки складуть

□ при зростанні значень чинникової ознаки x на одиницю:

$$y_H = y_{\min} (1 + b d_{x_H}) = 0,21 [1 + (14,9728 \times 0,22026)] = 0,9\%.$$

Це означає, що зростання обертання товарів на один оберт зумовить ріст рівня рентабельності на 0,69% ($0,9 - 0,21 = +0,69\%$).

□ при зменшенні значень чинникової ознаки z на одиницю:
 $y_H = y_{\min} (1 + b d_{x_H}) = 0,21 [1 + (13,5199 \times 0,11682)] = 0,54\%$.

Отже зменшення відносного рівня витрат обігу на 1% зумовить зростання рівня рентабельності на 0,33% ($0,54 - 0,21 = +0,33\%$).

Використовуючи параметри рівняння множинної комбінаційної залежності визначимо сукупний вплив чинників “Кількість обертів товарів” і “Відносний рівень витрат обігу” на рівень рентабельності торговельної діяльності.

Розрахунки проводимо аналогічно використанню рівнянь одночинникової залежності:

1) визначаємо різницю заданих величин обох чинників з їх початковими рівнями x_{\min} і z_{\max} :

$$d_{x_H, z_H} = \left(\frac{x_H}{x_{\min}} - 1 \right) + \left(1 - \frac{z_H}{z_{\max}} \right) = \left[\left(\frac{5,54}{4,54} - 1 \right) + \left(1 - \frac{7,56}{8,56} \right) \right] =$$

$$= (0,22026 + 0,11682) = 0,33708;$$

2) нормативний рівень рентабельності складе:

$$y_H = y_{\min} [1 + B(d_x + d_z)] = 0,21 [1 + 7,1046(7,1046 \cdot 0,33708)] = 0,71\%.$$

Отже, якщо кожний з чинників змінить свої значення на одиницю (кількість обертів товарів збільшиться на один оберт, а відносний рівень витрат обігу зменшиться на 1%), то рівень рентабельності зросте на 0,5% ($0,71 - 0,21 = +0,5\%$)⁵.

II. На основі множинного рівняння залежності можна також встановити частку впливу включених до розрахунків чинників. Результати розрахунків, виконаних за даними табл. 2, помістимо в табл. 3 [2].

⁵ Вивчення сумісної зміни кожного з чинників є логічним вирішенням цієї задачі, так як залишити на незмінному рівні всі інші чинники неможливо, бо це означало б зупинення їх розвитку.

Таблиця 3

Рейтинг чинників за їх часткою впливу на рівень рентабельності в динаміці

Чинник	Сума коефіцієнтів порівняння досліджуваних чинників $\sum d_{x_i}$	Частка впливу кожного чинника на рівень рентабельності, % $\Delta_x = \frac{\sum d_{x_i}}{\sum d_{i_{x_i}}}$	Рейтинг впливу чинника
Кількість обертів товарів, разів	1,2753	47,45	2
Відносний рівень витрат обігу, %	1,4124	52,55	1
Разом	2,6877	100,00	–

Дані табл. 3 свідчать про те, що більш значний вплив на рівень рентабельності в динаміці має чинник “Відносний рівень витрат обігу, %”.

III. Для вирішення оберненої задачі, тобто якщо треба визначити необхідні зміни рівнів чинникових ознак (кількості обертів та відносного рівня витрат обігу) для забезпечення росту рівня рентабельності на 0,1%, то розрахунки виконують таким чином [5].

1. Різниця коефіцієнта порівняння від одиниці між заданим рівнем рентабельності, що становить $0,21 + 0,1 = 0,31\%$ та початковим рівнем у рівнянні залежності (y_{min}), який дорівнює 0,21%, складає за формулою:

$$d_{y_H} = \frac{y_n}{y_{min}} - 1 = \frac{0,31}{0,21} - 1 = 0,47619.$$

2. Розмір відхилень коефіцієнтів порівняння чинникових ознак від одиниці визначають діленням одержаної різниці на параметри множинної залежності окремих чинників.

- для чинника x – кількість обертів товарів:

$$d_x = \frac{d_{y_H}}{b_x} = \frac{0,47619}{14,9728} = 0,0318;$$

- для чинника z – відносний рівень витрат обігу:

$$d_z = \frac{d_{y_H}}{b_z} = \frac{0,47619}{13,5199} = 0,03522.$$

3. Нормативні рівні чинників, що забезпечують зростання рівня рентабельності на 0,1%, обчислимо додаванням одиниці до розміру

відхилень коефіцієнта порівняння чинника x (значення чинника збільшуються) і відніманням від одиниці розміру відхилення коефіцієнта порівняння чинника z (значення чинника зменшуються) з наступним множенням відповідно на мінімальне значення чинника x та максимальний рівень чинника z .

□ для чинника “Кількість обертів товарів, x ”:

$$x_H = (1 + d_x) \times x_{\min} = (1 + 0,0318) \times 4,54 = 4,68(\text{разів})$$

або

$$x_H = \left(\frac{d_{y_H}}{b_x} + 1 \right) \times x_{\min} = \left(\frac{0,47619}{14,9728} + 1 \right) \times 4,54 = 4,68(\text{разів}).$$

□ для чинника “Відносний рівень витрат обігу, z ”:

$$z_H = (1 - d_z) \times z_{\max} = (1 - 0,05322) \times 8,56 = 8,26\%$$

або

$$z_H = \left(1 - \frac{d_{y_H}}{b_z} \right) \times z_{\max} = \left(1 - \frac{0,47619}{13,5199} \right) \times 8,56 = 8,26\%.$$

Отже для збільшення рівня рентабельності на 0,1% необхідно збільшити кількість обертів товарів на 0,14 ($4,68 - 4,54 = +0,14$) разів і знизити відносний рівень витрат обігу на 0,3% ($8,26 - 8,56 = -0,3\%$).

Аналогічно оцінюють *інтенсивність використання чинникових ознак*, що формують середній рівень рентабельності торговельної діяльності, яка складає 0,86%.

Тут спочатку розраховують різницю коефіцієнта порівняння від одиниці між середнім рівнем рентабельності (0,86%) і його початковим рівнем у рівнянні (0,21%):

$$d_{y_H} = \frac{y_n}{y_{\min}} - 1 = \frac{0,86}{0,21} - 1 = 3,0952.$$

Розмір відхилень коефіцієнтів порівняння окремих чинників вирахуємо діленням одержаної різниці на параметри рівняння одночинникової залежності цих чинників:

□ для чинника “Кількість обертів товарів, x ”:

$$d_x = \frac{d_{y_H}}{b_x} = \frac{3,0952}{14,9728} = 0,2067;$$

□ для чинника “Відносний рівень витрат обігу, z ”:

$$d_z = \frac{d_{y_H}}{b_z} = \frac{3,0952}{13,5199} = 0,2289.$$

Оптимальними рівнями чинників, що формують середній рівень рентабельності, будуть такі:

□ для чинника “Кількість обертів товарів, x ”:

$$x_H = (1 + d_x) \times x_{\min} = (1 + 0,2067) \times 4,54 = 5,48 \text{ разів};$$

□ для чинника “Відносний рівень витрат обігу, z ”:

$$z_H = (1 - d_z) \times z_{\max} = (1 - 0,2289) \times 8,56 = 6,60\%.$$

Порівняємо обчислені оптимальні рівні чинників з їх фактичними середніми значеннями (табл. 4).

Таблиця 4

Порівняльна таблиця фактичних і оптимальних рівнів чинників

Чинник	Рівень		Оптимальний рівень у % до фактичного
	фактичний (середній)	оптимальний	
Кількість обертів товарів, разів	5,17	5,48	106,0
Відносний рівень витрат обігу, %	6,68	6,60	98,8

З розрахунків видно, що більш інтенсивно (оптимальний рівень перевищує його фактичне значення) використовується чинник кількості обертів (при недостатньо ефективному використанні чинника відносного рівня витрат обігу) для досягнення середнього рівня рентабельності за досліджуваній період.

Нормативні розрахунки для оцінки розвитку різних економічних явищ виконують за методикою, що розглянута раніше, з урахуванням специфіки функціонування певного виду економічної діяльності. Наприклад, поліпшення діяльності в сфері реалізації сільськогосподарської продукції вимагає всебічного вивчення обороту сільськогосподарської продукції на основі науково обґрунтованої системи показників господарсько-фінансової діяльності, їх аналізу, оцінки чинників і обґрунтування економічних нормативів.

Підготовча робота для проведення нормативних розрахунків повинна починатись з відбору чинників, які формують основні результати господарської діяльності. Наприклад, рівень рентабельності закупівель сільськогосподарської продукції формують в основному такі чинники, як відносний рівень витрат обігу, фондвіддача, середній виробіток одного робітника, фондооснащеність тощо.

Чинниками, які зумовлюють нормативи різних результативних показників, наприклад, заготівельної діяльності, є також співвідношення обсягів:

- реалізації сільськогосподарської продукції господарствами окремих категорій;
- реалізації окремих видів сільськогосподарської продукції (структури реалізації).

Крім цього, до чинників, які формують економічну ефективність виробництва і реалізації продукції сільського господарства необхідно віднести рівень спеціалізації та концентрації виробництва; частку нових форм організації виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції, (орендний підряд, кооперативи, особисті підсобні та фермерські господарства населення тощо); частку різноманітних умов виробництва (механізована і немеханізована праця); процент товарності тощо.

Використані джерела

1. Кулинич, Е. И. Эконометрия [Текст] / Е. И. Кулинич. — М. : Финансы и статистика, 1999–2001. — 304 с.
2. Кулинич, О. І. Економетрія [Текст] : навч. посіб. / О. І. Кулинич. — Хмельницький: Поділля, 2003. — 215 с.
3. Кулинич, О. І. Теорія статистики [Текст] : підруч. / О. І. Кулинич, Р. О. Кулинич. — [7-е вид., перероб. і доп.]. — К. : Знання, 2015. — 239 с.
4. Кулинич, Р. О. Прикладне застосування методу статистичних рівнянь залежностей [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинич Р. О. — URL : [http:// www.kulynych.in.ua/ examples-of-application-msrz/ zastosuvanna-msrz](http://www.kulynych.in.ua/examples-of-application-msrz/zastosuvanna-msrz).
5. Кулинич, Р. О. Програмне забезпечення статистичних методів [Електронний ресурс] Персональний сайт Кулинич Р. О. — URL : [http:// www.kulynych.in.ua/ software-statistical-methods](http://www.kulynych.in.ua/software-statistical-methods)
6. Кулинич, Р. О. Статистична оцінка чинників соціально-економічного розвитку [Текст] : монограф. / Р. О. Кулинич. — К. : Знання, 2007. — 311 с.
7. Кулинич, Р. О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку [Текст] : монограф. / Р. О. Кулинич. — К. : Формат, 2008. — 288 с.
8. Ферстер, Э. Методы корреляционного и регрессионного анализа: Руководство для экономистов [Текст] / Э. Ферстер, Б. Ренц ; [пер. с нем.]. — М. : Финансы и статистика, 1983. — 302 с.
9. Всеукраїнська центральна спілка споживчих товариств, [Електронний ресурс]. — URL : <http://www.coop-cn.com/content/aboutas>.



З. П. Бараник

Доктор економічних наук, професор, заступник завідувача кафедри статистики ДВНЗ “Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана”

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА РІВЕНЬ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ

Протягом останнього десятиліття в Україні відбулися кардинальні зміни в соціальній, політичній та економічній сферах життя. Під тиском принципово нових тенденцій і явищ у соціально-економічному та політичному середовищі збільшується чисельність трудових мігрантів. Зростаючі обсяги трудової міграції, призводять до дисбалансу між попитом і пропозицією на робочу силу на локальних, регіональних та національному ринках праці, а також суттєво впливають на подальший розвиток суспільства.

На сьогоднішній день трудова міграція не тільки зменшує пропозицію робочої сили на українському ринку праці, а й знижує її якість. Збільшення чисельності трудових мігрантів призводить до економічних, соціальних та демографічних втрат для суспільства і потребує активного втручання з боку державних органів управління, особливо в напрямку і розроблення ефективних дієвих стимулів щодо створення нових робочих місць, забезпечення гарантій зайнятого населення, поліпшення соціального захисту та рівня життя населення.

Необхідність статистичного підходу до аналізу трудової міграції обумовлена тим, що формування цього процесу відбувається в умовах дії багатьох випадкових факторів, їх варіації та взаємного впливу. Статистичний підхід дозволяє співставити окремі та узагальнюючі показники формування трудової міграції в часі та просторі, розглянути ступінь змін, зв'язків та взаємозв'язків[1].

Значний внесок у розробку методології та методики дослідження міграції внесли такі вітчизняні науковці: О. Гладун, І. Гончар, Р. Кулинич, Е. Лібанова, Р. Моторін, О. Осауленко, О. Палій, О. Позняк, С. Стеценко, Л. Ткаченко, В. Швець.

Мета статті – оцінити вплив ключових факторів на рівень трудової міграції.

До факторів, що впливають на трудову міграцію, відносяться наступні: економічні, демографічні та соціальні.

Економічні фактори: впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловості, кількість інноваційно-активних підприємств у промисловості, кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи, валовий регіональний продукт, чисельність безробітних, попит на робочу силу, навантаження незайнятих на одне вільне робоче місце (вакантну посаду).

Такі фактори як наявний дохід населення у розрахунку на 1 особу, середньомісячна заробітна плата, забезпеченість населення житлом, кількість вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації відносяться до соціальних.

Чисельність народжених, чисельність померлих, чисельність шлюбів, чисельність розлучень відносяться до демографічних факторів.

Визначення пріоритетності тих чи інших факторів впливу на рівень трудової міграції потребує проведення кореляційно-регресійного аналізу(рис.1). З інформаційної бази виключено АР Крим, Донецьку та Луганську області через нестабільну політичну ситуацію та недостовірність даних. Щоб перевірити модель на адекватність проведено аналіз залишків Normal probability plot of residuals

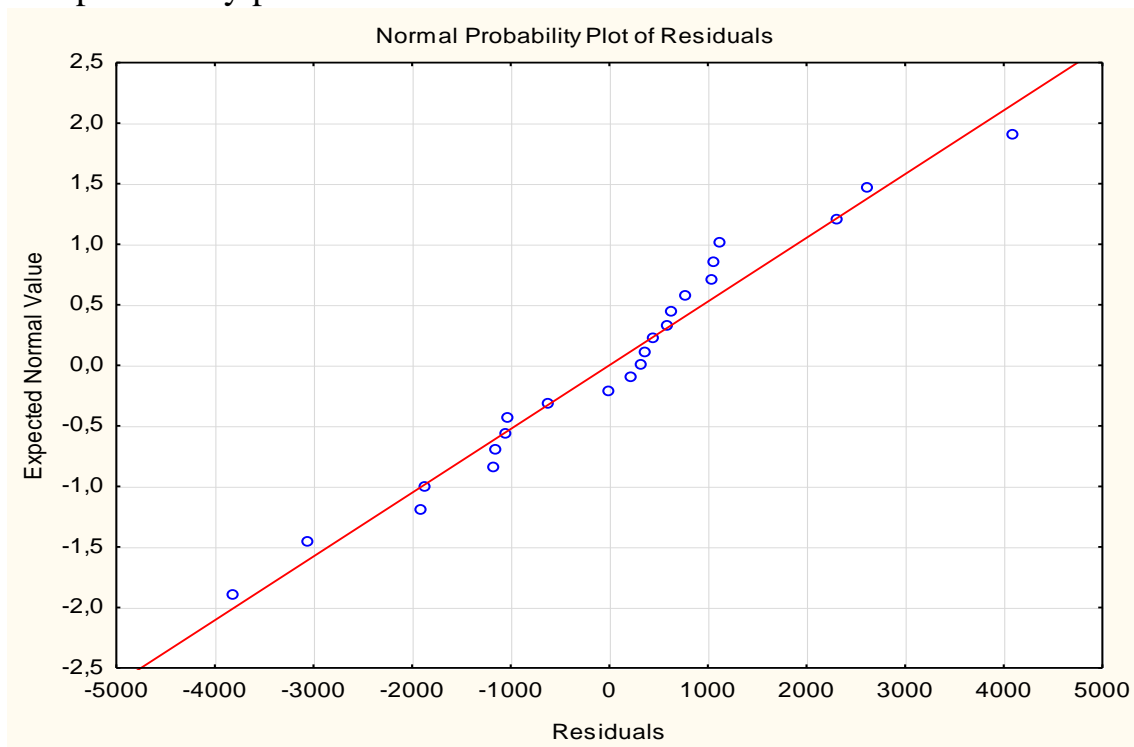


Рис.1. Графік залишків регресійної моделі

Джерело: побудовано автором

Пряма відповідає нормальному закону розподілу. Виходячи з того, як коливаються залишки навколо прямої, можна зробити висновок щодо дотримання умови нормальності їх розподілу, гомоскедастичності і незалежності. Тобто вплив не врахованих в моделі факторів незначний, спільна їх дія є однаковою в усіх частинах сукупності, варіація прибулих та вибулих осіб не залежить від рівня не врахованих факторів. Все це свідчить про адекватність моделі реальному процесу.

Окремо визначено вплив факторів на прибулих та вибулих осіб в середньому за регіонами і зроблено висновки, щодо побудованих кореляційно-регресійних моделей (табл.1).

Регресійні моделі щодо визначення чисельності прибулих та вибулих в Україні у 2012 – 2014рр.

	Прибуття населення	Вибуття населення
2012 рік	$Y = -40772,3 + 3,4x_1 + 52,3x_5 + 2,1x_{11} + 57,5x_{12};$	$Y = -19859,4 + 3,1x_1 - 13,1x_2 - 65,6x_6 + 123,5x_{10};$
2014 рік	$Y = -84371 + 14,7x_2 + 1473,4x_3 + 6,3x_5 + 173x_6 + 121,2x_8;$	$Y = -63304,3 + 769,4x_3 + 195,2x_{10} + 57,8x_{12} + 4,6x_{16};$

Джерело: побудовано автором

Фактори, що впливають на рівень трудової міграції: x_1 – наявний дохід населення у розрахунку на 1 особу. грн; x_2 – середньомісячна заробітна плата, грн; x_3 – забезпеченість населення житлом, m^2 на 1 особу; x_5 – впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловості; x_6 – кількість інноваційно активних підприємств у промисловості. одиниць; x_8 – кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи. одиниць; x_{10} – чисельність безробітних, тис. осіб; x_{11} – попит на робочу силу, осіб; x_{12} – навантаження не зайнятих трудовою діяльністю громадян на одне вільне робоче місце, осіб/вакансію; x_{16} – число розлучень, одиниць.

Найбільший вплив на процес прибуття осіб в регіони спричиняють наступні фактори : наявний дохід населення у розрахунку на 1 особу, впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловості регіонів, попит на робочу силу та навантаження незайнятих на одне вільне робоче місце.

Із зростанням наявного доходу на 1%, за умови незмінності інших факторів, прибуття осіб в регіон збільшується в середньому на 3,4%. Такі ж висновки можна зробити щодо впровадження прогресивних технологічних процесів у промисловість регіонів, попиту на робочу силу та навантаження незайнятих трудовою діяльністю громадян на одне вільне робоче місце. Так, при їх збільшенні на 1% за умови незмінності інших факторів, прибуття осіб в регіон зростає в середньому на 52,3%, 2,1% та 57,5% відповідно[2].

Результати проведеного аналізу свідчать про вплив на міграцію різноманітних економічних, соціальних та демографічних факторів, що розвиваються в інноваційному середовищі. До традиційних спонукальних мотивів та причин міграції населення можна віднести: відмінності в рівнях економічного розвитку окремих регіонів; впровадження інноваційної діяльності на підприємствах та в організаціях; наявність диференціації у розмірах заробітної плати; масове хронічне безробіття в деяких регіонах країни. До цих чинників в останні роки долучилися політична та економічна кризи.

Література:

1. Вишневська О. А. Сучасна міжнародна трудова міграція та державна міграційна політика [Текст] / О. А. Вишневська // Статистика України. – 2008. – № 2. – С. 87–91.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



І. І. Чайковська

К.е.н., старший викладач кафедри математики, статистики та інформаційних технологій Хмельницького університету управління та права

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ «НЕЧИСЛОВОЇ СТАТИСТИКИ» В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ПІДПРИЄМСТВА

Необхідною умовою функціонування сучасного підприємства є наявність актуальної системи знань та управління ними. Будь-яке підприємство повинне приділяти значну увагу знанням як джерелу отримання конкурентних переваг та доданої вартості. При розробці системи управління знаннями на підприємстві необхідно визначити основні елементи цієї системи та дослідити взаємозв'язки між ними. Дані питання неможливо вирішити без формування оцінки складових елементів системи управління знаннями, що є досить актуальним завданням та потребує застосування економіко-математичного моделювання.

Система управління знаннями підприємства включає в себе наступні складові та їх тісну взаємодію: люди, які отримують, генерують і передають знання; процеси, що використовуються для розповсюдження знань; технології, які забезпечують швидку і ефективну роботу людей і процесів.

В системі управління знаннями люди є основним компонентом. Спільна праця людей примножує знання, що накопичується підприємством.

Тому досить важливим є процес підбору персоналу із відповідним рівнем знань та можливістю їх генерування та передачі. Для цього необхідно здійснити оцінку працівника із врахуванням найбільш вагомих факторів та взаємозв'язків між ними, яка полягає у виконанні таких етапів:

- 1) узагальнення факторів професійної, інтелектуальної та соціальної складової;
- 2) аналізування усієї множини факторів на предмет їхньої значущості із використанням експертного оцінювання;
- 3) обрання найістотніших факторів та визначення їх вагових коефіцієнтів;

4) визначення рівня взаємозв'язку між факторами із використанням експертного оцінювання;

5) формування оцінки при підборі працівника в системі управління знаннями підприємства.

Було обрано наступні фактори: володіння відповідним рівнем професійних знань; освіта; стаж за спеціальністю; вік; рівень здоров'я; самоорганізація; інтелект сприйняття; логічний (системний) інтелект; емоційний інтелект; креативний інтелект; підприємницький інтелект; соціально-культурний інтелект; відповідність соціонічного типу особистості сфері діяльності та професії; рівень взаємодії соціонічного типу особистості з іншими членами колективу; кількість опублікованих робіт по спеціальності.

Оцінки рівня впливу кожного фактору надавались у формі відповідей: «мінімальний вплив», «помітний вплив», «середній вплив», «помірний вплив», «значний вплив». Отже, дані опитування мають нечисловий характер, тому можна застосувати так звані методи “нечислової статистики” для обробки експертних даних. Одним з методів аналізу даних нечислового характеру є побудова мажоритарного відношення переваг на множині факторів, що оцінюються.

Для спрощення аналізу експертизи лінгвістичні оцінки експертів представлено у вигляді числових: мінімальний вплив – 1; помітний вплив – 2; середній вплив – 3; помірний вплив – 4; значний вплив – 5. Таке перекодування не призведе до втрати інформативності даних.

Отже в подальших дослідженнях було використано фактори, які можна згрупувати у три складові:

- Професійна складова P (професійні знання P1, освіта P2, стаж P3).

- Інтелектуальна складова I (Інтелект сприйняття I1, Логічний (системний) інтелект I2, Креативний інтелект I3, Самоорганізація I4).

- Соціальна складова S (Відповідність соціонічного типу особистості сфері діяльності та професії S1, Рівень взаємодії соціонічного типу особистості з іншими членами колективу S2).

Вагові коефіцієнти факторів: для P1 = 0,11215; для P2 = 0,140187; для P3 = 0,11215; для I1 = 0,102804; для I2 = 0,084112; для I3 = 0,11215; для I4 = 0,084112; для S1 = 0,121495; для S2 = 0,130841.

Коефіцієнт взаємовпливу для P1= 1,0218, для P2= 1,0685, для P3= 1,0608, для I1= 1,1901, для I2= 1,0505, для I3= 1,1082, для I4= 1,4199, для S1= 2,3802, для S2= 1,5440.

В результаті дослідження сформовано оцінку працівника EA в системі управління знаннями підприємства:

$$EA = P + P_{inf} + I + I_{inf} + S + S_{inf}, \quad (1)$$

де P = (0,11215 P1 + 0,140187 P2 + 0,11215 P3);

$P_{inf} = (1,0218 P1 (P2 + P3 + I2) + 1,0685 P2 (P1 + P3 + I2) + 1,0608 P3 (P1 + P2 + I1 + I2));$

$I = 0,084112 I1 + 0,102804 I2 + 0,084112 I3 + 0,11215 I4;$

$$I_{inf} = 1,1901 I1 (P1 + P2 + P3 + I2 + I4) + 1,0505 I2 (P1 + P2 + P3) + 1,1082 I3 (P1 + P2 + P3 + I1) + 1,4199 I4 (P1 + P2 + P3 + I1 + I2);$$
$$S = 0,121495 S1 + 0,130841 S2;$$
$$S_{inf} = 2,3802 S1 (P1 + P3 + I1 + I2 + I3 + S2) + 1,5440 S2 (P1 + P3 + I2 + I3 + S1).$$

Отже, комплексна оцінка працівника передбачає врахування елементів професійної, інтелектуальної та соціальної складових, а також їх взаємодію.



Л. В. Потапкіна

К.пед.н., доцент кафедри вищої математики та інформатики Приватний вищий навчальний заклад «Університет економіки і підприємництва»

ПРОГРАМИ ДЛЯ РОБОТИ З ПОБУДОВОЮ ГРАФІКІВ ТА РОЗРОБКА НА ЇХ ОСНОВІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОГНОЗІВ

На сьогоднішній день майже всі підприємства використовують комп'ютерні технології. Це дає їм змогу більш точно та ефективно використовувати свої ресурси, набагато швидше аналізувати стан підприємства та його місце на ринку, а найважливіше, що за допомогою деяких програм можна аналізувати та визначати майбутні тенденції змін подій. Також важливу роль відіграє графічне представлення інформації, тобто побудова графіків, за допомогою яких і аналізують відповідні моделі розвитку певних економічних процесів. Економетричні методи та комп'ютерні технології забезпечують успішне розв'язання задач із різноманітних проблем економіки, з визначенням форм і щільності зв'язків між факторами і результативними показниками

Використання прямолінійної чи криволінійної однофакторної або багатфакторної регресії є дуже ефективним при визначенні таких економічних залежностей: собівартість одиниці продукції від об'ємів виробництва; зростання виробничих фондів від функціонування фондів в попередньому році тощо.

Основною умовою ефективності в подальшому розвитку підприємства є використання сучасних комп'ютерних технологій. Серед низки програм корисних для підприємств важливе місце посідають програми для роботи з функціями та їх графічне представлення. Для прикладу можна назвати такі: Gran1W, Microsoft Office Excel, MathCAD, DERIVE, Advanced Grapher, «Графіки», FlatGraph та інші.

Представимо для прикладу програму Advanced Grapher, на базі якої можна проводити подальший аналіз економічної діяльності підприємства, галузі чи регіону. Дана програма є не такою відомою, як наприклад Microsoft Office Excel чи MathCAD, але також заслуговує уваги, так як є потужним засобом для побудови графіків функцій та роботи з ними, а також має багато додаткових можливостей.

Інтерфейс програми Advanced Grapher представлений на (рис. 1.)

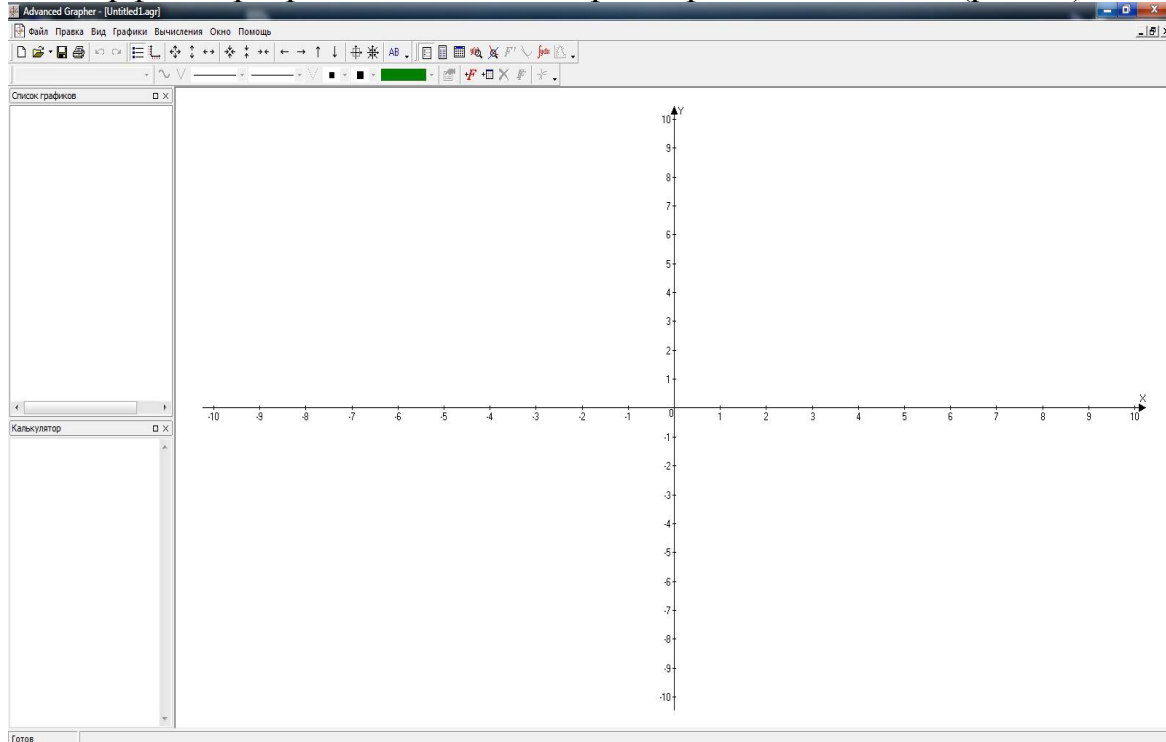


Рисунок 1. Інтерфейс програми Advanced Grapher

Ключові особливості та характеристики Advanced Grapher:

- багатодокументний інтерфейс;
- можливість побудови до 100 графіків в одній координатній площині.

Підтримує графіки функцій наступних типів

- $Y(x)$ і $X(y)$;
- графік таблиці;
- $X(t)$ та $Y(t)$ - зміна за часом;
- $f(x, y) = 0$ - графік рівняння;
- $f(x, y) < 0$ and $f(x, y) > 0$ - графік нерівності та системи нерівностей;
- $dx/dy(x, y)$ і $dy/dx(x, y)$ - приріст функцій.

Широкий вибір налаштувань:

1. Є можливість налаштувати колір, стиль і розмір ліній; стиль і розмір точок; креслення лініями або точками (або і те, і інше); стиль штрихування (для нерівностей). Ви можете також змінити додаткові параметри для графіків в залежності від типу графіка (наприклад, кількість необхідних точок для креслення лінії, інтервали, сортування для таблиць);

2. Безліч параметрів дизайну координатної площини (параметри осей, сітки, фону, написів);

3. Можна ставити текстові підписи на графіку.

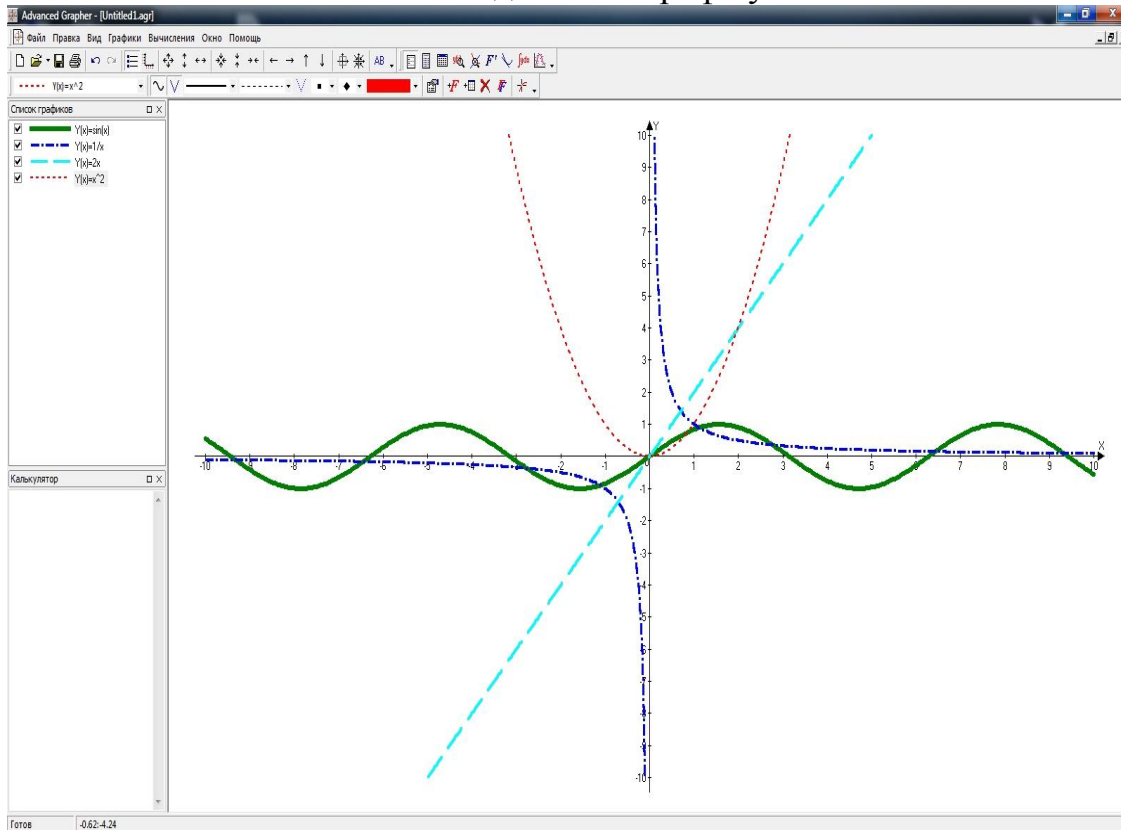


Рисунок 2. Приклад побудови графіка в програмі Advanced Grapher

Функції обчислення: аналіз регресу (7 типів регресу і можливість автоматичного вибору потрібної регресії); розрахунок перетинів; аналітичне визначення початку; визначення рівняння дотичної та її креслення; інтегрування чисел; автоматичне отримання нулів і точок екстремуму функцій; вбудований калькулятор графіків; багатомовний інтерфейс.

Advanced Grapher має потужні засоби для управління графіками. Ви можете легко створювати, видаляти, дублювати графіки, змінювати їх властивості і порядок в списку графіків, будувати графіки функцій, заданих кількома аналітичними виразами на різних проміжках.

Такі програми, як Advanced Grapher можна використовувати для побудови трендів. Тренд – це напрям, тенденція розвитку якого процесу або явища. Даний термін застосовується в різних сферах діяльності і галузях знань: мода, економіка, маркетинг, валютний ринок та інші. Нас цікавить тренд саме в економічній галузі. Тренд в економіці – це певна спрямованість змін в економічних показниках, яку встановлюють за допомогою аналізу і обробки даних. За допомогою цієї спрямованості визначають тенденцію до економічного спаду або зростання. Під трендом також розуміють спрямовану розрахункову криву зміни значення економічного показника. Вона будується шляхом статистичної та математичної обробки інформації.

За допомогою даної програми можна легко та швидко побудувати тренд, без громістких формул та обчислень. Розглянемо побудову тренду на прикладі 1.

Приклад 1. Дані про обсяги виробництва такі:

Місяць (порядковий номер)	Обсяг випуску продукції, грн
1	6000
2	5900
3	6100
4	6800
5	7000
6	6500
7	6400
8	7300
9	7100
10	6900
11	7500
12	7300

Розрахувати рівняння лінійного тренду та побудувати тренд.

Для початку додаємо новий графік – графік таблиці. З'являється вікно з таблицею, в яку вносимо нші дані.

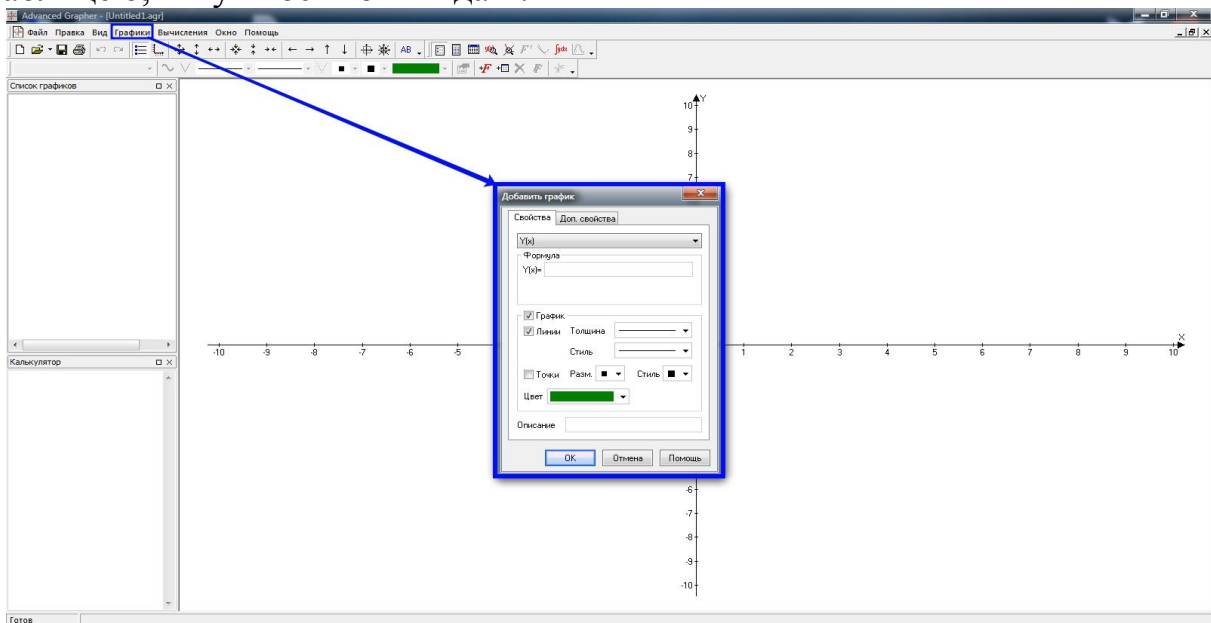


Рисунок 3. Приклад побудови тренда в програмі Advanced Grapher

За X приймаємо місяці, а за Y – обсяг випуску продукції. Також, можемо змінити вигляд графіків. В нашому випадку я використала точки.

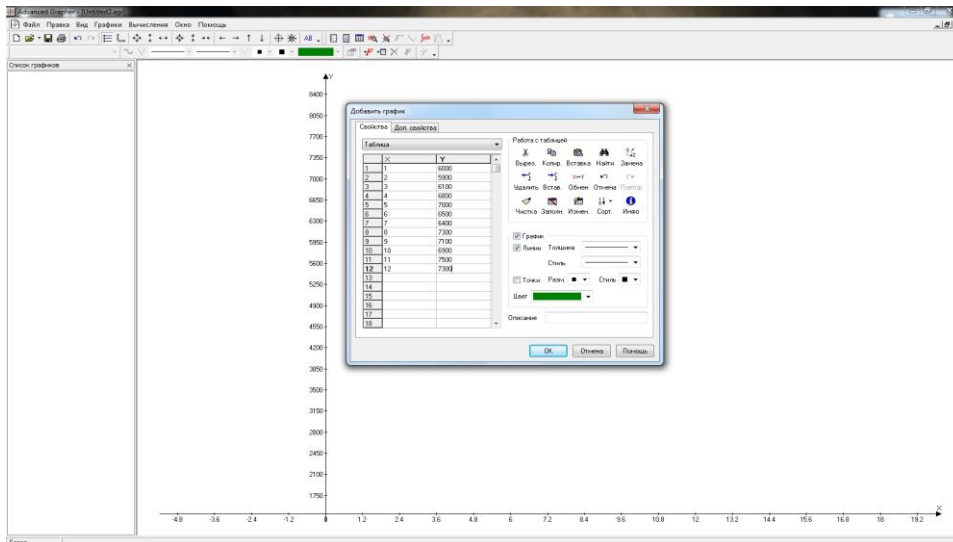


Рисунок 4. Задання параметрів графіка в програмі Advanced Grapher
Після того як ми задали потрібні параметри, натискаємо кнопку «ОК».
Отримали графік.

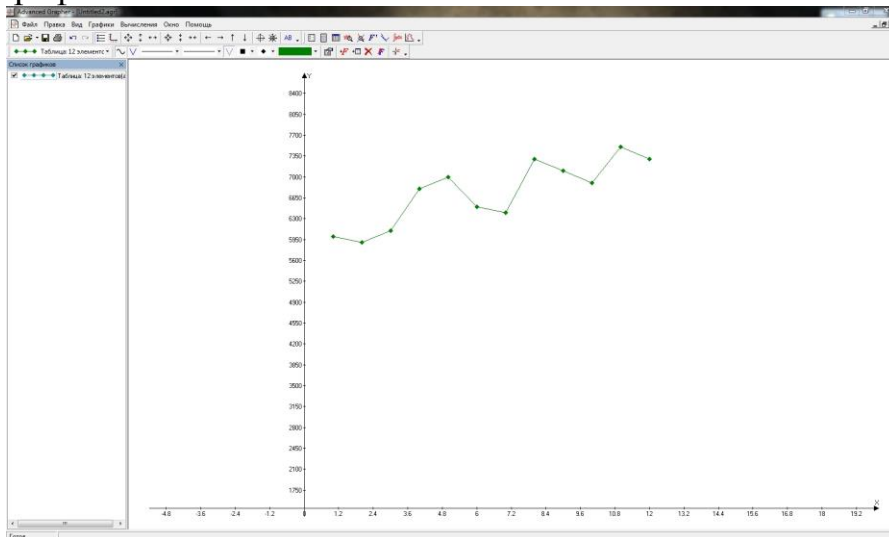


Рисунок 5. Побудований графік в програмі Advanced Grapher
Для того, що б отримати лінійне рівняння тренду натискаємо на кнопку
«Регрессивный анализ». З'явиться вікно в якому необхідно обрати тип
регресії (лінійна) і у рядку $Y(x)$ з'явиться лінійна формула тренду.

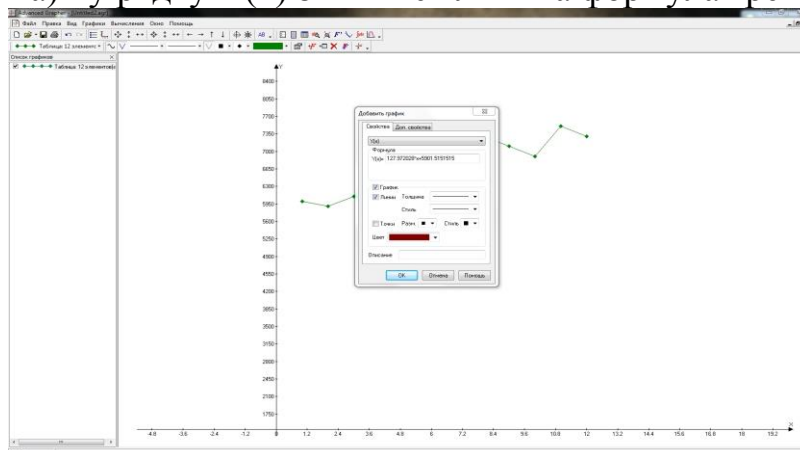


Рисунок 6. Вікно побудови тренда в програмі Advanced Grapher

Натискаємо кнопку «Добавить график» і автоматично відкрилось вікно «Добавить график» в якому вже введена потрібна формула.

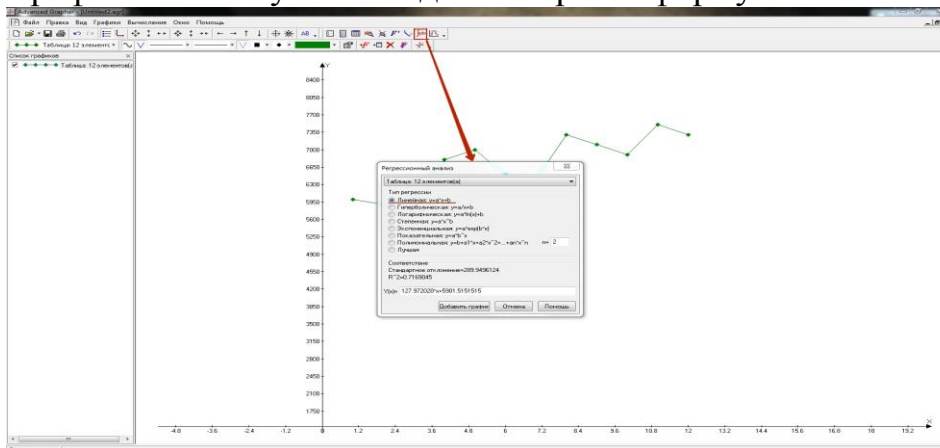


Рисунок 7. Вікно параметрів тренда в програмі Advanced Grapher

На наступному кроці вводимо параметри графіку (товщину, колір, стиль) і натискаємо кнопку «ОК». Тренд готовий.

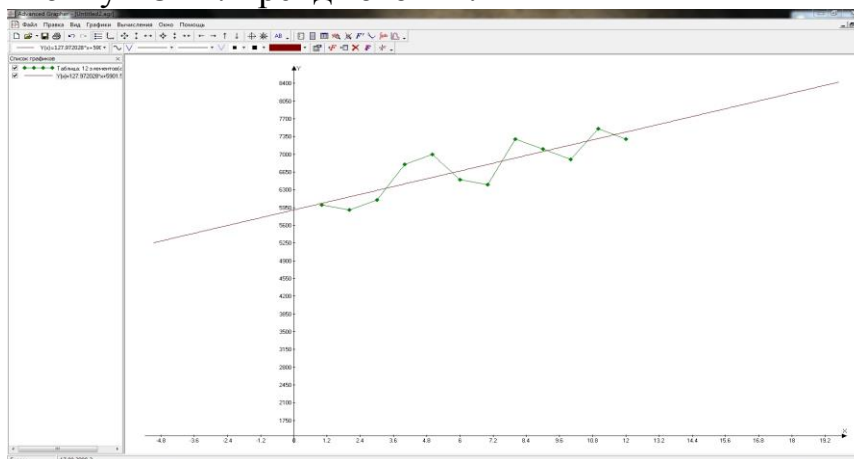


Рисунок 8. Вікно побудованого тренда в програмі Advanced Grapher

Таким чином, з приведених прикладів видно, що використання числових методів інтерполяції економіст може визначити будь яку залежність між величинами, навіть якщо задано значення лише аргументу функції.

Вважаємо, що для сучасного економіста та його ефективної професійної діяльності важливе значення має саме практичне застосування наявних програмних продуктів для аналізу, обробки та виведення економічної інформації. Необхідно щоб під час навчання у вищому навчальному закладі студент отримав якомога більше інформації про методи економічного аналізу, можливості економіко-математичного моделювання, побудови графіків, трендів, регресійних рівнянь, одно- та багатофакторних моделей, а також успішно засвоїв комп'ютерні програми, що дають можливість реалізовувати вище наведені методи та моделі.



Б. І. Бабенко,

Кандидат технічних наук, доцент, науковий співробітник

О. В. Миронов,

Молодший науковий співробітник

О. О. Корнійчук

Молодший науковий співробітник

Науково-дослідний центр митної справи Науково-дослідного інституту
фіскальної політики Університету Державної фіскальної служби України

ДЕЯКІ ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЩОДО ПРОВАДЖЕННЯ БЕЗКОНТАКТНОГО МИТНОГО КОНТРОЛЮ В ДЕРЖАВНІЙ ФІСКАЛЬНІЙ СЛУЖБІ УКРАЇНИ

Реформа державної митної справи та інтеграція в митну спільноту ЄС визначені одними з найважливіших [1]. Між митними стандартами України та стандартами ЄС існують розбіжності, які мають бути ліквідовано для прискорення інтеграційних процесів в Україні з метою наближення до європейських норм [2-3]. Зокрема, з питань провадження безконтактного митного контролю (МК) в митницях ДФС для поліпшення аналізу ризиків та виявлення прихованих в переміщуваних товарах - вантажах (великогабаритних, великотоннажних, контейнерах, транспортних засобах, трейлерах) предметів, що заборонені для переміщення через митний кордон України, слід забезпечити доступ до зображень, отриманих за допомогою мобільних митних рентген-сканерів (на національному рівні) [1, 4].

В умовах постійно зростаючих обсягів переміщуваних товарів через пункти пропуску (ПП) на державному митному кордоні, в т.ч. є і морські (табл.1), учасниками ЗЕД постійно удосконалюються прийоми приховування від МК контрабандних товарів, що значно ускладнює виконання функціональних обов'язків посадових осіб митниць ДФС [3]. Найважчим серед усіх видів МК є огляд та переогляд вмісту переміщуваних ризикових товарів, оскільки, МК пов'язаний з необхідністю виконання цілого комплексу трудомістких і тривалих вантажно-розвантажувальних робіт, що практично робить можливим тільки поодинокий вибіркового огляд цих об'єктів.

Порядок проведення огляду та переогляду товарів, транспортних засобів комерційного призначення, здійснюється відповідно до статей 207, 233, 319, 320, (324), 336, 338, 359 та 360 Митного кодексу України, Закону України «Про приєднання України до Міжнародної конвенції про спрощення і гармонізацію митних процедур у зміненій редакції».

Таблиця 1. Кількісна характеристика пунктів пропуску, розташованих на державному кордоні України

№ з/п	Межуючи країни з Україною	Довжина спільного кордону з Україною (км.)	Кількість						Всього автомобільних пунктів пропуску на державному кордоні України
			автомобільних пунктів пропуску			тимчасово закритих автомобільних пунктів пропуску			
			загальна	міжнародних	міждержавних	міжнародних	місцевих	загальна	
1.	Російська Федерація	2484	29	15	14	5	18	23	6
2.	Республіка Білорусь	975	18	8	5	-	-	-	18
3.	Республіка Молдова	1191	40	13	14	-	-	-	40
4.	Польща	543	3	3	-	-	-	-	3
5.	Румунія	625,1	6	2	-	-	-	-	6
6.	Словаччина	98,5	2	2	-	-	-	-	2
7.	Угорщина	135,1	5	3	-	-	-	-	5
	Всього	6 993	103	46	33				80

Джерело складено автором за даними: http://www.logist.com.ua/lib/usefull/custom_border_Ukraine.htm ,
<http://www.genon.ru/GetAnswer.aspx?qid=f8980079-0c6a-4ce7-a639-ff6ff5764d0f>
http://dpsu.gov.ua/ua/static_page/54.htm

Результати аналізу існуючого інституційного та інфраструктурного потенціалу, заснованих на інноваційних, митних та інформаційних технологіях і відповідній практиці передових митних адміністрацій іноземних держав, показують, що [3-5]:

- загрози економічній безпеці держав вбачаються і в діях суб'єктів ЗЕД, які недобросовісно здійснюють переміщення товарів і транспортних засобів через митний кордон України;
- митниці як і раніше відіграють важливу роль у забезпеченні економічної безпеки їх держав при переміщенні через митний кордон;
- іноземні митні системи стимулюють спрощення митних процедур у межах інтеграційних процесів, зокрема за рахунок: 1) використання методів мінімізації ризиків; формування загального інформаційного простору електронної взаємодії; 2) розвитку автоматизованих інформаційних систем митних органів; 3) забезпечення митниць високотехнологічними технічними засобами МК; 4) систематизацію та вдосконалення інформаційних баз національних митних систем - баз збереження інформації про зображення об'єктів МК, з мережами інтеграції цих зображень до ЄАІС митних органів держав (для централізованої обробки цих даних в режимі часу, близького до реального);
- підґрунтям використання високотехнологічних засобів МК, є правові інструменти (шляхи гармонізації та уніфікації законодавства): 1) Всесвітньої торговельної організації; 2) переглянутої Кіотської конвенції (1974 р., 1999 р.); 3) Міжнародної конвенції Європейської економічної комісії ООН; 4) Рамкових стандартів безпеки ВМО;
- фіксовані принципи лібералізації торгівлі товарами та послугами, врегульовані сучасні митні правила та процедури основ управління ризиками, використання інформаційних технологій, узгоджені умови проведення МК ризикових вантажів на кордоні, рекомендовані добровільні стандарти безпеки та шляхи забезпечення полегшення торгівлі, являються основними пріоритетами полегшення торгівлі, за умови здійснення безконтактного МК та використання скануючих рентген – пристроїв, зокрема, інспекційно-доглядових комплексів (ІДК);
- відсутність у ДФС України достатньої кількості скануючих пристроїв не дає можливості митницям ДФС повною мірою виконувати основні завдання щодо здійснення МК, зокрема, за умови недопущення переміщення ризикових товарів через митний кордон, за наявності порушень вимог митного законодавства України та вчасного розпізнання терористичних загроз;
- відповідно до їх функціональних можливостей та за умови їх використання, а також з метою виявлення у контрольованих об'єктах характерних конструктивних порожнин, схованок, прихованих вкладень, існують два види ІДК, зокрема для здійснення інтроскопії-легкових автотранспортних засобів (вагою до 3-х тонн) та великогабаритних вантажів; - ІДК зазвичай поділяють ще і на 3 групи: 1) мобільні ІДК, з

проникаючою глибиною сканування до 280 мм (сканування здійснюється гамма-випромінюванням); 2) ІДК, що переміщуються (забезпечують кращу якість сканування у порівнянні з мобільними); 3) стаціонарні ІДК (засновані на технології рентгенівського випромінювання, з проникаючою глибиною до 400 мм). Стаціонарні ІДК розглядаються як митний пост, де здійснюється не лише ретельний митний огляд об'єктів з використанням сучасних технічних засобів, але й проводиться весь цикл необхідних заходів МК та оформлення (табл. 2);

- за умови використання результатів аналізу щодо впровадження інтегрованої інформаційної бази збереження результатів рентген-сканування і зображень об'єктів МК (вмісту зображень) у переміщуваних вантажах, дозволить значно скоротити час митного оформлення, підвищить ефективність роботи митниць ДФС до рівня світових лідерів галузі.

Таблиця 2.- Показники використання форм митного контролю в Одеському та Ілчівському ПП (морських портах) за 2014 рік

№ з/п	Форм митного контролю	Контейнерів			
		кількість	%	кількість	%
		Ілчівськ		Одеса	
1.	Без призначення застосування ТЗМК	15304	53,79	49625	40,96
2.	Контактний огляд	2049	7,20	8006	6,61
3.	Безконтактний огляд	5531	19,44	20599	17
4.	Зважування	12064	42,41	68167	56,27
	Загальна кількість	28449		121151	

Джерело: складено автором відповідно до <http://sfs.gov.ua/media-tsentr/novini/181256.html>

Заслужували особливої уваги і питання щодо спрощення МК, зокрема, за рахунок ефективної оптимізації прийняття рішень з запобігання потенційно необгрунтованих перевірок ризикових товарів, з урахуванням: 1) оперативних даних оцінки системи ризиків; 2) продовження удосконалення методів ідентифікації потенційно ризикових вантажів; 3) активізації використання інформаційних технологій при МК; 4) створення інтегрованої національної бази збереження результатів рентген-сканування і зображень об'єктів МК товарів (вмісту зображень) у вантажах, які отримано митницями ДФС; 5) обміну цими даними, які б у подальшому використовувалися в візуальних он-лайн порівняннях, з новими сумісними зображеннями, отриманими іншими митницями ДФС, що дозволить значно скорочувати час митного оформлення, підвищить ефективність роботи митниць ДФС до рівня світових лідерів галузі; 6) забезпечення адекватного тлумачення відсканованих зображень вмісту переміщуваних вантажів; 7) ефективного

аналізу ризиків з акцентом на вантажні та контейнерні перевезення (у реальному часі).

Висновок. Проведений аналіз загальних підходів іноземних митних органів показав, що:

- в основу інтеграційних процесів щодо забезпечення безпечної торгівлі покладено правові інструменти: 1) Всесвітньої торговельної організації; 2) переглянутої Кіотської конвенції (1974 р., 1999 р.); 3) Міжнародної конвенції Європейської економічної комісії ООН; 4) Рамкових стандартів безпеки ВМО; 5) передові інноваційні технології стосовно сприяння законній торгівлі та транскордонним транспортним перевезенням, спрощенню митних процедур, зокрема на основі використання єдиних телекомунікаційних баз збереження інформації про зображення об'єктів МК, отриманих від скануючих систем, в реальному часі;

- при здійсненні МК поширено використання високотехнологічних скануючих систем, які є невід'ємною умовою реалізації безконтактного МК в митницях;

- можливими кроками ДФС України на цьому шляху, можуть бути спрощення МК, за рахунок: 1) ефективної оптимізації прийняття рішень щодо запобігання потенційно необгрунтованим перевіркам переміщуваних товарів, з урахуванням оперативних даних оцінки системи ризиків; 2) продовження удосконалення методів ідентифікації потенційно ризикових переміщуваних вантажів; 3) активізація використання інформаційних технологій при МК; 4) створення інтегрованої національної бази прийняття і збереження результатів рентген-сканування і зображень об'єктів МК товарів (вмісту зображень) у переміщуваних вантажах, якими володіють митниці ДФС та обміну цими даними, які б у подальшому використовувалися у візуальних он-лайн порівняннях, з новими сумісними зображеннями отриманими другими митницями, що забезпечить адекватне тлумачення отриманих зображень вмісту переміщуваних товарів та ефективний аналіз ризиків з акцентом на вантажні та контейнерні перевезення.

Відповідно до міжнародної експертної думки, перехід на національну інтегровану інформаційну базу збереження результатів рентген-сканування і зображень об'єктів МК - товарів (вмісту зображень) у переміщуваних вантажах, дозволить значно скоротити час митного оформлення, підвищить ефективність роботи митниць ДФС до рівня світових лідерів галузі тощо.

Використані джерела

1. Про схвалення Концепції залучення компаній (радників) до реформування митниць Державної фіскальної служби : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/267-2016-%D1%80>

2. Про імплементацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом : Розпорядження (План заходів...)

[прийнято КМ України від 17.09.2014 р. №847]. Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/847-2014-%D1%80>

3. Передовая практика на пунктах пересечения границы: содействие торговле и транспорту (Справочник ОБСЕ - ЕЭК ООН) : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osce.org/ru/eea/99872?download=true>

4. Руководство ВТамО по оборудованию для неинтрузивного досмотра : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tfig.itcilo.org/RUS/contents/wco-nii-guidelines.htm>

5. Передовая практика на пунктах пересечения границы: содействие торговле и транспорту (Справочник ОБСЕ - ЕЭК ООН) : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osce.org/ru/eea/99872?download=true>



С. Ф. Домбровський

Заслужений юрист України, професор кафедри трудового, земельного та господарського права Хмельницького університету управління та права, академік Української Технологічної академії

ПРО РОЛЬ І ОСОБЛИВОСТІ ДОКУМЕНТАЦІЇ В НАЛЕЖНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАВОВОЇ РОБОТИ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ЮРИДИЧНОЇ СЛУЖБИ

В умовах сьогоденної ринкової економіки, у зв'язку з вступом в Світову Організацію Торгівлі, укладенням Україною з Європейським Союзом Угоди про асоціацію, значно зростає значення організації правової роботи та юридичного обслуговування в Міністерствах, органах виконавчої влади та самоврядування, підприємствах, установах, організаціях, господарствах і об'єднаннях (надалі – підприємства). В даний час на великий жаль значна частина в цих формуваннях, особливо в сільському господарстві, відсутня юридична служба. Тому керівники підприємств в такій ситуації змушені організувати створення юридичної служби. Адже, згідно діючого законодавства, зокрема Указу Президента України «Про деякі заходи щодо зміцнення юридичних служб державних органів» [1], постанов Кабінету Міністрів України «Про вдосконалення організації правової роботи в міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади» [2], «Загального положення про юридичну службу міністерства, іншого органу виконавчої влади, державного підприємства, станови та організації» [3], «Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органів виконавчої влади» [4], положень про юридичні служби і інструкції про функціональні

обов'язки юрисконсультів підприємств, забезпечення організації юридичного обслуговування та правової роботи повинна плануватися.

Документаційне забезпечення управління є важливою складовою діяльності будь-якої установи, підприємства, організації, господарства або об'єднання. Належне забезпечення ведення діловодства та організація документообігу відіграють важливу роль у їх діяльності. Тому нині надзвичайно важливим є вдосконалення системи діловодства. Адже вона охоплює всі операції з підготовки, складання, погодження та оформлення документів. Зафіксована в документах інформація становить основу будь-якого бізнесу. Дуже важливим для управлінської діяльності є юридичне значення документів, тому що вони є формою вираження прав.

Ряд документів, такі як правові акти представницьких і розпорядчих органів, судові, прокурорські, нотаріальні та інші акти, договірні, претензійна документація тощо, виконують юридичні функції, закріплюючи і змінюючи правові норми в правовідносинах чи завершуючи їх дію. Інші документи використовуються як докази в суді, органах слідства й прокуратури, нотаріаті та інших органів.

Головну роботу з діловодства виконують спеціальні структурні підрозділи підприємств (загальний відділ, канцелярія, секретаріат та ін.). Діловодством займається і юридична служба, яка опрацьовує значну кількість правових документів різного характеру.

Правильне ведення діловодства дає можливість зорієнтуватися в усіх правових питаннях, що їх розглядає юридична служба, скласти вичерпну довідку, підготувати аналізи і висновки. Юридична служба одержує важливу кількість офіційних документів різного правового характеру, готує претензійно-позовні, договірні та інші необхідні матеріали. Метою організації діловодства є максимальне зменшення обсягу документів і широке використання технічних засобів, одержання та обробки інформації; розробка і використання типових форм правових документів і встановлення чіткого порядку їх оформлення та проходження на підприємстві; розробка й використання найбільш раціональної системи обліку документів, що надходять та відсилаються; забезпечення систематичного контролю за рухом претензій, позовів, справ у судах, складання по наслідки проведення правової експертизи тощо.

У роботі працівників юридичної служби велике значення має чітке і своєчасне ведення діловодства з правових питань. Це одна з важливих сфер правової роботи. За характером виконання функцій юридична служба пов'язана із багатьма структурними підрозділами підприємств, вона отримує значну кількість офіційних матеріалів, які подаються їй на візування (локальні та інші акти, господарські договори), а також готує претензійні, позовні та інші матеріали. У зв'язку з обмеженням строків оформлення документів необхідно вести своєчасний і правильний облік та контроль за рухом службових документів у юридичній службі.

Система діловодства визначається залежно від організаційної структури юридичної служби, обсягу покладеної роботи по правовому обслуговуванню і визначення в конкретному суб'єкті господарювання форм і правил ведення, обліку і збереження юридичних та інших документів.

Для обліку і контролю виконання (або руху) ділових паперів — претензійних, позовних та інших матеріалів — використовуються окремі реєстраційні журнали із заповненням у них необхідних даних про відповідний документ.

Відповідно до визначених функціональних обов'язків спеціалісти юридичної служби повинні вести, з урахуванням специфіки господарської і фінансової діяльності суб'єкта господарювання таку документацію:

- Журнали обліку претензій, заявлених у інтересах суб'єкта господарювання і отриманих від інших суб'єктів господарювання;
- Журнали обліку позовної роботи (заявлених позовів у інтересах підприємства і заявлених до підприємства);
- Журнали обліку виконання господарських договорів (якщо це питання не внесено в обов'язки економічної, бухгалтерської, договірної або іншої служби);
- План правової роботи (річний, піврічний, кварталний, в окремих випадках місячний та індивідуальний (творчий) план) та матеріали з його виконання;
- Журнал обліку проведення лекцій, семінарів, виробничих нарад, конференцій з правових питань (копії виступів у газетах, журналах і на радіо або телебаченні);
- Журнал прийому громадян і працівників підприємства для розгляду звернень, заяв і скарг з правових питань;
- Журнал обліку відшкодування збитків, завданих підприємству шляхом крадіжок, нестач, невиконанням договірних зобов'язань, сплатою пені, штрафів, падежем тварин, ліквідації простроченої дебіторської заборгованості тощо.

Крім цих журналів, працівники юридичної служби із врахуванням конкретної специфіки кожного підприємства, в залежності від форм власності і господарювання можуть вести на свій розсуд й іншу необхідну документацію.

Документи з претензійних та позовних матеріалів мають зберігатись в окремих папках по кожній справі з вказівкою номера справи, найменування сторони, суми претензії або позову, дати початку та закінчення. Якщо таких справ за рік небагато, то вони підшиваються в одній папці по порядку номерів справ, відмічених у журналі реєстрації.

Практика роботи низки юридичних служб суб'єктів господарювання показує, що слід також вести справу «Довідки і висновки», в якій підшиваються копії довідок, висновків, аналізів та іншу документацію стосовно проведеної правової роботи.

Юридичними службами наведені вище журнали та документи ведуться в одному примірнику незалежно від кількості підприємств, установ, господарств і організацій та їх специфіки. Журнали контролю укладених договорів повинні вести не юрисконсульти, а керівники відповідних структурних підрозділів суб'єкта господарювання (договірного, економічного, бухгалтерського). Вони повинні подавати юрисконсульту довідку про стан виконання і допущені порушення договірних зобов'язань. Така практика є доцільною і ефективною, адже довідки складаються компетентними спеціалістами і юрисконсульти мають можливість негайно вжити відповідних заходів правового впливу до порушників договірної та виконавчої дисципліни підприємств.

Крім того, спеціалісти юридичної служби ведуть контрольну папку з матеріалами перевірок дотримання законодавства, копіями незавізованих і завізованих локальних актів, матеріалами обміну досвідом юридичними службами, проведення навчання з ними тощо.

Отже, діловодство юридичної служби повинно організовуватись, виходячи із максимального зменшення ділових документів; розроблення і використання типових форм документів і встановлення чіткого порядку їх оформлення; розроблення і застосування найбільш раціональної системи контролю за рухом претензій, позовів у місцевому, господарському та інших судах; розроблення номенклатури справ, обмежених групами питань, віднесених до компетенції юридичної служби. При розробленні номенклатури справ, яка обов'язково має бути в юридичній службі, слід користуватись Переліком типових документів, що створюються в процесі діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, інших установ, організацій і підприємств, із зазначенням строків зберігання документів, затверджених наказом Міністерства юстиції України від 12.04.2012 р. № 578/5 [5]. Цей перелік передбачає відповідні документи з правового забезпечення управління: висновки з питань дотримання трудового господарського та іншого законодавства; листування з правових питань; листування про складання договорів та угод; форми договорів; кодифікаційні картотеки і покажчики законодавчих актів та інших нормативних документів (наказів, інструкцій, правил та ін.); листування про застосування різного законодавства; заяви, висновки з питань житлового законодавства та розв'язання конфліктів з житлових питань; матеріали судових і виконавчих справ; листування про господарську практику та ведення таких справ; картотеки, книги реєстрації судових справ; листування претензійне про постачання; журнали обліку претензій та позовів; копії документів (позовні заяви, акти, довідки, доповідні записки), що подаються до судових органів з кримінальних, адміністративних та цивільних справ; копії рішень, вироків, окремих ухвал, постанов; листування про виконання вироків, рішень, ухвал судових органів; постанови, висновки в справах про адміністративні правопорушення; листування в справах про адміністративні правопорушення; висновки комісій з трудових спорів; листування щодо

трудоу спорів; спірні справи з питань інтелектуальної власності; договори про надання юридичної допомоги іншим підприємствам; книги записів юридичних консультацій тощо. Строк зберігання названих документів визначено різний.

Слід звернути увагу на відсутність єдиних форм обліку виконання відповідних робіт здійснених юридичною службою підприємств, що не сприяє належній організації діловодства. Тому вважаємо, що оправданим є прийняття інструкції (положення) кожним підприємством для здійснення правової роботи та наданих юридичних послуг.

Отже, удосконалення діловодства та належне документаційне забезпечення юридичних служб і підприємств, установ, організацій, господарств та об'єднань відіграє важливу роль у їх діяльності, сприяє належній організації правової роботи та юридичного обслуговування. Це покращить позитивному впливу на кінцеві результати господарсько-фінансової діяльності підприємств і отримання ним належного прибутку.

Використані джерела

1. Про деякі заходи щодо зміцнення юридичних служб державних органів: Указ Президента України від 11 грудня 2001 р., № 1207. // ОВУ. – 2001. - № 50. Ст. 2231.

2. Про вдосконалення організації правової роботи в Міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2001 р., № 1693 // УК. – 2002. – № 9. – 16 січня.

3. Про затвердження Загального положення про юридичну службу Міністерства, іншого органу виконавчої влади, державного підприємства, установи та організації: Постанова Кабінету Міністрів України від 26 листопада 2008 р., № 1040 // УК. – 2008. – 238. - 18 грудня.

4. Про затвердження Типової інструкції з діловодства у центральних органах виконавчої влади, Раді Міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органів виконавчої влади: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2001 р., № 1242 // ОВУ. – 2011. – № 94. – С. 172, ст. 3433.

5. Про затвердження Переліку типових документів, що створюються під час діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, інших установ, організацій і підприємств та організацій, із зазначенням строків зберігання документів: Наказ Міністерства юстиції України від 12 квітня 2012 р. № 578/5 // ОВУ. – 2012. – № 34. – С. 66.



В. В. Заїкіна

Доцент кафедри математики, статистики та інформаційних технологій
Хмельницького університету управління та права, к.ф.-м.н., доцент

АКМЕОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ

Рівень соціально-економічного розвитку держави залежить від багатьох чинників, один із яких – якість вищої освіти. У порівняно недалекому минулому від управлінців вимагалось, в основному, чітке виконання наказів керівництва. Згодом почали цінувати їх самостійність, а нині йдеться про підготовку менеджерів дослідницького типу (креативних менеджерів).

Для створення нової педагогічної системи, здатної впоратися з такою задачею, використовується акмеологічний підхід. Термін «акмеологія» походить від давньогрецького «акме», що означає «вища точка», «зрілість». Питання про способи досягнення свого «акме» у професійному і особистісному розвитку досліджувалося багатьма науковцями (К. Абульханова-Славська, А. Маслоу, К. Роджерс, А. Деркач, В. Зазикін, І. Зязюн, В. Максимова та ін.). Сучасні вчені визначають акмеологію як «науку про досягнення людиною найвищих вершин у життєдіяльності та самореалізації творчого потенціалу, який є основою загальнолюдських потенційних можливостей» [1, С.93].

В роботі [2] зазначено: педагогічна акмеологія орієнтована на розвиток особистості того, хто навчається (у нашому випадку – майбутнього менеджера), засобами окремих предметів. У той час, як педагогіка вивчає становлення особистості в процесі освіти, акмеологія має упереджувальний характер, досліджуючи процеси розвитку особистості, пов'язані з її просуванням до вершин зрілості. Це надзвичайно актуально, оскільки «справжній інноваційний, проривний розвиток українських університетів зокрема та всієї освітньої системи в цілому можливо забезпечити лише тоді, коли ми діятимемо на упередження» [3, С.82]. На наш погляд, акмеологічний підхід в освіті – це і є дія на упередження.

У дорослому віці, згідно з акмеологічним підходом, вершин зрілості у професійному і особистісному розвитку людина повинна досягати сама. Проценко О. підкреслює цю думку у такий спосіб: «Підготовка керівних кадрів має бути спрямована на розвиток всіх процесів самості: саморозвитку, самоосвіти, самовиховання, самопізнання, самоствердження, самозобов'язання, самоперевірки тощо» [1, С.98].

У процесі навчання управлінців потрібно відстежувати, чи налаштовані студенти психологічно на високоефективну діяльність; у якій мірі відповідає тип інформаційного метаболізму кожного з них обраному фаху тощо. Виходячи з цього, викладач-акмеолог повинен допомогти кожному студенту розробити траєкторію його особистісно-професійного розвитку. Для успішної реалізації індивідуальних здібностей кожного студента на перше

місце виступає проблематика розвитку творчих здібностей, креативності. Котельникова А., описуючи можливість розвитку творчого потенціалу у кожної людини, зауважує: «Викладання – це набагато більше, ніж просто інструкції. Навчати – значить відкривати нові можливості, надихати, наставляти і підтримувати. Обдаровані вчителі допомагають людям відкрити їх творчі таланти, зростити їх і в результаті стати більш креативними. Можна бути креативним в будь-якій галузі... Все, в чому бере участь людський інтелект, є тим полем, на якому можливі творчі досягнення» [4, С.2].

Між тим донедавна, як вказує професор, доктор Ніколаос Димитріадіс, у цілому світі система освіти будувалася на такому принципі: помилятися не можна! І тільки зараз ми починаємо усвідомлювати важливість сміливих інтелектуальних пошуків, експериментів: креативний підхід тісно пов'язаний з помилками [6].

Мислячий суб'єкт, як стверджують спеціалісти, може використовувати два типи мислення – розсіяний і сфокусований. Нейробіологи зауважують: людина не здатна мислити одночасно і в розсіяному, і у сфокусованому режимі. При розсіяному виді мисленні людина бачить певну проблему в цілому, створює у своїй уяві нові схеми щодо шляхів її розв'язання. При фіксованому типі мислення дослідник зосереджується на дрібних деталях проблеми. Щоб навчитися мислити нестандартно і ефективно, варто навчитися переключатися з одного виду мислення на другий.

Враховуючи такі особливості розумової діяльності, при викладанні математичних дисциплін на першому етапі розв'язання задач студентам рекомендується придумати якнайбільше варіантів пошуку рішень (розсіяний режим). І лише на другому етапі, детально проаналізувавши усі альтернативи, виконується пошук оптимального рішення (сфокусований режим).

Слід зазначити, що початкова ідея, розробку якої ми вже завершили, заважає нам знайти кращу ідею (ефект Лачинса). Через це фахівці радять час від часу свідомо переходити в розсіяний режим, а також регулярно опрацьовувати нові джерела інформації. При цьому нерідко можна помітити, що деякі фрагменти інформації з певної сфери дивовижно схожі на фрагменти інформації з іншої сфери (цей факт називають передачею). Наприклад, закономірності розсіяння часточок речовини (у фізиці) можуть виявитися цілком аналогічними розташуванню торговельних точок (у бізнесі). Інший приклад: диференціальні рівняння, вперше складені та досліджені для вивчення біологічних явищ, виявляються придатними для опису зовсім інших процесів (у хімії, фізиці, економіці тощо).

Нерідко виникає питання про те, як компенсувати не досягнутий у попередній віковій категорії рівень «акме» розвитку молодого людини в стінах вищого навчального закладу. Для цього потрібно ініціювати власну активність студента і застосувати в індивідуальному порядку до нього спеціальні педагогічні технології. При викладанні математики, як і інших дисциплін, доцільно використовувати універсальні акмеологічні технології

навчання, які мають розвивальний характер: кооперовану, проектну, модульно-тьюторську, інформаційну освітню, проблемно-пошукову, моделюючу, а також особистісно зорієнтоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання та ін.

Створити акмеологічний простір у ВНЗ – важливе завдання: забезпечуючи розвиток та реалізацію людського потенціалу наших студентів, ми сприятимемо становленню досконалішого суспільства в Україні у найближчому майбутньому.

Використані джерела

1. Проценко О.Б. Теоретичні засади становлення та розвитку акмеології управління / О.Б. Проценко//Освітній менеджмент: теорія і практика: Зб. наукових праць за заг. ред. І.В. Соколової, О.Б. Проценка. – Маріуполь: МДУ, 2014. – С. 91-99.

2. Носовець Н.М. Теоретичні основи педагогічної акмеології в підготовці майбутнього вчителя [електронний ресурс]- Режим доступу: file:///C:/Users/6/Downloads/VchdpuP_2013_1_108_26pdf

3. Каленюк І.С., Куклін О.В., Ямковий В.А. Сучасні ризики розвитку вищої освіти в Україні /І.С. Каленюк, О.В. Куклін, В.А. Ямковий //Економіка України. – 2015. - №2 (639). – С.70-82.

4. Котельникова А. Научить творчеству – такое возможно? [електронний ресурс]- Режим доступу: <http://www.psychologies.ru/people/razgovor-s-ekspertom/kreativnost-cto-eto-takoe-i-mogno-li-ey-nauchitsya/>

5. Буденко Т. Советы нейробиологов: как принимать нестандартные решения [електронний ресурс] - Режим доступу: www.liga.net

6. Акмеологічна модель ліцею [електронний ресурс].- Режим доступу: http://www.uhledu.kiev.ua/ukr/technologies/acme_2html



Ю. К. Семениченко

Доцент кафедри обліку в кредитних і бюджетних установах та економічного аналізу, к.е.н., доцент, ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана"

ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА СТУПІНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ

Банківська система в 2016 році переживає не найкращі часи. Залишаються в минулому роки, коли клієнти вибирали банки та банківські операції залежно від вигідніших для них процентних ставок і різноманітних продуктів. На сьогодні вибір банків залежить від надійності і стабільності установи, а також, в зв'язку із змінами банківського законодавства, і з величиною статутного капіталу, який до кінця цього року повинен дорівнювати не менше ніж 300 млн.грн.

Методологія аналізу банківської діяльності давно зазнала трансформації в бік суб'єктивного підходу до розробки і застосування кожного методу аналізу банківських операцій та загальної банківської діяльності, у тому числі статистичних методів. У кожному із сучасних методів системи аналізу банківської діяльності, таких як фінансово-економічний, управлінський аналіз та стратегічний аналіз (макроекономічний або маркетинговий) присутні базові статистичні методи. Інша річ, що застосування статистичних прийомів всередині вибраного методу ускладнюється, технічна складова методу змінюється і інтерпретація результатів має зовсім інше змістовне навантаження.

Значний вплив на становлення і розвиток теоретико-методологічних основ статистичного аналізу діяльності банків зробили дослідження таких провідних українських та зарубіжних учених, як О.В.Васюренка, П.Г.Вашківка, С.С.Герасименка, А.В.Головача, М.П.Денисенка, В.Б.Захожая, С.В.Калабухової, В.Б.Кириленка, Т.Д.Косової, Г.Г.Коробової, В.Н.Кочеткова, О.І.Лаврушина, А.В.Сидорової, Г.С.Панової, П.І.Пастера, І.М.Парасій-Вергуненко, О.Б.Ширінської, А.А.Шустікова, З.І.Щибиволка, Е.І.Ткача, Р.І.Тиркало.[1, 2, 4, 5]

Пріоритетними напрямками науки стають унікальні методики, які пройшли практичну апробацію в кожному конкретному банку та у визначених аналітичних агентствах.

Завданнями дослідження є вивчення методик банківського аналізу, у тому числі зарубіжного і вітчизняного досвіду, виділення на їх основі методів оцінки забезпечення по можливості сталого розвитку банківських установ в умовах нестабільних фінансових ринків, а також з'ясування ролі статистичних методів в оцінці чинників розвитку банків.

В частині класифікації статистичних методів банківської діяльності також присутні значні зміни. Зрозуміло, що можна класифікувати методи

аналізу залежно від стандартних критеріїв. Деякі автори, такі як [1, с.288-289] поділяють методи аналізу банківської діяльності на якісні і кількісні. Кількісні в свою чергу підрозділяються на прийоми ретроспективного дослідження і перспективного дослідження.

Однак більшість авторів з банківської статистики не досліджують класифікацію статистичних методів аналізу банківської діяльності [2, с.139-140; 5]. Застосування деяких методів також недостатньо розглядаються в банківській економічній літературі, такі як вибірковий метод, метод VaR оцінки ризиків банківської діяльності.

Як показало дослідження статистичних методів, що використовуються в вітчизняній і зарубіжній практиці банківської аналітики, то кількісні статистичні методи можна розділити на вісім груп. Це методи середніх величин; динамічні методи; методи візуалізації (графічний аналіз); методи факторного аналізу; методи на основі створення різних видів групувань (аналітичних, структурних і типологічних); методи рейтингових оцінок; методи прогнозування і методи моделювання.

Зокрема, своєрідним поєднанням методу групування і вибіркового методу є кластерний аналіз банківської діяльності, прийомами стохастичного факторного аналізу є кореляційно-регресійний метод і дисперсійний аналіз, а найпопулярнішим прийомом детермінованого факторного аналізу є індексний метод. Треба зазначити, що прийомами, що найбільш використовуються в банківській статистиці серед прогнозних методів – це метод згладжування, дисконтування грошових потоків і неліквідності, сценарний аналіз, процесний підхід (складання карт ризиків), актуарні підходи; серед методів моделювання – імітаційне моделювання та коваріаційний метод (розрахунок VaR, Algorithmics Algo OpRisk, 6 Sigma).

Розглянемо використання статистичних методів на прикладі аналізу кредитних операцій банку. Складовою фінансово-економічного аналізу банків є аналіз кредитоспроможності позичальників банків. В інших інформаційних джерелах даний вид аналізу також називають кредитним аналізом. Паралельно з ним в управлінському аналізі банку проводять аналіз кредитних ризиків. Фінансову складову кредитного аналізу наповнює балансовий прийом детермінованого факторного аналізу, який підкріплюється у вітчизняній практиці аналізу методами динамічного аналізу: середніх величин, відносних величин та рядів динаміки. Вони дозволяють дослідити звітність позичальників, що в свою чергу дає відповідь на питання структури фінансування, розміру ліквідності та її ризиків, обсягів продаж, структури собівартості, розмірів фінансових результатів тощо. Проте у вітчизняній практиці кредитний аналіз часто не дозволяє зрозуміти, яким чином буде забезпечено погашення кредиту, які можуть бути фактори, що забезпечують погашення заборгованості та фактори, що протидіють цьому.

Зарубіжний досвід, який лише опосередковано переймають банківські аналітики України, дозволяє провести якісний кредитний аналіз. За виникнення кредитних проблем наявна можливість визначити і посилити

слабкі місця методології кредитного аналізу, що вироблена в банках, перевірити якість його проведення, квантифікувати ризики кредитних портфелів (виміряти якісні ознаки ризиків і перетворити їх в кількісні величини).

Таким специфічним методом є кредитний скоринг. Скоринг представляє собою математичну або статистичну модель, за допомогою якої на основі кредитних історій клієнтів – позичальників, які кредитувалися у минулому, визначається наскільки велика ймовірність, що конкретний позичальник поверне кредит у строк. Для технічної частини цього методу використовується базис вибіркового методу, методу моделювання, кореляційно-регресійний аналіз та функціональний аналіз (методи математичної статистики)[3].

Серед прийомів стохастичного факторного аналізу в аналізі кредитних ризиків використовується кореляційно-регресійний метод статистики. Згідно методики оцінки кредитних ризиків за угодою Базельського комітету (Базель II) банки повинні використовувати такі підходи, як фундаментальний підхід IRB та удосконалений підхід IRB.

Якщо назвати фактори, які впливають на збитки, що очікуються і не очікуються, та які можуть понести банки у зв'язку із несприятливою фінансовою ситуацією, то це є ймовірність дефолту, розмір заборгованості на випадок дефолту (сукупний розмір збитку), коефіцієнт відшкодування (частина вартості активів, що ймовірно поверне позичальник), фактичний збиток банку на випадок дефолту.

Один із практичних методів аналізу кредитних ризиків банків називається вінтажним аналізом. В його основі лежить прогнозний аналіз. Вінтажний аналіз заключається в деталізації якого-небудь показника за відносним часовим інтервалом, наприклад, віком кредиту або строком, що проходить з моменту дефолту. Техніка розрахунку містить відображення прострочки з визначеним статусом, яка накопичується всередині поколінь кредитів, що видані в одному календарному місяці. Характерним вінтажем є залежність від віку поколінь кредитів (в місяцях з моменту надання) заборгованості із статусом прострочки не менше визначеної кількості днів як відсотку від початково виданого обсягу кредитних ресурсів у межах цього покоління. Надалі здійснюється прогнозування збитків кредитного портфелю банку, що побудоване на виділенні субпортфелів кредитів за місяцями видачі, відслідковуванні ризику показників ймовірності дефолту і частки втрат на випадок дефолту, їх приростів, розрахунку прогнозних значень приростів ймовірностей дефолту і частки втрат.

Вищеназвані статистичні прийоми при використанні в методах банківської діяльності дають визначити багато чинників, які є причинами дефолтів більшості клієнтів банків в Україні. Це нецільове використання позикових коштів (ціль кредитування), помилки стратегічного планування, високий рівень ризику при фінансовому плануванні (розміщення інвестицій клієнта), конфлікти власників, зміна власників, крадіжки менеджменту,

реалізацію зовнішніх бізнес-ризиків (частка клієнта в галузі), постійні збитки клієнта, поточний дефіцит грошових коштів тощо.

Використані джерела

1. Парасій-Вергуненко І.М. Управлінський облік і аналіз у банках: навч. посіб./ І.М.Парасій-Вергуненко, В.Б.Кириленко, Т.В.Ларікова. – К.: КНЕУ, 2012. – 644 с.
2. Лаврушин О.И. Банковский менеджмент: учебник / О.И.Лаврушин, И.Д.Мамонова, Н.И.Валенцева, З.Г.Ширинская и друг./ кол. авторов; под ред. д-ра экон. наук, проф. О.И.Лаврушина.– 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2011. – 560 с.
3. Макуч М. Уильям. Руководство по кредитному скорингу/ под ред. Э.Мейз; науч.ред.Д.И.Вороненко/ Уильям М.Макуч, Гарри Г.Чендлер, Мария Т. Пинсетич, Кристина М.Тобин и др. – Минск: Гребцов Паблишер, 2008. – 464 с.
4. Вашків П.Г. Фінансово-банківська статистика/ навч. посіб. для студ. вищих навчальних закладів/ П.Г.Вашків, П.І.Пастер,В.П.Сторожук, Є.І. Ткач. – К.: Видавництво Либідь, 2007. - 512 с.
5. Головач А.В. Статистика банківської діяльності [Текст] : навч.посібник/ А.В.Головач, В.Б.Захожай, К.С.Базилевич. - К. : МАУП, 1999. - 176 с.



Л. С. Тараненко

Доцент кафедри трудового, земельного та господарського права
Хмельницького університету управління та права, кандидат юридичних наук,
доцент

ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОРАДЧОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ

За час існування цивілізації на сучасних українських землях за різних систем влади сільське господарство було й залишається провідною галуззю економіки України. Практичний досвід становлення цивілізації доводить проте, що саме належний розвиток аграрного сектору будь-якої держави неможливий без наукового забезпечення. Як свідчить історія, не оминув цей принцип і сільське господарство нашої країни.

В сучасних умовах, коли українська економіка ослаблена війною і переорієнтовується з ринків Російської Федерації на західні ринки, коли для

наших підприємців аграрного сектору економіки відчинися двері в Європейський Союз, тому саме агропромисловий комплекс повинен стати локомотивом розвитку України.

Державне регулювання відносин у сфері виробничої, господарської діяльності в умовах переходу до ринкової економіки, з одного боку, виходить із принципів невтручання державних органів безпосередньо в діяльність суб'єктів господарювання, крім випадків, передбачених законодавством. З другого боку, держава не може стояти осторонь організації, упорядкування господарської діяльності та контролю за нею.

Законодавство України встановлює, що втручання в господарську та іншу діяльність сільськогосподарських підприємств, селянських і фермерських господарств та сімейних фермерських господарств, з боку державних чи інших органів, а також посадових осіб не допускається. Збитки, заподіяні суб'єктам господарювання неправомірним втручанням у їхню діяльність, підлягають відшкодуванню за рахунок винних.

Держава забезпечує аграрним суб'єктам (незалежно від форм власності) однакові правові та економічні умови; сприяє розвитку ринку, здійснює його регулювання, використовуючи економічні важелі і стимули, реалізує антимонопольні заходи; забезпечує пільгові умови сільськогосподарським підприємствам, які застосовують прогресивні технології, створюють нові робочі місця; стимулює розвиток малих аграрних підприємств та забезпечує охорону власності, яка належить суб'єктам сільськогосподарської дорадчої діяльності. [1, 2, 3]

Державне регулювання сільськогосподарської дорадчої діяльності здійснюють Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики, а також інші органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування відповідно до закону.

Закон України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність» [4] до повноважень Верховної Ради України в галузі дорадчої діяльності відносить такі основні питання як: визначення засад державної політики в галузі дорадчої діяльності; затвердження загальнодержавних програм дорадчої діяльності; вирішення інших питань у галузі дорадчої діяльності відповідно до Конституції України.

Законодавець до повноважень Кабінету Міністрів України в галузі дорадчої діяльності відносить: реалізація державної політики в галузі дорадчої діяльності; розроблення і забезпечення виконання загальнодержавних програм дорадчої діяльності; розробку і затвердження в межах своїх повноважень нормативно-правових актів у галузі дорадчої діяльності; координацію діяльності органів виконавчої влади в галузі дорадчої діяльності; вирішення інших питань у галузі дорадчої діяльності відповідно до закону.

До повноважень Міністерства аграрної політики та продовольства України в галузі дорадчої діяльності названим законом віднесено: внесення пропозицій щодо формування державної політики в галузі дорадчої

діяльності; участь розробленні, регулюванні та реалізації загальнодержавних програм дорадчої діяльності; здійснення державного регулювання в галузі дорадчої діяльності; розроблення та затвердженні відповідно до закону нормативно-правових актів, норм і правил у галузі дорадчої діяльності; вирішення інших питань у галузі дорадчої діяльності відповідно до законів.

Законом України «Про державну підтримку сільського господарства України» визначено основні питання щодо державної політики у бюджетній, кредитній, обліковій, ціновій, страховій, регуляторній та інших сферах державного управління щодо стимулювання виробництва сільськогосподарської продукції та розвитку аграрного ринку, а також забезпечення продовольчої безпеки населення. Цим законом закріплено різні види державної підтримки.

Варто наголосити на тому, що на Міністерство аграрної політики та продовольства України» покладено основне завдання формування та забезпечення реалізації державної політики у сфері сільськогосподарської дорадчої діяльності. Саме дане міністерство видає сертифікат на право надання дорадчих послуг; встановлює вартість соціально спрямованих дорадчих послуг; затверджує порядок та умови проведення конкурсу з надання соціально спрямованих дорадчих послуг; веде реєстри сільськогосподарських дорадників, експертів-дорадників та дорадчих служб; видає сертифікат на право надання дорадчих послуг; здійснює державне регулювання в галузі дорадчої діяльності. Крім того, дане Міністерство здійснює державне регулювання у сфері дорадчої діяльності, координує діяльність саморегулювальної організації, яка об'єднує суб'єктів дорадчої діяльності [6].

У державному бюджеті України на відповідний рік окремим рядком передбачається здійснення фінансування державної цільової програми сільськогосподарської дорадчої діяльності, надання соціально спрямованих дорадчих послуг.

Як підкреслює В.М. Єрмоленко, бюджетні кошти спрямовуються на оплату дорадчих послуг, які мають найбільшу ефективність, — проведення навчальних семінарів, демонстраційного показу форм і методів роботи суб'єктів господарювання, що провадять діяльність у сільській місцевості, та сільського населення, індивідуальних дорадчих послуг, випуску і розповсюдження друкованої продукції — брошур, буклетів, інформаційних листків, закупівля яких здійснюється в установленому законодавством порядку [7, с.393].

Суб'єкти дорадчої діяльності беруть участь у виконанні державних цільових програм на конкурсних засадах у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики. У разі необхідності суб'єкти дорадчої діяльності можуть залучати до участі у здійсненні дорадчої діяльності інших дорадників або фахівців, а також суб'єктів підприємницької діяльності.

Органи місцевого самоврядування та місцеві державні адміністрації відповідно до програм соціально-економічного розвитку щорічно повинні передбачати у проектах місцевих бюджетів кошти для здійснення дорадчої діяльності. Статтею 5 Закону України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність» передбачено, що дорадча діяльність може проводитися не лише за рахунок коштів державного бюджету України, а також-місцевих бюджетів. Крім того, фінансування може здійснюватися за рахунок коштів суб'єктів господарювання.

Законом передбачено, що фінансування дорадчої діяльності також може здійснюватись за рахунок грантів, міжнародної технічної допомоги, коштів міжнародних програм та проектів, благодійних внесків фізичних та юридичних осіб. Крім того, встановлено, що фінансування сільськогосподарської дорадчої діяльності може здійснюватись і з інших джерел фінансування не заборонених цим законом.

Ще фінансування дорадчої діяльності може здійснюватися за рахунок грантів, міжнародної технічної допомоги, коштів міжнародних просільських територій, також уряд України повинен надати вітчизняним сільськогосподарським товаровиробникам юридичну і фінансову допомогу.

Згідно з вимогами Закону України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність» з метою забезпечення виконання покладених повноважень щодо здійснення державного регулювання в галузі дорадчої діяльності, розроблення на підставі до цього закону нормативних і правових актів, норм і правил у галузі дорадчої діяльності та вирішення інших питань у цій галузі.

На сьогодні, коли Україна являється членом світової організації торгівлі, заключила угоду про асоціацію з Європейським Союзом, виникла необхідність у вдосконаленні національного аграрного законодавства щодо державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників та удосконалення сільськогосподарської дорадчої діяльності [8].

Пунктом 58 Положення про Міністерство аграрної політики та продовольства України передбачено, що саме це Міністерство здійснює у межах повноважень, передбачених законом, заходи щодо інтеграції до ЄС, зокрема з адаптації аграрного та іншого законодавства, та забезпечує галузеве співробітництво.

Таким чином членство в СОТ Україною та заключення угоди про асоціацію з ЄС сприяє приведенню національного законодавства у відповідність до вимог законодавства ЄС, СОТ. Цим законодавством повинно бути передбачено і заходи щодо підтримки діяльності сільськогосподарських товаровиробників, сприяння активній діяльності та правовому регулюванню сільськогосподарського дорадництва в нашій державі.

Використані джерела

1. Бородіна О.М. Науково-прикладні аспекти розвитку дорадництва у сільському господарстві / О.М.Бородіна // Вісник агр. Науки. К., - 2001. – 12. – С. 63,64.

2. Домбровський С.Ф. Правове регулювання сільськогосподарської дорадчої служби в Україні: [Навч. посіб.] / С.Ф. Домбровський, Л.С.Тараненко. – Хмельницький: Вид-во, 2010. – 194 с.

3. Корінець Р. Сільськогосподарське дорадництво: запитання та відповіді / Р. Корінець. – К.: Ін-т сільськогосподарського розвитку, 2003. – 28 с.

4. Про сільськогосподарську дорадчу діяльність: Закон України від 17.06.2004 р., № 1807-IV // ВВР України. – 2004. - № 38. – Ст. 470.

5. Про державну підтримку сільського господарства України: Закон України від 24.06.2004 р., № 1877/IV // ВВРУ. – 2004. № 49. – Ст. 527.

6. Положення про Міністерство аграрної політики та продовольства України: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.2015, № 1119 // УК. – 2016. - № 1. – 05 січня.

7. Єрмоленко В.М. Правові заходи фінансування дорадчої діяльності / В.М.Єрмоленко // Аграрне право України: [підруч.] / В.М.Єрмоленко, О.В.Гафурова, М.В.Гребенюк та ін.; за зат.ред. В.М.Єрмоленка. – К.: Юрінком Інтер, 2010. – 608 с.

8. Деякі питання адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Постанова Кабінету Міністрів України від 15.10.2004 р., № 1365 // ОВ України. – 2004. - № 42. – Ст. 2763.



О. П. Ощепков,

Доцент кафедри обліку та аудиту, к.е.н., доцент

С. О. Магденко

Асистент кафедри економіки промисловості

Одеська національна академія харчових технологій

ОЦІНКА ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Тенденція розвитку м'ясопереробної галузі в сучасних умовах характеризується як різноспрямована, що характеризується соціально-економічною і політичною кризою в Україні. Тому, для подальшого функціонування і розвитку підприємств м'ясопереробної галузі необхідно виявити тенденції розвитку соціально-економічних процесів в Україні в цілому.

Виходячи з цього, необхідно враховувати внутрішні і зовнішні фактори впливу на функціонування і розвиток підприємств м'ясопереробної галузі. В першу чергу, до зовнішніх факторів треба віднести:

- нормативно-законодавчу базу;
- податкову і кредитну систему;
- наявність вітчизняних постачальників сировини і матеріалів;
- експортно-імпортну політику;
- купівельну спроможність споживачів.

До внутрішніх факторів віднесемо:

- рівень техніко-технологічного забезпечення підприємства;
- наявність професійно-кваліфікованого персоналу;
- організаційно-економічний механізм підприємства як функція організаційно-економічного рівня підприємства;
- організацію збутової діяльності;
- наявність власних оборотних коштів.

Без врахування складових обох блоків факторів неможливо визначити подальший розвиток підприємств. Для визначення динаміки ефективності розвитку підприємств галузі використовують узагальнюючі показники (індекси, коефіцієнти, відносні і середні величини). Також для характеристики швидкості та інтенсивності розвитку підприємств галузі використовують низку взаємозв'язаних показників, таких як середній абсолютний приріст, темп приросту та темп зростання, на базі яких визначають і аналізують коефіцієнти прискорення, коефіцієнти випередження і коефіцієнти еластичності.

В тому випадку, коли значення показників в довгостроковому періоді значно коливаються, тоді використовуються додаткові методи і способи обробки динамічних рядів.

Розглянемо, наскільки населення країни забезпечено м'ясом і м'ясопродуктами в Україні, яка структура виробництва цього м'яса і яка структура його споживання за традиціями українського населення, також які заходи треба робити з боку держави для задоволення в повному обсязі раціональних норм харчування м'ясом і м'ясопродуктами. На підставі статистичних даних, в таблицях 1 і 2 наведемо досягнуті норми споживання м'яса і м'ясопродуктів та структуру їх виробництва.

Таблиця 1 – Динаміка споживання м'яса та м'ясопродуктів в середньому однією особою за рік (кг/особу) [1]

Продукція	Раціональна норма споживання	Фактичне споживання по роках					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
М'ясо і м'ясопродукти (у перерахунку на м'ясо)	80,0	52,0	51,2	54,4	56,1	52,0	51,4
Коефіцієнт достатності споживання	1	0,65	0,64	0,68	0,70	0,65	0,64

Таблиця 2. – Обсяги виробництва м'яса в Україні за 2012 – 2015 роки в натуральному вираженні, тис. т [2, 3]

М'ясо	2012		2013		2014		2015	
	Тис.т	%	Тис.т	%	Тис.т	%	Тис.т	%
Свинина	170,9	17,51	208,7	20,9	220,1	22,8	259,8	17,64
ВРХ	55,1	5,65	58,45	5,85	51,3	5,31	67,7	4,6
Птиця всіх видів	749,9	76,84	731,6	71,89	694,3	71,89	1145,0	77,76
Разом	975,9	100,0	998,7	100,0	965,7	100,0	1472,5	100,0

Аналіз структури виробництва м'ясопереробної галузі показує, що порівняно із 2012 роком виробництво м'яса збільшилося за всіма видами. Значне зростання спостерігається за м'ясом птиці – з 749,9 тис. т до 1145,0 тис.т, в структурі виробництва його частка також зросла - з 76,84 % до 77,76 %, частка свинини майже не змінилася, в виробництво ВРХ в структурі зменшилося майже на 1,0 %.

Разом з тим, структура виробництва і споживання м'яса не співпадають. В Україні традиційним є виробництво продукції з м'яса свинини, ВРХ, птиці. У структурі виробництва м'яса в середньому ще в 2010-2012 роках на яловичину і телятину припадало близько 24%, на свинину-40%, на баранину і ягнятину-4%, на м'ясо птиці – 30% та інші види – 2% [4].

Враховуючи ці розбіжності між структурою виробництва і структурою споживання, а також враховуючи низький коефіцієнт задоволення потреб споживання населення на рівні 0,65, необхідна державна програма розвитку тваринництва ВРХ, тому що це не тільки м'ясо, але й молочні продукти, сири, масло.

Враховуючі внутрішні і зовнішні фактори впливу на діяльність м'ясопереробних підприємств, розглянемо на прикладі трьох підприємств результати їх роботи.

Використовуючи метод середніх величин та індексний метод, нами розраховано динаміку показників ефективності використання праці, таких як: фондоозброєність (Ф/озб), технічна озброєність (Т/озб), продуктивність праці (ПП), середня заробітна плата (Сер.ЗП). Використовуючи базисний спосіб індексного методу для розрахунку динамічних рядів, нами розраховано темпи зростання зазначених показників. Результати розрахунків наведено в таблиці 3.

Результати розрахунків показують, що на всіх підприємствах значно зростає фондоозброєність за рахунок збільшення вартості основних засобів та скорочення персоналу. Разом з тим, технічна озброєність не має однозначного спрямування. Про це свідчать індекси фондоозброєності і технічної озброєності, які мають різну спрямованість, особливо це характерно для Козятинського і Тростянецького м'ясокомбінатів.

Таблиця 3 – Розрахунок динаміки показників ефективності праці

Назва підприємств	Роки	Ф/озб	Т/озб	ПП	Сер.ЗП	Іф/озб	Іт/озб	Ісер.зп.	Іпп
		тис.грн/ люд	Тис.грн/ люд	Тис.грн/ люд	Грн./ люд				
ПАТ «Мелітопольський м'ясокомбінат»	2011	124,03	29,90	265,37	12894	-	-	-	-
	2012	189,86	46,40	381,82	23322	1,5308	1,5518	1,8087	1,4388
	2013	450,82	37,64	393,49	14265	3,6348	1,2587	1,1063	1,4828
	2014	892,65	51,80	458,60	12785	7,127	1,7324	0,9915	1,7282
ПАТ «Козятинський м'ясокомбінат»	2011	186,76	41,88	541,34	29436	-	-	-	-
	2012	210,61	41,81	1032,5	41699	1,1277	0,9983	1,4165	1,9037
	2013	269,37	26,61	755,64	50732	1,4423	0,6354	1,7235	1,3959
	2014	300,46	29,58	881,20	56188	1,6088	0,7063	1,9188	1,6278
ПАТ «Тростянецький м'ясокомбінат»	2011	97,39	22,40	626,3	33156	-	-	-	-
	2012	94,37	25,26	573,68	34550	0,8425	1,1536	1,0419	0,9160
	2013	187,75	18,42	901,94	32267	1,9278	0,8223	0,9731	1,4393
	2014	190,0	15,12	1148,3	32607	1,9509	0,6750	0,9834	1,8335

Також для всіх підприємств характерно зростання продуктивності праці. В першу чергу, це викликано зростанням цін, та скороченням персоналу більш високими темпами, ніж зростання чистого доходу. Тенденції зростання заробітної плати також різноспрямовані. На Мелітопольському і Тростянецькому м'ясокомбінатах індекси заробітної плати мають тенденцію до зменшення.

Використані джерела

1. Сучасний стан і загрози продовольчій безпеці України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/public/File/2015_analit/prodovolcha_bezpeka.pdf
2. Рынок мясопереработки Украины 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/rynok-myasopererabotki-ukrainy-or-2015>
3. Офіційний сайт державної служби статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Виробництво і споживання тваринницької продукції [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://moyaosvita.com.ua/geografija/virobnictvo-i-spozhyvannya-tvarinnickoi-produkcii/>



В. П. Гавриш,

Кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, економічної теорії та фінансів

Т. А. Бузецька

Студентка 2 курсу факультету управління і економіки
Хмельницький університет управління і права

ДІАГНОСТИКА СТАНУ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Вже багато років в економіці нашої країни відбуваються істотні зміни у формах власності, трансформується політична система. Але ці зміни майже не торкаються системи соціального захисту – вона і далі існує на старому фундаменті. Необхідність соціального захисту зумовлена: наявністю громадян, котрі не беруть участі у суспільно-корисній праці, а тому не можуть утримувати себе за рахунок заробітної плати. А також наявністю громадян, котрі є дієздатними, але не мають можливості її реалізувати.

Прожитковий мінімум є стандартом для обґрунтування встановлення основних державних соціальних гарантій, надання державної соціальної допомоги та регулювання оплати праці і інших доходів населення. Залежно від прожиткового мінімуму для працездатних осіб встановлюється мінімальний розмір заробітної плати, від прожиткового мінімуму для осіб, які втратили працездатність – мінімальний розмір пенсії, а розміри соціальної допомоги та інших соціальних виплат залежать від прожиткового мінімуму відповідної соціально-демографічної групи населення. Він також впливає на регулювання системи оплати праці і інших видів доходів. Разом з тим, прожитковий мінімум є абсолютним критерієм для визначення рівня бідності.

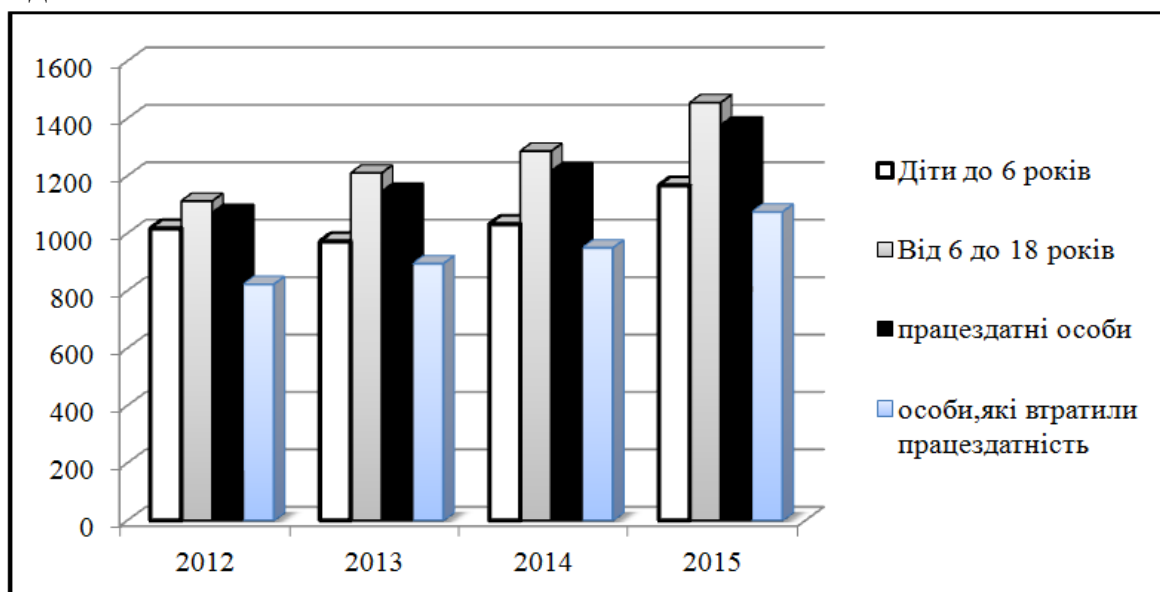


Рис.1. Прожитковий мінімум України, грн.
Примітка. Розроблено автором за даними [4]

Мінімальна заробітна плата виступає в якості основної державної соціальної гарантії для працюючого населення. Вона відображає мінімальну для даних економічних умов величину споживання і не може бути нижчою за прожитковий мінімум.

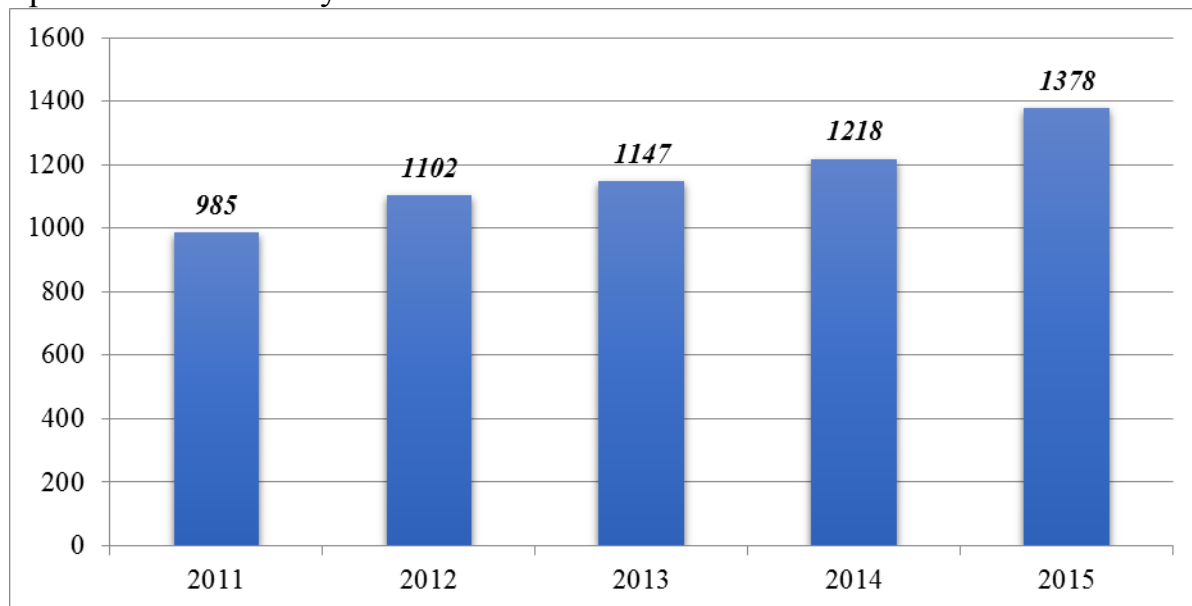


Рис. 2. Мінімальна заробітна плата, грн.

Примітка. Розроблено автором за даними [4]

Виходячи з даних, наведених у діаграмі на рис. 2, можемо сказати, що протягом 2013–2015 років в Україні мінімальна заробітна плата поступово зростає. Порівняно 2013 роком у 2015 році мінімальна заробітна плата зросла на 180 грн, або на 7.8%. Однак, залишається низьким рівень мінімальної заробітної плати у її середньомісячному розмірі, що негативно впливає на формування основної заробітної плати, економічної поведінки працівника, його мотивації до праці, а також провокує інші негативні соціально-економічні тенденції.

Мінімальна пенсія також є державною соціальною гарантією, для тих, хто вийшов на пенсію за віком, а також у зв'язку з втратою годувальника на одного утриманця. Станом на 2015 рік її розмір становив 1074 грн (рис. 3). Фактична рівність показників мінімальної зарплати та прожиткового мінімуму; перевищення останнього (1330 грн.), над мінімальною пенсією (1074 грн.), свідчить, що мінімальні соціальні стандарти, які скоріше відповідають теорії, ніж реаліям, не є досяжними для широких мас населення. Потрібно відзначити, що соціальний захист – найбільша видаткова стаття Державного бюджету України, яка за обсягом випереджає охорону здоров'я, освіту та видатки на економічну діяльність. Обсяг видатків Державного бюджету України на соціальний захист 1 січня 2015 року становив 22 345,6 млн. грн., що менше на 2704,2 млн. грн. порівняно з 2014 роком.

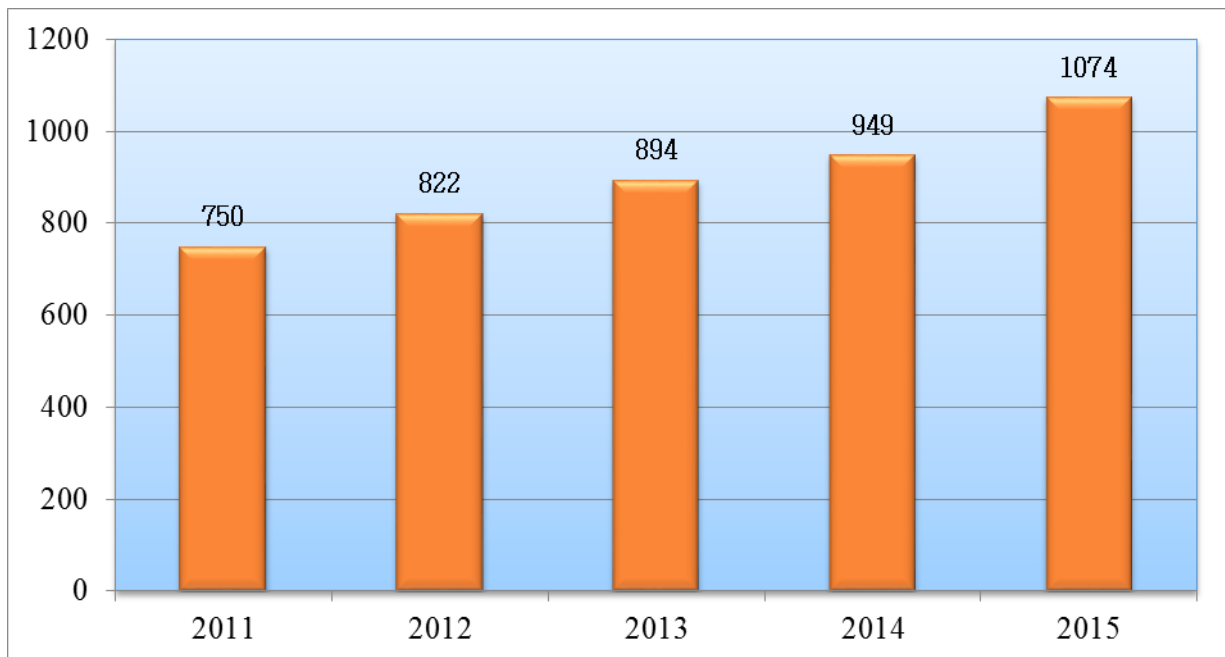


Рис. 3. Мінімальний розмір пенсій за віком, грн.
Примітка. Розроблено автором за даними [4]

Отже, попри значний обсяг соціальних видатків, якість соціальних послуг та інших заходів соціального захисту в Україні досі залишається відносно низькою у порівнянні з іншими країнами, а соціальні потреби найбільш вразливих категорій населення не задовольняються достатньою мірою. Все це потребує подальшого вдосконалення як системи соціального захисту, так і соціальної політики держави в цілому.

Використані джерела

1. Жуковська А.Ю. Соціальна і гуманітарна політика: навч. посіб. / А.Ю. Жуковська. – Тернопіль : ТНЕУ, 2014. – 250 с.
2. Інформація про соціальні виплати [Електронний ресурс]. — Режим доступу:
3. <http://www.zkg.ua/aktualne-fahivtsyam/rozmir-dopomogi-prinarodzhenni-ditini-u-2015-rotsi.html>
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Офіційний сайт Міністерство соціальної політики [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.mlsp.gov.ua>



В. П. Гавриш,

Кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, економічної теорії та фінансів

В. П. Проскурівська

Студентка 2 курсу факультету управління і економіки
Хмельницький університет управління і права

ЕКОНОМІЧНА КРИЗА В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ПРИЧИНИ

Україна – єдина серед європейських країн застрягла в міжкризовому просторі. Після глобальної кризи 2008-2009рр. більшості країнам вдалося відновити позитивну економічну динаміку, Україна ж сьогодні знову потерпає від кризових проявів. Нинішня вкрай слабка економічна динаміка – в умовах триваючої військової агресії, поглиблення і розширення негативних тенденцій в економіці, низького рівня довіри до системи державного управління, слабкої фінансової дисципліни, незадовільної інвестиційної привабливості та надмірного боргового навантаження – вказує на збереження “переддефолтних” ризиків і втрату країною гідного місця у світовій економіці.

Криза 2008-2009рр. відкинула українську економіку на декілька років назад. Слід визнати, що в посткризовий період 2010-2013 рр., коли світовій економіці вдалося відновити відносно стійке зростання, а висхідні економіки навіть прискорили темпи економічного відновлення, українська економіка занурилась у довгострокову рецесію. Відтак, нинішня динаміка української економіки дедалі більше відстає від світових тенденцій і того прискорення, яке демонструють успішні висхідні економіки.

Особливо відчутним було погіршення економічної динаміки України серед висхідних країн (Аргентина, Бразилія, Болгарія, Венесуела, Індія, Китай, Польща). Так, якщо в докризовий період частка України в загальному ВВП висхідних країн складала близько 0,9%, то в посткризовий період вона скоротилася приблизно на третину, а у 2014р. – знизилася до рівня практично вдвічі меншого, порівняно з кращими докризовими показниками.

Після кризи 2008-2009 рр. ВВП України поступово почав збільшуватись і у 2013 році становив 1 465 198 млн.грн (рис.1). Та, враховуючи події 2014 року, Україна втрачає частку ВВП АР Крим і на кінець 2014 року ВВП України становив 1 454 931 млн.грн, тобто зменшився в порівнянні з 2013 роком на 0,7% (рис.2).

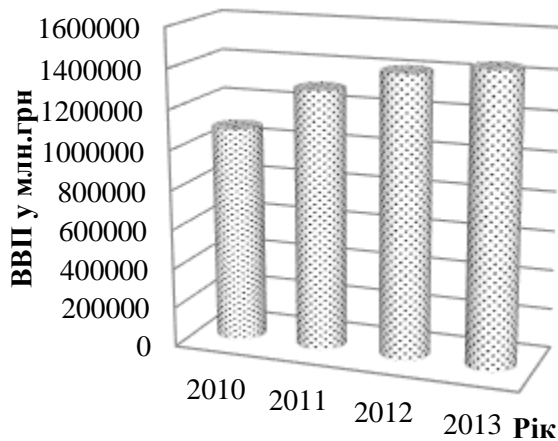


Рис.1. ВВП України у фактичних цінах за 2010-2013 роки.
Примітка. Складено автором за даними [1].

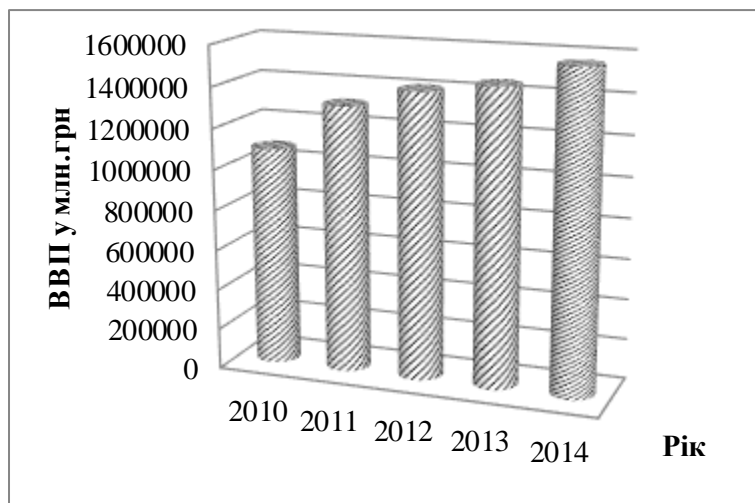


Рис.2. ВВП України у фактичних цінах за 2010-2014 роки (без урахування тимчасово окупованої території АР Крим).
Примітка. Складено автором за даними [1].

Хоча впродовж 2010-2011рр. спостерігалася позитивна динаміка реального ВВП, проте динаміку тих років не можна класифікувати як “стійке зростання”, оскільки фактично відбувалася лише часткова “компенсація” втрат (падіння) кризового 2009р. У 2012-2013 рр. спостерігається фактично нульове зростання ВВП. Це означало, що в країні не створюється базис стійкого економічного зростання.

Крім того, в останні роки в Україні сформувалися ризикове боргове середовище. Звернемо увагу, що з початку кризи 2008-2009рр. майже втричі зросли боргові зобов’язання Уряду і НБУ. Відтак, вже у 2011р. сукупний зовнішній борг Уряду та НБУ вперше за останнє десятиліття перевищив рівень валових валютних резервів країни. Тому у кризову хвилю 2013-2014рр. Україна ввійшла з надмірним зовнішньоборговим тиском (рис. 3). У

2013 році державний борг України перевищив обсяги ВВП на 55,6 %, у 2014 році – на 29,7%.

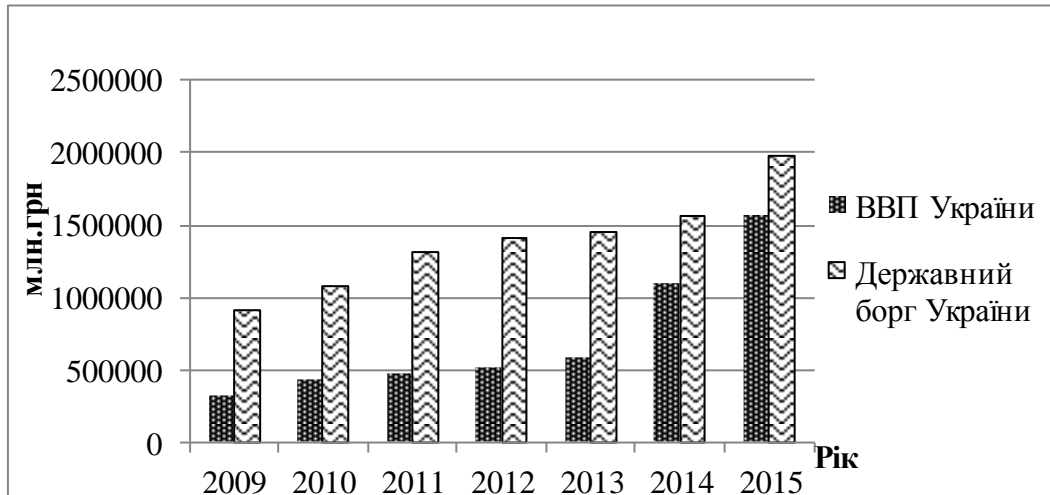


Рис.3. Динаміка сукупного державного боргу та України за 2009-2015 рр. Примітка. Складено автором за даними [2].

Варто також звернути увагу на рівень безробіття, який за останні 2 роки мав тенденцію до зростання (рис.4). У 2014 році спостерігався найбільший рівень безробіття за останні 10 років, а саме 9,7 %. Такий відсоток перевищує природний рівень безробіття майже у два рази.

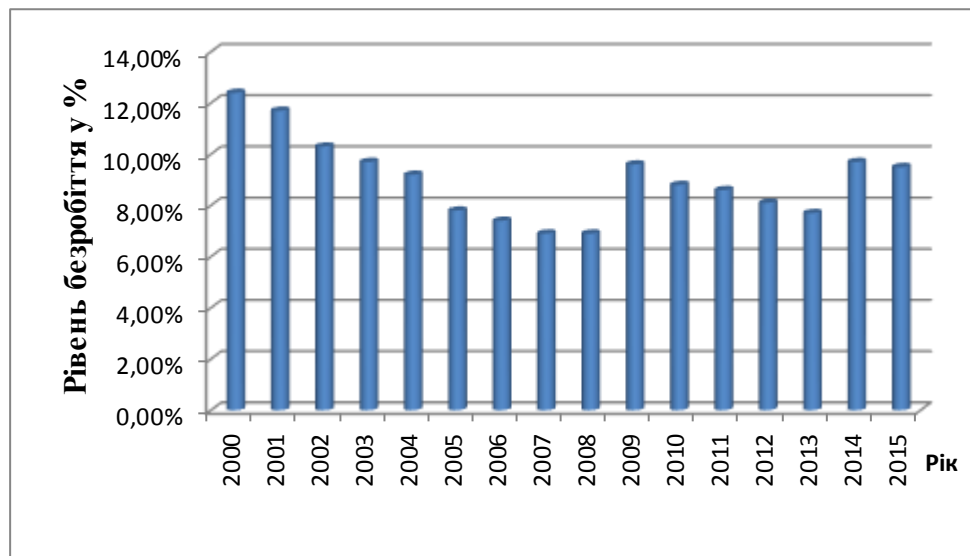


Рис.4 Рівень безробіття населення в Україні, у %. Примітка. Складено автором даними [1].

Ознакою кризових процесів в Україні виступає також висока інфляція (рис.5). Спостерігаємо, що після кризи 2008-2009 рр. інфляція зменшилась з 122,3 % до 99,8 % у 2012 році. Але з 2014 році вона стрімко зросла і становила вже 124,9 % за рік, а на кінець 2015 року рівень інфляції становив 143,3 %.

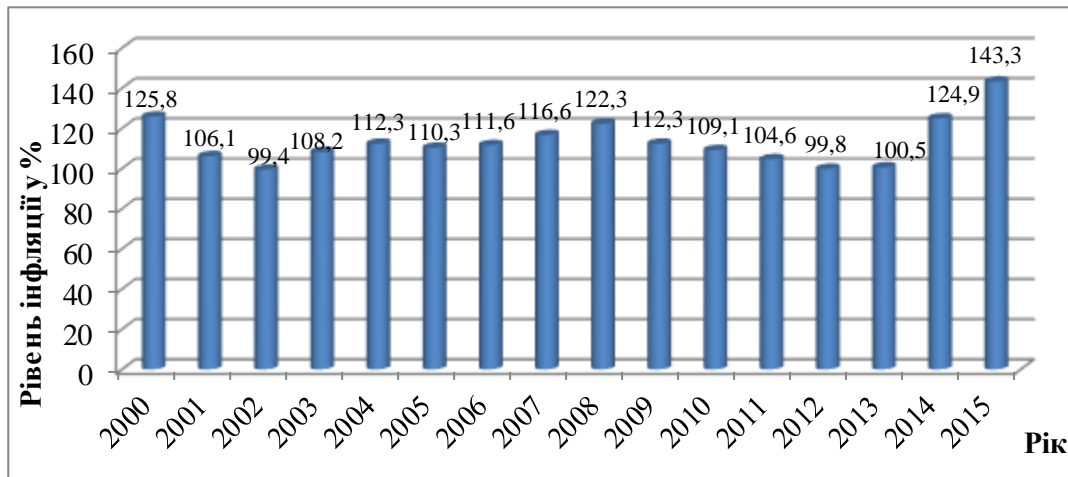


Рис.5. Рівень інфляції в Україні протягом 2000-2015 рр., у %.
Примітка. Складено автором даними [1].

В Україні донині не створено базис стійкого економічного відновлення, а відтак – відбувається консервація як виробничого сектору, так і рівня добробуту населення, що, своєю чергою, обмежуюче впливає на сукупний попит, пригнічує підприємницьке середовище. Тому черговий економічний обвал 2014р. не став чимось надзвичайно несподіваним і навіть, навпаки, був значною мірою прогнозований, особливо в умовах посилення зовнішніх негативних впливів. За 2014-2015рр. вітчизняна економіка зазнала значних втрат. Однак, вони є наслідком не тільки зовнішньої агресії, а насамперед – накопичених упродовж тривалого часу системних деформацій, відсутності базових умов сталого економічного розвитку.

Аналізуючи економічну ситуацію в Україні варто сказати, що в країні потрібно формувати дієвий механізм антикризового регулювання, метою якого має стати пом'якшення сучасних кризових процесів і використання кризи як стартової точки для нового витка розвитку економічної системи.

Використані джерела

1. Державна служба статистики [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Міністерство фінансів України [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua>
3. Шмігельська З. К. Криза в Україні: характеристика, наслідки, пропозиції / З. К. Шмігельська // Вісник Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ).- 2013. - №3(12). – С. 7-11.
4. Юрчишин В. Україна від кризи до кризи / В.Юрчишин, К.Маркевич // Україна 2014: соціально економічна криза та пошук шляхів реформування. - 2014. С. 21-45.



А. М. Гнап

Виконавчий директор Центру паралельних обчислень Хмельницького національного університету

КОНЦЕПЦІЯ «РОЗУМНЕ МІСТО», ЯК ВІДПРАВНА ТОЧКА ДЛЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНУ, НА ПРИКЛАДІ РІШЕНЬ КОМПАНІЇ ІВМ

Концепція розумної планети, розумного міста народилася в той момент, коли кількість технологічних інновацій почала переходити в якість. 20 років тому важко було уявити, що електронні мікросхеми будуть вбудовані практично в кожен побутовий прилад. Тим часом, за оцінками експертів, найближчим часом в світі налічуватиметься більше трильйона пристроїв, наділених інтелектуальними можливостями і взаємодіючих між собою. Вони вже оточують нас у повсякденному житті і утворюють досить складні розумні системи, що допомагають підтримувати в приміщеннях комфортний клімат або прокладати оптимальний маршрут по місту, вчасно подавати сигнал про небезпеку або економно витратити воду та електроенергію. В епоху глобальної урбанізації великі міста відіграють роль центрів економічного, державного та культурного життя, одночасно будучи і основними споживачами високотехнологічних рішень. Яким хотіли б бачити місто його жителі? За якими параметрами вони оцінюють привабливість навколишнього їх міського життя? Експерти виділяють кілька основних критеріїв: безпека, якість послуг охорони здоров'я та освіти, муніципального управління, стан навколишнього середовища, рівень розвитку транспорту та ЖКГ, комфортне житло.^[1]

У будь-якому великому місті склалися свої способи організації цих основоположних систем, і радикальна перебудова навіть однієї з них місту не під силу - дуже довго і дорого. Але завдяки новітнім технологічним досягненням існуючі інфраструктури можна наділити новими інтелектуальними можливостями

Типова міське середовище - це жителі, їхні будинки, дороги, комунікації, водопостачання і енергомережі, бізнес і, нарешті, міський уряд.

Всі разом і кожна окремо ці системи визначають якість життя в місті і те, наскільки ефективно виконуються поставлені перед містом завдання. Вибираючи собі місце для проживання, люди шукають міста з низьким рівнем злочинності, якісною охороною здоров'я та освітою, комфортним житлом, просторими дорогами і гарною екологією. Визначаючи місце для ведення бізнесу, власники компаній звертають увагу на відкритість міського управління та прозорість інвестицій, життєздатність транспортної системи та наявність якісних комунікацій.



Smarter Government

Розумний уряд

Щоб ефективно управляти ресурсами, міській адміністрації необхідна детальна інформація про використання води, електроенергії або транспортних магістралей, що надходить в режимі онлайн. Такими даними постачають її різноманітні системи моніторингу, що фіксують всі події, необхідні для подальшого аналізу. Встановлені на будівлях відеокамери, вбудовані в дорожнє полотно датчики, лічильники води та електроенергії - ці прилади все більше проникають в наше життя, удосконалюються і поступово стають все більш «розумними». Так, наприклад, вже зараз в звичайні міські будинки встановлюються лічильники нового покоління, які самостійно знімають показання і за допомогою супутникового зв'язку відправляють ці відомості в розрахунковий центр. Інтелектуальні відеокамери здатні розпізнавати номерні знаки автомобілів або реагувати на рухи спостережуваних об'єктів.

Нові прийоми роботи поширюються скрізь - починаючи від міської мерії і закінчуючи міжнародним співробітництвом.^[2]

Вирішивши зробити своє місто розумніше, муніципальна влада повинна насамперед визначити його сильні і слабкі сторони, специфіку і напрямок, в якому місто буде розвиватися.

Важливо розуміти не тільки сьогоденні, а й потенційні можливості нових технологій, уміти за окремими подіями побачити тенденцію.

Не викликає сумніву, що різноманітні ідеї розумного міста цілком можуть бути втілені в життя вже сьогодні, головне - подолати бар'єри нашого власного мислення.

Напрямки робіт:

- Система управління запитами на обслуговування з панеллю моніторингу для державних службовців і фахівців, звітність за ключовими показниками з трендами і аналізом подій •;

- Єдине середовище для планування, організації, моніторингу та спільного використання інформації в динамічних умовах;

- Можливість деталізації запитів по обслуговуванню, персоналу, об'єктів і статусу - теж доступно в геопросторовому контексті для ситуаційної проінформованості;
- Здатність до інтеграції, спільна робота над елементами відображення і управління;
- Управління об'єктами, супровід інцидентів, звітність та комунікації.



Охорона здоров'я

Процеси діагностики, розробки ліків, надання медичних послуг, медичного страхування та учасники цих процесів слабо пов'язані один з одним, а з роботодавцями, пацієнтами та їх спільнотами не пов'язані взагалі. Широко поширена ручна передача даних та їх дублювання, найцінніший ресурс - час лікарів - витрачається на заповнення всіляких звітів, а рятівна для пацієнта інформація часто недоступна вчасно.

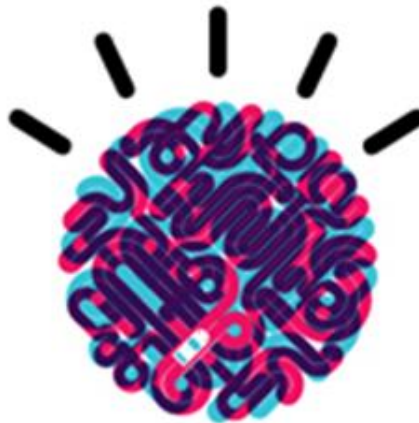
Сьогодні охорона здоров'я може і повинна подбати про свою якість та актуальність, звернувшись до інноваційних технологій, що базуються на взаємопов'язаності, технологічності та інтелектуальності. З їх допомогою охорона здоров'я зможе обмежити зростання адміністративних витрат, забезпечити безпеку пацієнтів, знизивши число медичних помилок, підвищити доступність та якість медичної допомоги відповідно до сучасних стандартів, у тому числі забезпечити більш індивідуалізоване обслуговування. Розумний місто відрізняється цілісним, взаємопов'язаним підходом до вирішення цих завдань, починаючи з інтеграції даних та налагодження обміну інформацією між лікарями, пацієнтами та страховиками.

Для організацій охорони здоров'я вихід на новий рівень технологічної оснащеності став однією з головних завдань. Інформаційні технології в медицині виходять на черговий виток свого розвитку, на якому чітко проглядається нова тенденція - над діючою стандартною інфраструктурою лікарень з'являється додаткова надбудова. Така накладена інфраструктура, що передає дані в основну систему, здатна позитивно вплинути і на рівень управління лікарнею, і на роботу медперсоналу, і на якість наданої медичної допомоги.

Дослідження, діагностика, лікування повинні проводитися за допомогою передових технологій аналізу, які дозволяють лікарям підбирати найбільш підходяще лікування для кожного пацієнта.^[3]

Напрямки робіт:

- Створення повної бази даних карт пацієнтів, єдиною для всіх лікарень, це зменшить кількість помилок і плутанину. У США при введенні електронних карт за 10 років збираються заощадити 198 млрд доларів. Також спеціальна програма дозволить оптимізувати підбір лікарів виходячи з історії хвороби



Smarter Traffic

Транспорт

Розвиток транспорту незмінно залишається найсерйознішим завданням для будь-якого міста, незалежно від чисельності населення і темпів розвитку. Це стосується не тільки управління транспортом, а й управлінням будь-якими складними системами. Транспортне питання для городян є зазвичай одним з найгостріших.

Наша транспортна інфраструктура та підходи до управління просто не можуть впоратися з інтенсивністю дорожнього руху. Тільки в США щорічно люди втрачають 3,7 мільярда годин в дорожніх пробках, і щорічно 9 млрд літрів бензину - цього достатньо для заповнення 58 супертанкерів - на суму 78 мільярдів доларів спляються марно.^[4]

Напрямки робіт:

- Централізоване управління інформацією про події, зібрана від географічно-розділених джерел даних і від різноманітних пристроїв та в різних форматах даних;

- Прогнозування трафіку для кращого активного управління і збільшення корисності інформації, що повідомляється пасажиром та іншим учасникам дорожнього руху.

- Комбінування історичних даних і даних про рух в реальному часі для успішного попередження рівнів завантаженості руху у найближчі 10-60 хвилин.

- Генерування найбільш вірогідної картини руху в районах, де поточна інформація про рух недоступна.

- Інтегрована система платежів на всі транспортні послуги міста.



Споживання водних ресурсів.

Вода є однією з найпоширеніших речовин у світі. Тим не менш, вона також швидко стає однією з найбільш напружених ресурсів планети. Доступ до чистої води є критичною проблемою, яка зачіпає економічної активності, розвиток і бізнес у всьому світі. Підвищення нормативних тисків, зміна клімату, старіння інфраструктури, і все більше уваги приділяється соціальній відповідальності та управлінню екологічними ризиками змушують організації переглянути вплив управління водними ресурсами на їх економічне благополуччя.

Напрямки робіт:

- Геопросторова оптимізація в стилі «в кожному місці робимо все і відразу». Розклад робіт базується на типі робіт, місці, компетенції персоналу та необхідному обладнанні для їх проведення.
- Звіти по водоспоживанню для кращого розуміння водоканалами споживання води їх клієнтської бази, фінансових потоків.
- Бачення майбутніх тенденцій обкатки обладнання та визначення цілей для прогнозування обслуговування.^[5]
- Забезпечення цілісності міської системи водопостачання за рахунок контролю протока неякісної води і ерозій.
- Використання передбачень, пошук асоціативних зв'язків і технік кластеризації даних для прискорення та прийняття рішень.
- Автоматизація процесу побудови регламентів звіту по надзвичайних ситуаціях.
- Супровід подій і відображення місцезнаходжень сил і засобів у реальному часі.

Розуміння міста

Міста - це складні системи систем, в яких проблеми зазвичай зачіпають безліч установ, відомств і організацій.

Надання громадянам і компаніям послуг, які необхідні їм сьогодні або виявляться затребуваними у майбутньому, підтримується безліччю основних систем і забезпечується цілим рядом учасників.

Основні міські системи, такі як транспорт, забезпечення громадської безпеки та комунальне обслуговування, часто взаємодіють між собою для досягнення спільних цілей, спільного використання ресурсів або обміну інформацією.

Багато основні міські системи управляються безпосередньо місцевими органами влади, але найчастіше активно залучені в процес управління та інші державні агентства і відомства, приватні компанії та некомерційні організації.

Сприйняття міста як екосистеми вимагає переосмислення методів розробки, політики прийняття рішень.

Щоб задовольнити потреби громадян і перевершити їх очікування, адміністрації міст повинні впроваджувати інновації.

Використані джерела

1. http://www.ibm.com/smarterplanet/ru/ru/smarter_cities/overview/
2. <http://www.ibm.com/smarterplanet/ru/ru/government/ideas/?re=spf>
3. http://www.ibm.com/smarterplanet/ru/ru/healthcare_solutions/visions/?re=spf
4. http://www.ibm.com/smarterplanet/ru/ru/traffic_congestion/visions/?re=spf
5. http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/water_management/nextsteps/solution/J959447X48546T28.html



І. М. Крепчук

Провідний спеціаліст-економіст відділу публікаційної та інформаційно-аналітичної роботи Головного управління статистики у Вінницькій області

ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПОДІЛЬСЬКОГО РЕГІОНУ

У статті здійснено аналіз та оцінку стану інвестиційної привабливості підприємств областей Подільського регіону.

Постановка проблеми. Залучення інвестицій є важливим чинником соціально-економічного зростання. Для реформування і розвитку економіки, держава, маючи обмежені фінансові можливості, змушена шукати додаткові джерела вливання капіталу, адже самостійно забезпечити собі стабільний економічний розвиток вона не може. І саме іноземне інвестування є одним із шляхів покращення існуючої ситуації. Як засвідчує світовий досвід, країна з перехідною економікою не може вийти з кризи без залучення іноземних інвестицій [2]. Адже це один із засобів підйому економіки України та

інтеграції в світову економічну систему: зростає ВВП, формується інвестиційний ринок країни, вирішується проблема безробіття, відбувається покращення матеріального становища населення країни. Чим сприятливіші в регіоні умови для інвестування, тим більше інвесторів має бажання вкласти туди свій капітал. Готовність інвесторів вкладати ресурси в той, чи інший регіон і визначає інвестиційну привабливість регіону.

Метою статті є аналіз інвестиційної привабливості підприємств Подільського регіону – Вінницької, Хмельницької, Тернопільської областей, їх порівняльна характеристика між собою та оцінка реального стану інвестиційної діяльності в регіоні за 2015 рік.

Проблеми іноземного інвестування відображено у працях вітчизняних вчених: В.Н. Амітана, М.І. Долішнього, С.В. Єкімова, Г.В. Козаченка, Т.В. Майорова, В.К. Мамутова, В.М. Лотош, О. Пирогова, С.М. Писаренка, О.О. Удалих, В.Ф. Федоренко, М.М. Якубовського та ін. Питання інвестицій досліджується як з теоретичної, так і з практичної точки зору, про що свідчить аналіз останніх публікацій. Актуальним залишається розгляд чинників, що впливають на інвестиційні процеси в регіоні та способи покращення його інвестиційного клімату, а також розгляд значення інвестицій у інвестиційній політиці окремого регіону [1].

Подільський регіон (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська області) має зручне економіко-географічне положення, що є сприятливим чинником для його участі в інвестиційних процесах. Він розташований у центральній частині Правобережної України, на Подільській і Придніпровській височинах й зоні з родючими ґрунтами і достатнім зволоженням, що сприяє розвитку агропромислових комплексів. Регіон також славиться багатими покладами цінних корисних копалин, особливо будівельних. Транспортна мережа має гарні можливості для економічних і культурних зв'язків з Карпатським, Волинським, Столичним, Центральноукраїнським і Причорноморським економічними районами та Республікою Молдовою. Близькість району до державного кордону України з Білоруссю, Молдовою, Румунією, Польщею, Угорщиною, Словаччиною дає змогу розвивати на його території галузі і виробництва, продукція яких експортується або може експортуватися у ці країни.

За інформацією головних управлінь статистики, серед трьох областей Подільського регіону по вливанню інвестиційного капіталу лідирує Вінницька область. Обсяг залучених з початку інвестування прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) в її економіку на 31 грудня 2015р. становив 187,1 млн.дол. США, тоді, як у Хмельницьку – 166,8 млн.дол. США, а у Тернопільську – 50,1 млн.дол. США.

Основними країнами-інвесторами регіону залишаються країни Європейського союзу: Кіпр, Австрія, Нідерланди, Франція, Німеччина, Польща, Чехія, Велика Британія.

Інвестиційний капітал зосереджений в основному на підприємствах промисловості, у т.ч. переробної та добувної промисловості, розроблення кар'єрів.

Вагому частку іноземного капіталу зосереджено також на підприємствах сільського, лісового та рибного господарства прямих інвестицій, в організаціях, що діють у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування, оптової та роздрібної торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів, та на підприємствах, що здійснюють операції з нерухомим майном.

Якщо порівняти обсяги прямих іноземних інвестицій всіх регіонів України, то стає очевидним те, що їх потік у Подільський край не є досить масштабним. Тому, для підвищення інвестиційної активності інвесторів, державі необхідно розробити стратегію для підтримки та стимулювання інвестиційної діяльності, щоб зацікавити інвесторів вкладати свої кошти в Подільський регіон.

Висновки. Інвестиційна привабливість регіону визначається за такими основними напрямками: забезпеченість усіма видами ресурсів; наявність ринків збуту; прогноз соціальних, економічних і технологічних умов даної території та наявність спеціальної економічної зони, запровадження нових механізмів співпраці держави і приватних партнерів.

При врахуванні всіх цих факторів, Подільський регіон має всі шанси підвищити свою інвестиційну привабливість та значно збільшити обсяги інвестиційного капіталу.

Література:

1. Борщевський В.В. «Іноземні інвестиції, як чинник регіонального розвитку»//Фінанси України–2003 – №10 –с. 108-117
2. Вайцеховська В.В. «Іноземне інвестування в умовах інтеграції України у світову економіку»//Актуальні проблеми економіки – 2006– №8(62) – с.55-60
3. Конституція України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/>
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.<http://www.ukrstat.gov.ua/>



В. С. Михайлов

Доктор економічних наук, професор, м. Київ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ВИБІРКОВИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ
ДОМОГОСПОДАРСТВ У СФЕРІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА:
САДІВНИЦТВО І ГОРОДНИЦТВО

Вступ. Комплексна система сільськогосподарської статистики забезпечує дані, необхідні для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сферах забезпечення населення продовольством, залучення інвестицій до підприємств АПК, розвитку аграрно-орієнтованих регіонів тощо.

Загальний сільськогосподарський перепис є обов'язковим елементом аграрної статистики, оскільки без суцільного обліку не можливо отримати найбільш повну та детальну інформацію про процеси, що відбуваються в сільському господарстві країни, і, відповідно, сформувати ефективну аграрну та продовольчу політику. Крім того, проведення сільськогосподарських переписів, які здійснюються у більш ніж 120 країнах світу, є однією з обов'язкових умов для адаптації національної статистики до європейських стандартів.

Вивчення досвіду з проведення сільськогосподарського перепису тривали з часу набуття Україною незалежності, проте практичне його здійснення постійно гальмувалося з огляду на обмежені фінансові ресурси. Нарешті 5 жовтня 2011 року Кабінет Міністрів України ухвалив рішення про проведення в 2014 році Першого всеукраїнського загального сільськогосподарського перепису, а в 2012 році пробного сільськогосподарського перепису в Баштанському районі Миколаївської області.

Разом з тим, реалізувати пробний сільськогосподарський перепис вдалося, а от Перший всеукраїнський загальний сільськогосподарський перепис був відкладений на невідомий час в першу чергу у зв'язку із загостренням суспільно-політичного та економічного стану в Україні.

Слід зазначити, що однією із важливих та одночасно малодосліджених сфер у статистиці сільського господарства України є сфера домогосподарств, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва, які доцільно обстежувати виключно на вибірковій основі (ВОДСГ).

У цій статті об'єктом нашого дослідження є домогосподарства, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва.

Мета цього дослідження полягає в обґрунтуванні методичного і практичного інструментарію для проведення вибіркового обстеження домогосподарств, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва, визначенні найбільш

оптимальних методів розрахунків для подальшого створення відповідних методологічних положень.

Зазначимо, що визначення принципів формування вибіркової сукупності респондентів є основним етапом підготовки та проведення ВОДСГ. Від якості планування вибірки та коректності процедур її формування значною мірою залежить і якість результатів вибіркового обстеження, а також адекватність витрат на його проведення.

Процес розробки методології ВОДСГ передбачає планування та реалізацію таких взаємопов'язаних програмно-методологічних, організаційних і технологічних етапів:

1. Обґрунтування вимог до вибірки та основних інформаційних джерел для формування її основи.
2. Розробка дизайну вибірки та визначення обсягу вибіркової сукупності.
3. Реалізація процедури формування вибірки.
4. Оцінювання показників за результатами вибіркового обстеження

За необхідності апробація окремих етапів вибіркового обстеження має здійснюватися у відповідному пілотному обстеженні.

Обґрунтування вимог до вибірки та основних інформаційних джерел для формування її основи. У вибірці домогосподарств, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва, повинні бути представлені всі товариства відповідно до чинного адміністративно-територіального устрою України, включаючи обласний і районний рівень.

При плануванні вибіркового обстеження необхідно враховувати надійність оцінок основних показників для національного та регіонального рівнів. Для цього, на наш погляд, доречно використовувати коефіцієнт варіації вибірових оцінок як кількісну характеристику надійності оцінок показників. Для державного рівня, як свідчить практика проведення вибірових обстежень у країнах світу, оцінки показників уважаються надійними при значеннях коефіцієнта варіації не більше 5%, для регіонального – не більше 10% [3, 13, 20].

Як показало наше дослідження, з метою розробки ефективного дизайну та формування основи вибірки необхідно використовувати джерела, що містять інформацію щодо територіального розміщення одиниць генеральної сукупності та характеристики цих одиниць, необхідні для формування вибіркової сукупності, зокрема, ЄДРПОУ в частині колективних садівничих та городницьких товариств, переліки освоєних ділянок, які складають і подають голови колективних садівничих і городницьких товариств, та інші джерела адміністративних даних.

Основою вибірки в цьому контексті є переліки всіх освоєних ділянок колективних садівничих та городницьких товариств із указаними номерами ділянок, сформовані відповідно до зазначених вище інформаційних джерел.

Варто зауважити, що цільовою ознакою основи вибірки є показник “освоєні земельні ділянки”, тому до вибіркового обстеження мають бути залученими лише освоєні земельні ділянки, а ділянки, землі яких не використовуються для садівництва та городництва, вилучаються зі списків у процесі формування основи вибірки.

Розробка дизайну вибірки та визначення обсягу вибіркової сукупності. Для розробки дизайну вибірки для ВОДСГ, на нашу думку, доцільно використовувати такі основні підходи:

- 1) виключення територій, що не можуть бути обстежені;
- 2) стратифікація генеральної сукупності з урахуванням адміністративно-територіального устрою України;
- 3) формування окремих субстрат для садівництва та городництва;

Для побудови основи вибірки з використанням адміністративних даних слід формувати перелік колективних садівничих та городницьких товариств; по кожному товариству складаються два переліки: “Перелік земельних ділянок членів садівничого/городницького товариства, що використовуються для садівництва” і “Перелік земельних ділянок членів садівничого/городницького товариства, що використовуються для городництва”. При цьому, освоєна садівнича чи городницька ділянка досліджуваного об’єднання громадян є одиницею відбору.

Перед кожним формуванням вибіркової сукупності необхідно здійснювати актуалізацію основи вибірки, яка сприяє врахуванню нововведень щодо здійснення децентралізації на відібраних територіях, а також змін, що мають місце у сфері колективного та індивідуального садівництва та городництва.

Метою процедури актуалізації переліків, які є основою для формування нової вибіркової сукупності, є підвищення їх якості шляхом унесення до них змін, які відбулися протягом останнього часу.

Інформаційною базою для проведення актуалізації списків відповідно до результатів нашого дослідження мають бути:

- дані ЄДРПОУ в частині колективних садівничих та городницьких товариств;
- відомості, які надають керівники кооперативів;
- адміністративні дані.

Виходячи з цього, до ВОДСГ слід залучати всі колективні садівничі та городницькі товариства. Вибіркова сукупність освоєних ділянок має формуватися на центральному рівні на основі імовірнісного відбору.

Після проведення відбору слід формувати переліки освоєних ділянок, що потрапили до вибірки. Ці переліки мають бути переданими до головних управлінь статистики в регіонах України для проведення безпосереднього збору даних у рамках вибіркового обстеження.

Зазначимо, що формування вибірових сукупностей передбачає застосування на початковому етапі відбору стратифікації генеральної сукупності. Для реалізації цієї мети генеральна сукупність розподіляється на

страсти, які відповідають адміністративно-територіальному устрою України. У межах цих страт виділяються субстрасти залежно від використання ділянок для садівництва та городництва.

При цьому, обсяг вибірки визначається за такою формулою:

$$n = \frac{t^2 \sigma_{\bar{x}}^2 N}{\Delta_{\bar{x}}^2 N + t^2 \sigma_{\bar{x}}^2} \quad (1)$$

де t – довірче число, яке дорівнює 2 при рівні ймовірності 0,95;

$\sigma_{\bar{x}}^2$ – дисперсія посівних площ товариства;

N – обсяг генеральної сукупності;

$\Delta_{\bar{x}}$ – гранична похибка вибірки.

Гранична похибка вибірки $\Delta_{\bar{x}} = t\mu_{\bar{x}}$, тому:

$$n = \frac{t^2 \sigma_{\bar{x}}^2 N}{(t\mu_{\bar{x}})^2 N + t^2 \sigma_{\bar{x}}^2}, \quad (2)$$

де $\mu_{\bar{x}}$ – стандартна похибка середньої.

Стандартна похибка середньої визначається так:

$$\mu_{\bar{x}} = \frac{V_{\bar{x}} \bar{x}}{100}, \quad (3)$$

де $V_{\bar{x}}$ – коефіцієнт варіації посівних площ або відносна стандартна похибка середньої.

При розподілі обсягу вибірки між окремими товариствами з метою мінімізації похибки вибірки використовується відбір, пропорційний до розміру стандартного відхилення (метод оптимального розміщення Неймана):

$$n_j = \frac{N_j \sigma_j}{\sum_j N_j \sigma_j} \cdot n, \quad (4)$$

де n_j – обсяг вибірки для окремого товариства;

N_j – кількість освоєних ділянок у товаристві;

σ_j – стандартне відхилення посівних площ товариства.

Реалізація процедури формування вибірки. Для практичної реалізації процедури формування вибірки було використане програмне забезпечення PASW Statistics та Microsoft Excel. Розрахунки здійснені фахівцями НДІ статистичних досліджень.

При цьому вибіркова сукупність формується у звітному році для проведення ВОДСГ у наступному році, а відбір домогосподарств, члени яких мають земельну ділянку для колективного або індивідуального садівництва

або городництва, відбувається за допомогою стратифікованої випадкової вибірки із застосуванням процедури імовірнісного відбору.

В наших умовах щодо висновків про наявність необхідної статистичної інформації зважаючи на відсутність даних по всій генеральній сукупності та з урахуванням досвіду проведення інших вибірових обстежень у сфері сільського господарства та експертних оцінок, для визначення обсягу вибірки для ВОДСГ у Баштанському районі Миколаївської області було обране значення коефіцієнта варіації на рівні 5%.

Стандартна похибка середньої при коефіцієнті варіації 5% складала (3):

$$\mu_{\bar{x}} = \frac{V_{\bar{x}}}{100} = \frac{5 \cdot 3,75}{100} = 0,1875.$$

Обсяг вибірки визначаємо за формулою (2):

$$n = \frac{t^2 \sigma_{\bar{x}}^2 N}{(t\mu_{\bar{x}})^2 N + t^2 \sigma_{\bar{x}}^2} = \frac{2^2 \cdot 5,008^2 \cdot 3783}{(2 \cdot 0,1875)^2 \cdot 3783 + 2^2 \cdot 5,008^2} \approx 600.$$

Далі за формулою (4) розподіляємо обсяг вибірки за окремими товариствами (табл. 4).

Обсяг вибірки для СТ "Родина" у таблиці 4 визначено так:

$$n_j = \frac{N_j \sigma_j}{\sum_j N_j \sigma_j} \cdot n = \frac{1082}{16249} \cdot 600 \approx 40.$$

Загальний обсяг вибіркової сукупності становить 599, тобто зменшився на 1 за рахунок заокруглень.

По садівничому товариству "Надія" до вибірки потрапило 5 домогосподарств, тому коригуємо обсяг вибірки по цьому товариству до 10 і в цілому по вибіровій сукупності до 604.

Обсяг вибірки у відсотках становить:

$$f = \frac{n}{N} \cdot 100 = \frac{604}{3783} \cdot 100 = 16,0\%.$$

Коефіцієнт варіації (відносна похибка) становить 4,401%, що свідчить про надійність отриманих результатів.

Обсяги вибірки в цілому по Україні та в розрізі областей, визначені за даними форми 6-зем "Звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності" (за 2014 рік), представлені у табл. 1.

Також з урахуванням наявних даних нами розраховано обсяги вибірки для Вінницької та Житомирської областей в цілому та в розрізі окремих районів. Отримані результати представлені у табл. 2 та 3 відповідно.

Зазначений підхід в процесі проведення дослідницької роботи був апробований за результатами пробного сільськогосподарського перепису

2012 року в Баштанському районі Миколаївської області, у рамках якого з використанням Переписного листа домогосподарства, члени якого мають земельну ділянку для колективного чи індивідуального садівництва або городництва (форма № 3-перепис), та Переписного листа об'єднань громадян – колективних садівничих і городницьких товариств (форма № 4-перепис) було опитано близько 5,5 тис. респондентів. Результати практичних розрахунків щодо формування вибіркової сукупності по Баштанському району Миколаївської області представлені у табл. 4. Вибіркова сукупність освоєних ділянок Садівничого товариства "Надія" наведена у табл. 5.

Оцінювання показників за результатами вибіркового обстеження. Оцінювання показників для генеральної сукупності за результатами ВОДСГ у нашому випадку було здійснено на основі відповідних оціночних функцій. Так, при розрахунках сумарних значень використовується оціночна функція виду:

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot Y_i, \quad (5)$$

де \hat{Y} – оцінка певного сумарного значення, наприклад загальної площі земельних ділянок для колективного або індивідуального садівництва та городництва;

Y_i – значення показника для i -го домогосподарства;

w_i – кінцева вага i -го домогосподарства.

Зазначена вище формула застосовується для отримання найбільш точних у цих умовах оцінок показників у генеральній сукупності за даними вибіркового обстеження домогосподарств, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва, відповідно до потреб в оприлюдненні статистичних даних. Для поширення результатів ВОДСГ на генеральну сукупність необхідно розраховувати та використати відповідну систему статистичних ваг домогосподарств.

Висновки. Оцінки, отримані за результатами вибіркового обстеження, є надійними за умови низького рівня дисперсії, відсутності зміщення оцінок по середньому значенню або незначній величині зміщення.

Однією з головних характеристик надійності є похибка вибірки, яка може бути абсолютною або відносною величиною. В практиці вибіркового обстеження найчастіше використовується відносна стандартна похибка вибірки або коефіцієнт варіації. Дані обстеження є надійними на регіональному рівні при коефіцієнті варіації у межах 10% [3, 20, 21].

Практичні розрахунки та обговорення результатів дослідження з провідними фахівцями у сфері різних галузей прикладної статистики України показали їх достатню обґрунтованість та ефективність. На основі цих результатів були розроблені та схвалені Держстатом України Методологічні положення з проведення вибіркового обстеження домогосподарств, що мають земельні ділянки для колективного або індивідуального садівництва та городництва.

Використані джерела

1. Вибіркове спостереження: термінол. словн. / Укл. : О. О. Васечко, О. І. Черняк, Є. М. Жуйкова, О. В. Гончар та ін. – К. : Держкомстат України, 2004. – 140 с.
2. Гаскаров Д. В., Шаповалов В. И. Малая выборка. – М. : Статистика, 1978. – 248 с.
3. Гладун О. М. Вибіркові обстеження населення: методологія, методика, практика: Монографія. – Ніжин: ТОВ “Видавництво “Аспект-Поліграф”, 2008. – 348 с.
4. Глосарій до плану статистичного спостереження / Державна служба статистики України. – 2010. – 13 с.
5. Гришин А. Ф., Кочерова Е. В. Статистические модели: построение, оценка, анализ: Учеб. пособие. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 416 с.
6. Єріна А. М. Організація вибірових обстежень : [навч. посіб.] / Єріна А. М. — К. : КНЕУ, 2004. — 127 с.
7. Кокрен У. Методы выборочного исследования / У. Кокрен. – М. : Статистика, 1976. – 440 с.
8. Методика проведення вибірового обстеження фермерських господарств, малих підприємств у сільському господарстві затверджена наказом Держстату від 31.12.2014 № 421. – 17 с.
9. Методика розрахунку системи статистичних ваг для оцінювання показників вибірового обстеження сільськогосподарської діяльності населення в сільській місцевості, затверджена наказом Держкомстату від 28.03.2011 № 69. – 23 с.
10. Методика формування вибірових сукупностей для проведення у 2014-2018 роках вибірових обстежень населення (домогосподарств): умов життя домогосподарств, економічної активності населення та сільськогосподарської діяльності населення у сільській місцевості, затверджена наказом Держстату України від 08.02.2013 № 37. – 204 с.
11. Методика формування вибірової сукупності звітних одиниць у структурному обстеженні малих підприємств, затверджена наказом Держкомстату від 29.12.2010 № 536.
12. Методологические рекомендации по проведению выборочных статистических обследований сельскохозяйственной деятельности садоводческих, огороднических, дачных некоммерческих объединений граждан в рамках Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года // Федеральная служба государственной статистики РФ, Москва. – 2005. – 24 с.
13. Методологічні основи формування вибірових сукупностей для проведення органами державної статистики України базових державних вибірових обстежень населення (домогосподарств), затверджені наказом Держкомстату від 02.08.2005 № 223. – 20 с.

14. Методологічні положення з організації державних статистичних спостережень зі статистики рослинництва, затверджені наказом Держкомстату від 11.04.2011 № 88, із змінами, затвердженими наказом Держстату України від 27.08.2013 № 259. – 25 с.
15. Методологічні положення з підготовки стандартних звітів щодо якості результатів державних вибірових обстежень населення (домогосподарств), затверджені наказом Держкомстату від 05.06.2008 № 178. – 57 с.
16. Пархоменко В. М. Методи вибірових обстежень: навч. посіб. / В. М. Пархоменко – К. : КНУ ім. Тараса Шевченка, 2001. – 148 с.
17. Положення про Реєстр статистичних одиниць та формування основ вибірки сукупностей одиниць статистичних спостережень за діяльністю підприємств / Державна служба статистики України. – 2010.
18. Розпорядження Кабінету Міністрів України "Про проведення Першого всеукраїнського загального сільськогосподарського перепису" від 5 жовтня 2011 р. № 944-р.
19. Розроблення методики формування вибірових сукупностей звітних одиниць для обстежень ділової активності підприємств за видами діяльності : Звіт про НДР (заключний) / НТК статистичних досліджень. – Ч. II. – К.: 2013. – С. 5-300.
20. Саріогло В. Г. Оцінювання соціально-економічних показників: прикладні аспекти застосування непрямих методів : [монографія] / Саріогло В. Г. – К. : Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, 2012. – 136 с.
21. Саріогло В. Г. Проблеми статистичного зважування вибірових даних : [монографія] / Саріогло В. Г. – К. :ІВЦ Держкомстату України, 2005. – 264 с.
22. Система комплексных сельскохозяйственных переписей и обследований / Том I: Программа Всемирной сельскохозяйственной переписи 2010 года // Статистические разработки ФАО, Серия 11. – 2005. – 198 с.
23. Статистика сельского хозяйства / под ред. Утца-Петера Райха и Рудольфа Янке / Издат.: Федеральное Статистическое Управление Германии. – Штутгарт: Метцлер-Пэшель, 1996. – Т. 3. – 207 с.
24. Статистичний словник / [О. Г. Осауленко, О. О. Васечко, М. В. Пугачова та ін.] ; за ред. д-ра держ. упр., проф., член-кор. НАН України О. Г. Осауленка ; НТК статистичних досліджень. – К. : ДП "Інформ.-аналіт. агентство", 2012. – 498 с.
25. Черняк О. І. Техніка вибірових досліджень / О. І. Черняк. – К. : МІВВЦ, 2001. – 248 с.
26. Kish L. Survey sampling / L. Kish. – Wiley Classics Library Edition, 1995. – 643 p.
27. Särndal C. E. Model assisted survey sampling / C. E. Särndal, B. Swensson, J. Wretman. – Berlin : Springer-Verlag, 1992. – 694 p.

Обсяги генеральної та вибіркової сукупності освоєних земельних ділянок за даними форми б-зем (річна) "Звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності" станом на 01.01.2015

Номер рядка	Регіони	Кількість земельних ділянок для садівництва та городництва, N	У т.ч.		Обсяг вибіркової сукупності, n	У т.ч.	
			садівництво, N _s	городництво, N _g		садівництво, n _s	городництво, n _g
1	Автономна Республіка Крим	191373	172128	19245	30620	27541	3079
2	Вінницька область	135937	59238	76699	21750	9478	12272
3	Волинська область	72110	38659	33451	11538	6186	5352
4	Дніпропетровська область	362075	269690	92385	57932	43150	14782
5	Донецька область	499593	335809	163784	79935	53730	26205
6	Житомирська область	71255	44498	26757	11401	7120	4281
7	Закарпатська область	53504	30032	23472	8561	4805	3756
8	Запорізька область	223032	153468	69564	35685	24555	11130
9	Івано-Франківська область	65702	35998	29704	10512	5759	4753
10	Київська область	339336	209684	129652	54294	33550	20744
11	Кіровоградська область	112518	73384	39134	18003	11742	6261
12	Луганська область	176353	124204	52149	28216	19872	8344
13	Львівська область	220107	111012	109095	35217	17762	17455
14	Миколаївська область	102639	80850	21789	16422	12936	3486
15	Одеська область	166222	139626	26596	26596	22341	4255
16	Полтавська область	113901	74174	39727	18224	11868	6356
17	Рівненська область	49485	26800	22685	7918	4288	3630
18	Сумська область	163539	94285	69254	26166	15085	11081
19	Тернопільська область	41383	10724	30659	6621	1716	4905
20	Харківська область	364864	212923	151941	58378	34067	24311
21	Херсонська область	74690	61406	13284	11950	9825	2125
22	Хмельницька область	107499	58518	48981	17200	9363	7837
23	Черкаська область	109904	44239	65665	17585	7079	10506
24	Чернівецька область	47548	26654	20894	7608	4265	3343
25	Чернігівська область	104662	55958	48704	16746	8953	7793
26	м Київ	24929	24929	-	3989	3989	-
27	м Севастополь	52690	49458	3232	8430	7913	517
	Україна	4046850	2618348	1428502	647497	418938	228559

Таблиця 2

Обсяги генеральної та вибіркової сукупності освоєних земельних ділянок у Вінницькій області за даними форми 6-зем (річна) "Звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності" станом на 01.01.2015

Номер рядка	Регіони	Кількість земельних ділянок для садівництва та городництва, N	У т.ч.		Обсяг вибіркової сукупності, n	У т.ч.	
			садівництво, N _s	городництво, N _g		садівництво, n _s	городництво, n _g
1	Барський район	6039	1157	4882	966	185	781
2	Бершадський район	1531	1363	168	245	218	27
3	Вінницький район	26530	17842	8688	4245	2855	1390
4	Гайсинський район	5280	1120	4160	845	179	666
5	Жмеринський район	5559	4040	1519	889	646	243
6	Іллінецький район	1756	192	1564	281	31	250
7	Калинівський район	8841	4300	4541	1415	688	727
8	Козятинський район	9165	4198	4967	1466	672	794
9	Крижопільський район	9116	430	8686	1459	69	1390
10	Липовецький район	2084	2084	-	333	333	-
11	Літинський район	4008	3097	911	641	495	146
12	Могилів-Подільський район	5327	1475	3852	852	236	616
13	Мурованокуриловецький район	1447	276	1171	232	44	188
14	Немирівський район	2111	212	1899	338	34	304
15	Оратівський район	1712	-	1712	274	-	274
16	Піщанський район	203	200	3	32	32	-
17	Погребищенський район	3091	1	3090	495	-	495
18	Теплицький район	1801	-	1801	288	-	288
19	Тиврівський район	7991	2800	5191	1279	448	831
20	Томашпільський район	3610	436	3174	578	70	508
21	Тростянецький район	5265	2004	3261	842	320	522
22	Тульчинський район	6789	1411	5378	1086	226	860
23	Хмільницький район	2601	1719	882	416	275	141
24	Чернівецький район	1328	-	1328	212	-	212
25	Чечельницький район	91	83	8	23	13	10
26	Шаргородський район	466	1	465	75	-	75
27	Ямпільський район	1552	125	1427	248	20	228
28	м. Вінниця	4597	3963	634	736	634	102
29	м. Жмеринка	1437	1430	7	230	230	-
30	м. Козятин	337	216	121	54	35	19
31	м. Ладижин	2683	2683	-	429	429	-
32	м. Могилів-Подільський	367	367	-	59	59	-
33	м. Хмільник	1219	10	1209	203	10	193
	Вінницька область	135934	59235	76699	21766	9486	12280

Таблиця 3

Обсяги генеральної та вибіркової сукупності освоєних земельних ділянок у Житомирській області за даними форми 6-зем (річна) "Звіт про наявність земель та розподіл їх за власниками землі, землекористувачами, угіддями та видами економічної діяльності" станом на 01.01.2015 року

Номер рядка	Регіони	Кількість земельних ділянок для садівництва та городництва, N	У т.ч.		Обсяг вибіркової сукупності, n	У т.ч.	
			садівництво, N _s	городництво, N _g		садівництво, n _s	городництво, n _g
1	Андрушівський район	1443	221	1222	231	35	196
2	Баранівський район	1617	265	1352	259	43	216
3	Бердичівський район	1269	1162	107	203	186	17
4	Брусилівський район	252	252	-	40	40	-
5	Володарсько-Волинський район	2799	1780	1019	448	285	163
6	Ємільчинський район	-	-	-	-	-	-
7	Житомирський район	26442	22557	3885	4231	3609	622
8	Коростенський район	6499	4355	2144	1040	697	343
9	Коростишівський район	4420	2422	1998	709	389	320
10	Лугинський район	5	5	-	-	-	-
11	Любарський район	164	-	164	26	-	26
12	Малинський район	6104	3038	3066	977	486	491
13	Народицький район	-	-	-	-	-	-
14	Новоград-Волинський район	3123	2091	1032	500	335	165
15	Овруцький район	4292	538	3754	687	86	601
16	Олевський район	-	-	-	-	-	-
17	Попільнянський район	138	6	132	31	10	21
18	Радомишльський район	2162	680	1482	346	109	237
19	Романівський район	3	3	-	-	-	-
20	Ружинський район	-	-	-	-	-	-
21	Червоноармійський район	34	34	-	10	10	-
22	Черняхівський район	836	766	70	134	123	11
23	Чуднівський район	548	-	548	88	-	88
24	м. Бердичів	722	263	459	116	43	73
25	м. Житомир	4344	560	3784	695	90	605
26	м. Коростень	2166	1680	486	347	269	78
27	м. Новоград-Волинський	1871	1819	52	301	291	10
	Житомирська область	71253	44497	26756	11419	7136	4283

Таблиця 4

Визначення обсягу вибіркової сукупності домогосподарств за даними пробного сільськогосподарського перепису
(Баштанський р-н Миколаївської обл.)

№ з/п	Назва товариства	Кількість освоєних ділянок, N_j	Стандартне відхилення, σ_j	$N_j \sigma_j$	n_j	n_j (скориговано)	Стандартна похибка	Відносна похибка, %
1	СТ "Родина"	226	4,785	1082	40	40	0,574	38,564
2	СТ "Світанок"	228	5,935	1353	50	50	0,744	12,827
3	СТ "Трудівник"	1611	5,646	9096	336	336	0,274	4,489
4	Садівниче товариство "Інгул"	771	2,469	1904	70	70	0,203	28,365
5	Садово-городницьке товариство "Пролісок"	225	3,861	869	32	32	0,680	28,161
6	Садово-городницьке товариство "Меркурій"	223	2,830	631	23	23	0,271	94,228
7	Садівниче товариство "Мрія"	260	2,022	526	19	19	0,518	24,192
8	Садівниче товариство "Надія"	50	2,515	126	5	10	0,590	12,830
9	Садівниче товариство "Півники"	189	3,506	663	24	24	0,571	13,167
Всього	-	3783	5,008	16249	599	604	0,199	4,401

Таблиця 5

Вибіркова сукупність освоєних ділянок садівничого товариства

№ з/п у вибірковій сукупності	Статистичний код СП	Посівна площа, соток	Картопля	Овочеві культури відкритого ґрунту	Багаторічні культури	Інші землі	Площа невикористаної с/г землі
1	482066103702	5	2	3	6	1	-
2	482066103822	5	3	2	6	1	-
3	482066103840	5	1	4	6	1	-
4	482066103845	5	2	3	6	1	-
5	482066103846	7	4	3	5	-	-
6	482066103849	2	0,5	1,5	9	-	-
7	482066103870	6	1	5	5	1	-
8	482066103894	6	2	4	5	1	-
9	482066103901	5	2	3	6	1	-
10	482066103936	-	-	-	6	6	5
Всього	-	46	17,5	28,5	60	13	
В середньому по вибірковій сукупності	-	4,6	175	2,85	6	1,3	0

Б. М. Пунько

Доктор економічних наук, професор, м. Львів

СТАТИСТИЧНІ ТАБЛИЦІ ОБ'ЄКТИВНОГО ОБЛІКУ ДИНАМІКИ АГРО-ЛІСОЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ ХХІ СТОЛІТТЯ

На початку 20-го ст. в області «земської статистики» працювали такі дослідники, як К. Воблий, Л. Лічков, І. Миклашевський (професор Харківського університету), Р. Орженцький (теорія статистики), С. Подолинський, В. Постніков, Г. Цехановецький, Ф. Щербина (земський статистик, основоположник бюджетної статистики в Російській імперії, історія статистики), демографи-статистики - А. Босиневич, М. Птуха та інші. Серед статистично-економічних публікацій найважливішими були: «Statystyczno-Topograficzne i historyczne opisanie gub. Podolskiej», 2т. (1831) В. Марчинського; «Записки о Полтавской губернии, составленные в 1846 году», 3т. (1846-1852) М. Арандаренка; «Опыт статистического описания Новороссийского Края», 2т. (1850) А. Скальковського; «Статистическое описание Киевской губернии», 3т. (1852) Д. Журавського тощо.

У середині 19 ст. постали кафедри статистики в університетах України (на той час її вже давно викладали). Першим професором статистики на Україні був С. Рославський-Петровський у Харкові. В середині 19-го ст. велике значення для розвитку статистики на Україні і в усій Російській імперії мав Д. Журавський, який у праці «Об источниках и употреблении статистических сведений» (1846) розробив теоретичні основи і створив систему статистичних показників. Відповідно до аграрної реформи 1861 року виникла в Російській імперії земська статистика - статистичні дослідження земств, що містили переважно матеріали про стан сільського господарства і про соціально-економічні процеси в селах.

Першими в Україні були створені статистичні бюро при Херсонському (1873) і Чернігівському (1875) земствах, згодом при Полтавському, Харківському, Катеринославському і Таврійському. Статистичні бюро проводили подвірні переписи селянських господарств, кустарних промислів, обстеження бюджетів, описи нерухомого майна селян тощо. На початку розвитку земської статистики одиницею статистичних досліджень була сільська община; пізніше головним елементом земської статистики стали вибірки, так звані бюджетні дослідження невеликої кількості селянських господарств. У табл. 1 подано головні історичні віхи становлення статистики в Україні.

Таблиця 1

Головні історичні віхи становлення статистики в Україні (склав професор Богдан М. Пунько)

Етапи	Дати	Зміст події
1	у 1666 р.	Перепис Лівобережної України.
2	до 18 ст.	Своєрідні статистичні зіставлення у зв'язку з оподаткуванням різних прошарків населення.

3	у 1-й чверті 18-го ст.	Реєстрація народжень і смертності християнського населення, що її вели церкви.
4	1765-1769 р.	Проведено на Лівобережжі генеральну ревізію.
5	1782 до 1857 року	В Україні проводилися переписи всього чоловічого населення - так звані «ревізії».
6	у 1811 році	Статистичний комітет, організований при Міністерстві поліції.
7	У 1834	Статистичний відділ при Міністерстві внутрішніх справ.
8	У 1858 році	Справжній статистичний центр у складі Міністерства внутрішніх справ.
9	в 19 ст.	Губернські комітети та бюро.
10	1851-1864 рр.	Комісія для опису Київської учбової округи.
11	1873 р.	Першим в Україні було створено статистичне бюро при Херсонському земстві.
12	1875 р.	В Україні було створено статистичне бюро при Чернігівському земстві.
13	1874 року	Перепис у місті Києві.
14	у 1898 році	Бюро Переяславського земства (керівником його був деякий час Г. Рогжістров), одне з перших у світі опублікувало нарис селянських бюджетів Полтавщини.
15	1910 року	Бюро Переяславського земства видало «Статистический Справочник по Югу России».

У 1991 році Україна розпочала новий етап буття, який виявився занадто плачевним, це вже ствердно можна константувати у 2016 році... Думається з точним і ефективним обліком наслідків сучасного етапу державотворення статистична галузь впорається не скоро. Сподівання більшості населення України на економічне процвітання, підкріплені оцінками західних експертів, були однією з головних причин голосування за незалежність на референдумі. Однак, роки незалежності принесли багатьом розчарування: добробут погіршувався, екологічні проблеми, незадовільний стан охорони здоров'я і соціальної сфери призвели до скорочення населення у державі. Соціально-економічна ситуація в Україні значно загострилася після того, як Росія на початку 1992 р. запровадила лібералізацію цін. Це призвело до їх різкого підвищення і напливу грошової маси з Росії та інших держав колишнього СРСР в Україну. Запровадження з 10 серпня 1992 року українських купонів багаторазового використання лише деякою мірою пом'якшило ситуацію. Стрибок цін на різні товари коливався у межах від 3 до 50 разів. Підвищення заробітної плати, стипендій та пенсій не компенсувало значного зниження життєвого рівня населення. Особливо постраждали від «лібералізації» малозабезпечені верстви.

У таких умовах Україні довелося робити перші реальні кроки до ринкової економіки. Щоб зламати неефективну командно-адміністративну систему господарювання, необхідно було роздержавити економіку, зробити її багатоукладною. Правовою основою формування приватного сектора економіки стали прийняті Верховною Радою Закони «Про приватизацію невеликих державних підприємств (малу приватизацію)», «Про приватизацію майна державних підприємств» та прийнятий того ж дня Закон України «Про приватизаційні папери», «Про іноземні інвестиції». Ці та деякі інші закони сформували, в основному, правову базу для приватизації. Однак темпи і якість ринкових перетворень в Україні лишаються вкрай незадовільними. Економіка перебуває у стані глибокої кризи. Соціально-економічні реформи не вдалися жодному Президенту України – Кравчуку, Кучмі, Ющенку, Януковичу, також сумнівною, навіть дуже, є політика української влади 2015-2016 років... Ми можемо відверто говорити про фактичний провал української державної політики – сучасна статистика українського державотворення плачевна. Перелік причин може зайняти багато сторінок.

Зокрема, сільське та лісове господарство і досі є найбільш неупорядкованими та неконтрольованими сферами економіки (2016 р.), якщо порівнювати з обліком минулих періодів. Шкідливі для нової держави «комуністичний мозковий постсиндром» і «комуно-даунівське» мислення наших вождів (більшість українських комуністів й досі залишаються при посадах у незалежній Україні – у щорічнику чомусь не внесли демографічну графу «Комуністи – при державних посадах у незалежній Україні»), яких достойна й значна частина нації, не дозволяють детально реформувати державу за класичними ознаками передової і розвинутої ринкової економічної системи. Наприклад, земельний фонд держави внаслідок такого мислення і управління державою став основним джерелом зловживання, спекуляцій, таємного розпродажу і перерозподілу, що неминуче призвело до структурного та функціонального безладу, який нездатна оцінити і наявна сучасна українська статистична бюрократія. У табл. 2-4 представлено показники, які досліджувалися автором у 1994, 1995 та 1997 роках.

Таблиця 2

Показники питомої землезабезпеченості та виробництва зернових культур на 1 жителя України (Б.М. Пунько, 1994).

№ п/п	Адміністративний поділ	Загальна земельна площа, тис. га	Населення, тис. осіб (1.01.1992)	Припадає земельної площі на 1 душу, га	Вся посівна площа, тис. га	Коефіцієнт розораності терит.	Припадає посівної площі на 1 душу, га	У тому числі		
								Зернові культури, тис. га	Середній валовий збір, тис. т	Припадає зерна на 1 душу, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Республіка Крим	2695	2967,4	0,908	1209	0,45	0,407	557	1612,0	5,5
2.	Вінницька	2651	1908,4	1,389	1756	0,66	0,920	834	2426,9	12,7
3.	Волинська	2014	1072,7	1,878	703	0,35	0,655	290	843,9	7,9
4.	Дніпропетровська	3192	3918,6	0,815	1857	0,58	0,474	842	2450,2	6,3
5.	Донецька	2652	5352,6	0,495	1535	0,58	0,287	686	1996,3	3,7

6.	Житомирська	2981	1503,7	1,982	1237	0,41	0,823	492	1431,7	9,5
7.	Закарпатська	1275	1271,6	1,003	191	0,15	0,150	62	180,4	1,4
8.	Запорізька	2719	2108,5	1,290	1721	0,63	0,816	800	2328,0	11,0
9.	Івано-Франківська	1393	1451,5	0,960	406	0,29	0,280	137	398,7	2,7
10.	Київська	2894	4580,3	0,632	1397	0,48	0,305	590	1716,9	3,7
11.	Кіровоградська	2459	1247,5	1,971	1681	0,68	1,347	802	2333,8	18,7
12.	Луганська	2668	2877,4	0,927	1305	0,49	0,454	601	1748,9	6,1
13.	Львівська	2183	2771,3	0,788	856	0,39	0,309	300	873,0	3,2
14.	Миколаївська	2463	1350,8	1,823	1569	0,64	1,162	760	2211,6	16,4
15.	Одеська	3331	2634,5	1,264	1968	0,59	0,747	998	2904,2	11,0
16.	Полтавська	2875	1762,8	1,631	1796	0,62	1,019	833	2424,0	13,8
17.	Рівненська	2005	1181,6	1,697	686	0,34	0,581	283	823,5	7,0
18.	Сумська	2384	1430,7	1,666	1330	0,56	0,930	635	1847,9	12,9
19.	Тернопільська	1382	1177,1	1,174	894	0,65	0,759	386	1123,3	9,5
20.	Харківська	3142	3188,6	0,985	1815	0,58	0,569	829	2412,4	7,6
21.	Херсонська	2841	1270,0	2,237	1575	0,55	1,240	794	2310,5	18,2
22.	Хмельницька	2063	1521,5	1,356	1309	0,63	0,860	633	1842,0	12,1
23.	Черкаська	2092	1531,8	1,366	1280	0,61	0,836	608	1769,3	11,6
24.	Чернівецька	810	940,5	0,861	344	0,42	0,366	137	398,7	4,2
25.	Чернігівська	3192	1398,0	2,283	1501	0,47	1,074	682	1984,6	14,2
	Всього по Україні:	60356	52056,6	1,159	32021	0,53	0,615	14671	42692,6	8,2

Примітка. Середній валовий збір зерна розраховано за середньою врожайністю зернових культур по Україні з 1981-1991 рр., яка становить 29,1 ц/га.

Таблиця 3

Структура наземних екосистем України й теоретичні показники її актуалізації (Б.М. Пунько, 1995)

Види наземних екосистем	За даними 1992 р.		Прогнозні показники за I етап актуалізації (20-25 р.)		Прогнозні показники за II етап актуалізації (10-15 р.)	
	млн. га	% до загальної площі	млн. га	% до загальної площі	млн. га	% до загальної площі
1	2	3	4	5	6	7
1. Орні землі	34,1	56,5	34,0	56,3	34,0	56,3
2. Сади, виноградники та інші багаторічні насадження	1,1 7,0	1,8 11,6	1,0 6,4	1,7 10,6	1,0 6,0	1,7 9,9
3. Сіножаті, пасовища, перелоги						
Разом аграрних ресурсів	42,2	69,9	41,4	68,6	41,0	67,9
4. Землі державного лісового фонду (ліси, захисні лісонасадження й чагарники, непокриті лісом)	10,2	16,9	11,8	19,5	12,9	21,3
У т. ч.: покриті лісом (визначають лісистість)	8,8	14,5	10,9	18,0	12,1	20,0
5. Болота	0,8	1,3	0,8	1,3	0,8	1,3

6. Водойми*	2,4	4,0	2,4	4,0	2,4	4,0
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Продовження табл. 3

7. Піски і яри	0,5	0,8	0,2	0,3	-	-
8. Шляхи	1,0	1,7	1,0	1,7	1,0	1,7
9. Інші землі (військові полігони і об'єкти, траси трубопроводів і ліній електропередач, пошкоджені землі, урбанізовані території)	3,3	5,4	2,8	4,6	2,3	3,8
Усього:	60,4	100,0	60,4	100,0	60,4	100,0

* Прісноводні екосистеми.

Таблиця 4

Земельний фонд України за станом на 01.01.1997 р. (Б.М. Пунько, 1997)

Види основних угідь за функціональним використанням	Площа земель		Зміни за період з 1.11.90р. по 1.01.97р. +, - тис. га		
	всього, тис.га	% до загальн. площі України (території)	за весь період	у тому числі	
				за 1991-1995 рр.	за 1996 р.
Сільськогосподарські угіддя	41839,7	69,3	-190,6	-177,4	-13,2
у тому числі: ріллі	33188,6	55,0	-382,5	-284,9	-97,6
багаторічних насаджень	1022,4	1,7	-35,6	-15,1	-20,5
сіножатей і пасовищ	7628,7	12,6	+227,5	+122,6	+104,9
Ліси і інші лісовкриті площі	10372,0	17,2	+150,7	+136,5	+14,2
з них: вкритих лісовою рослинністю	8843,8	14,6	+99,0	+106,2	-7,2
не вкритих лісовою рослинністю	186,8	0,3	+8,6	-0,9	+9,5
Забудовані землі	2334,4	3,9	+173,2	+151,9	+21,3
з них під: житловою забудовою	418,4	0,7	-	-	-0,5
промисловими об'єктами	342,1	0,6	-	-	-5,3
громадською забудовою	220,6	0,4	-	-	+8,9
вулицями, площами, набережними	523,7	0,9	-	-	+10,2
об'єктами транспорту	458,6	0,8	-	-	+0,5
Відкриті заболочені землі	939,0	1,6	+55,0	+50,9	+4,1
Відкриті землі	1177,9	1,9	-136,6	-125,8	-10,8
Інші землі	1280,1	2,1	-28,3	-19,6	-8,7
Всього земель (суша):	57943,1	96,0	+23,4	+16,5	+6,9
Води (території, що покриті поверхневими водами)	2411,7	4,0	-23,4	-16,5	-6,9
Разом (територія):	60354,8	100,0	-	-	-

*) У зв'язку зі зміною статистичної звітності проти 1990 року, порівнюється із землями: під громадськими дворами, вулицями і площами; під громадськими будівлями; під будівлями на присадибних землях; під торфорозробками.

Відкриті землі → без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебнем, галькою, голими скелями).

Інші землі → полігони, складські території, території запасу, охоронні зони та інші території воєннопromислового комплексу.

А саме: показники питомої землезабезпеченості та виробництва зернових культур на 1 жителя України; структура наземних екосистем України й теоретичні показники її актуалізації та земельний фонд України за станом на 01.01.1997 р. З цього часу «багато води втекло», хотілось би побачити результати державотворення у цій царині, адже необхідно провести наукове дослідження цих змін (позитивних і негативних), які відбулися з 1994 по 2016 рік, але думаю проблема у відсутності даної об'єктивної інформації у Держкомстаті... З метою поновлення саме такої версії обліку цієї стратегічної інформації у «Щорічниках» якраз приводяться такі таблиці, у розрізі структурного і функціонального поділу, який мав місце. Є сподівання, що Держкомстат послуговуючись цією публікацією представить відповідну версію статистичних таблиць за 2015-2016 роки для їх наукового використання. Аграрний потенціал України може мати високоефективне використання на основі емпіричних моделей розвинутих країн, але щоб цієї мети досягнути, потрібний сучасний ефективний облік усіх компонентів цього аграрного потенціалу. Бажано на основі ІТ-технологій - активне впровадження статистичного аналізу банку інформації із застосуванням пакетів прикладних комп'ютерних програм «STATISTICA» та «MICROSOFT EXCEL».

Коли я задався пошуком інформації в Інтернеті, типу «Розвиток статистики незалежної української держави» - я на жаль знайшов лише таке: національна статистика відповідає міжнародним стандартам (з інтерв'ю Голови Держкомстату України О. Осауленка газеті «Урядовий кур'єр» 3 грудня 2005 року, № 231). Або так воно є насправді, або розвитком статистики незалежної української держави мало хто цікавиться, як у владі, так і у науці. А без об'єктивного обліку не може функціонувати жодна соціальна система.

Використані джерела

1. Головач А.В. Статистика: Підручник / А.В. Головач, А.М. Єріна. - К.: Вища шк., 1993.
2. Безрученко В.С. Правова статистика: Навч. посіб./В.С. Безрученко та ін.-К.: фірма «Дія» ЛТД, 1998.
3. Джужа О.М. Правова статистика: Курс лекцій / За ред. О.М. Джужи.-К.: 2000.
4. Захожай В.Б. Правова статистика: Навч. посіб./В.Б. Захожай, В.С. Федорченко.-К.: МАУП, 2003.
5. Мармоза А.Т. Правова статистика: Навч. посіб./А.Т. Мармоза.-К.: Кондор, 2006.



В. В. Тарасова,
Професор, доктор економічних наук
І. М. Ковалевська
Асистент, кандидат економічних наук,
Житомирський національний агроекологічний університет

РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Тенденції розвитку економіки України на сучасному етапі полягають у широкому використанні потенційно небезпечних технологій і виробництв, істотному погіршенні екологічних характеристик окремих регіонів, господарському освоєнні територій, з великою ймовірністю природних катастроф. В цих умовах важливою складовою є комплексна оцінка екологічного стану довкілля.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Комплексна оцінка – складна наукова проблема, якій в різні історичні періоди присвячено безліч праць авторів різних країн: Л. Абалкин, В. Адамов, А. Ноткін, В. Рябцев, В. Свободін, Г. Лич, Ф. Мартинкевич, А. Шандибин, Б. Пошкус, А. Калниньш. В Україні основоположниками методу були – В. Андрійчук, О. Кулинич, І. Ковалевська, Б. Пасхавер, В. Тарасова, Р. Тринько, А. Юзефович [1-6].

Існує багато видів комплексних оцінок в різних галузях і сферах виробництва. У кожній з них використовують різні форми комплексних оцінок та прийоми стандартизації складових.

Мета, об'єкти і завдання дослідження. Основною метою статті є дослідження стану екологічної безпеки в різних регіонах України. Об'єкт дослідження – методологічні аспекти оцінки екологічного стану довкілля. Основне завдання полягає у виявленні комплексу несприятливих факторів, що впливають на стан безпеки і складають необхідний вихідний матеріал для прогнозування.

Методика і результати досліджень. Дослідження проведено за системою статистичних показників, поєднаних в інтегральні комплекси, за 2000-2014 роки по регіонах України. Методологічною основою комплексної оцінки екологічного стану довкілля виступає метод питомої (структурної) стандартизації, якій пройшов багаторічну практичну апробацію в Житомирській області та схвалений експертами ННЦ «Інститут аграрної економіки» з захисту докторської [5] та експертами НАСОНА з захисту кандидатської дисертацій [3].

Система показників для рейтингової оцінки складена з показників екологічного стану сфер довкілля за 2000-2014 рр. (Есд) : деградації земель (Ззе), забруднення водних об'єктів за рівнем скидання забруднених зворотних вод у природні поверхневі об'єкти (Зво); забруднення атмосфери за викидами шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел (Зат); загального забруднення територій за рахунок утворення відходів (Зві).

Алгоритм оцінки складається з таких етапів:

- Стандартизація, тобто визначення питомих рівнів всіх названих i -х показників j -х регіонів за середніми даними 2000-2014 років: $d_{ij} = x_{ij} / \sum x_{ij} * 100$;
- агрегування системи i -х показників кожної групи: $Ed_{ij} = \sum d_{ij} / n$;
- інтегрування всіх i -х показників у один комплексний показник екологічного стану довкілля j -го регіону: $Ecd_j = \sum E d_{ij}$;
- визначення рівня антропогенного навантаження на довкілля (на 1 га земельної площі) j -го регіону: $An_j = Ecd_j / \Pi_j$;
- визначення ступеня екологічної небезпеки в j -му регіоні за індексом екологічної небезпеки ($I An$), порівнянням показника антропогенного навантаження кожного регіону (An_j) з середньодержавним рівнем ($Anс$):
 - $I An_j = An_j / Anс$;
 - визначення ризику екологічної небезпеки (REn_j): $REn_j = I An_j - 1, 0$.

На основі ранжирування потенційно небезпечних територій за ступенем антропогенного навантаження запроваджено принцип оцінки ризику. Градація ступеня ризику визначається за шкалою:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 0 – безризиковий | I – допустимий – $REнд = < 0,3$ |
| II – середній – $REнс = 0,3-0,4$ | III – високий – $REнв = 0,4-0,6$ |
| IV – критичний – $REнк = 0,6-0,8$ | V – катастрофічний – $REна = > 0,8$. |

Загальна екологічна ситуація в регіонах, інтегрована за системами цих показників, представлена на рис. 1.

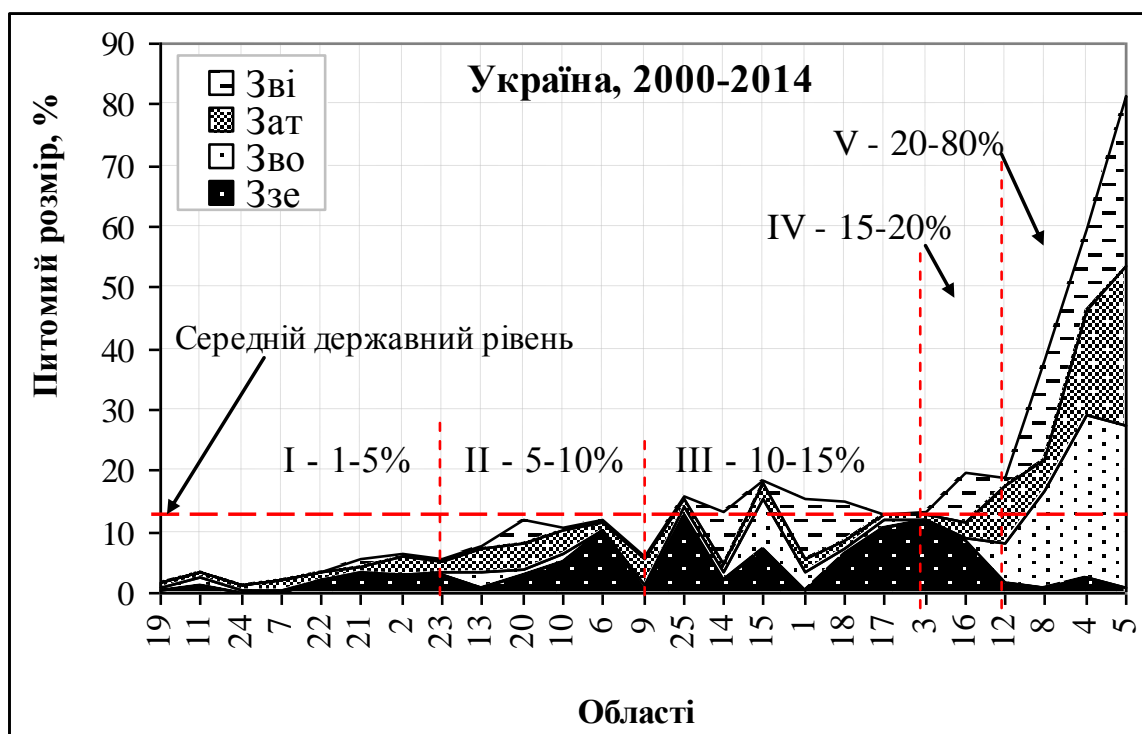


Рис. 1. Екологічний стан довкілля за 2000-2014 рр.

19 Тернопільська	13 Львівська	18 Сумська
11 Кіровоградська	20 Харківська	17 Рівненська
24 Чернівецька	10 Київська	3 Волинська
7 Закарпатська	6 Житомирська	16 Полтавська
22 Хмельницька	9 Ів.-Франківська	12 Луганська
21 Херсонська	25 Чернігівська	8 Запорізька
2 Вінницька	14 Миколаївська	4 Дніпропетровська
23 Черкаська	15 Одеська	5 Донецька
	1 АР Крим	

Пояснення до рис. 1

Кожен шар діаграми дає уявлення про розмах варіації розмірів кожного з показників, що досліджуються. Висота всіх шарів – це сума питомих розмірів всіх складових узагальненого інтегрованого показника Ecd . Так, найнижчим цей сумарний показник спостерігається в Кіровоградській області ($Ecd = 1,6\%$), а найвищий – в Донецькій ($Ecd = 81,6\%$), тобто в 5 разів вищий. Крім того слід підкреслити, що ширші шари, відображують більш високу вагомість цих показників проти інших. Так значні відходи у загальній кількості по Україні в розмірі 95 % утворюються в Харківській, Сумській, Полтавській, Миколаївській областях (стосовно 3,6; 6,6; 8,0 і 8,9 %), в АР Крим (9,6 %), Дніпропетровській, Запорізькій та Донецькій областях (стосовно 13,4; 16,6 і 28,1 %).

Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря є майже у всіх областях, але найбільший їх обсяг в регіонах п'ятої групи: в Луганській, Запорізькій, Дніпропетровській і Донецькій областях (стосовно 9,8; 4,8; 17,2 і 26,1 % в загальному підсумку по Україні).

Найбільші скиди забруднених зворотних вод у природні поверхневі водні об'єкти спостерігаються у 4-х областях – Одеській, Запорізькій, Дніпропетровській і Донецькій (8,1; 16,2; 26,2 і 26,3 %), які разом в загальному підсумку по Україні становлять 77 %.

Самий нижчий шар в діаграмі є яркою ілюстрацією стану заболочування земель. Найвищі показники, що перевищують 10 % загального підсумку по Україні, спостерігають у 4-х областях – Житомирській, Чернігівській, Рівненській і Волинській (10,1; 13,0; 10,8 і 12,0 %).

Отже, використання в статистичному аналізі шаруватої діаграми, дає можливість наочно проілюструвати не тільки рівень стану забруднення окремих територій, а й бачити розміщення найбільш вразливих екологічних показників по регіонах. Середні багаторічні дані, використані при аналізі, підвищують надійність отриманих оцінок, а ранжирування регіонів за величиною індексу екологічного стану дозволить визначити зони екологічної небезпеки (рис. 2).

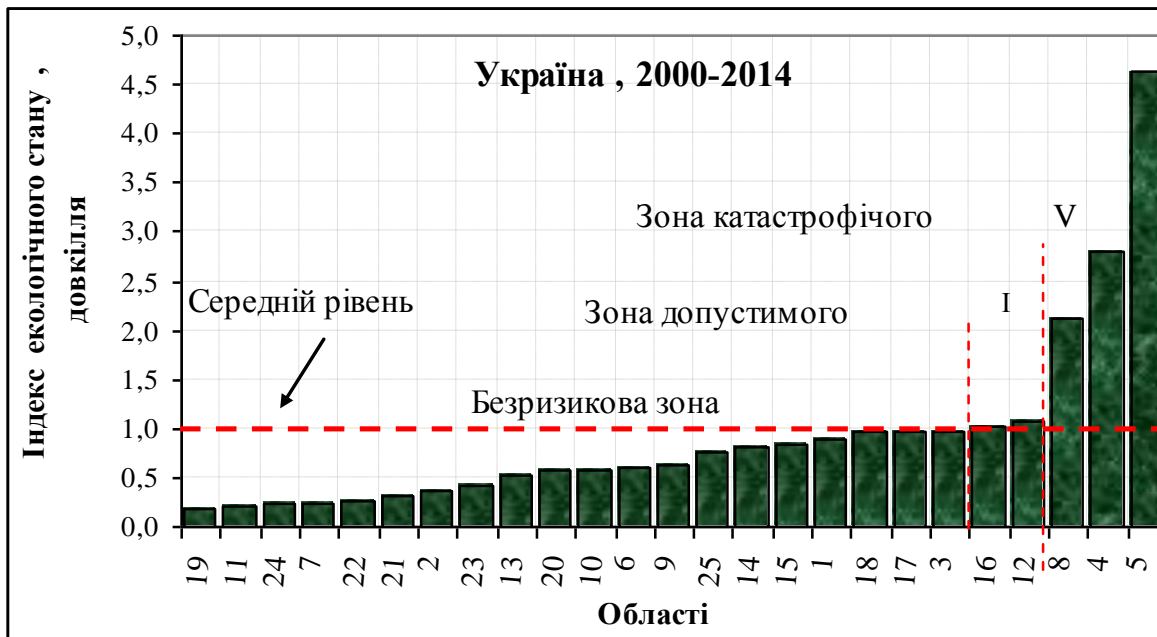


Рис. 2. Зони екологічної небезпеки.

Горизонтальна пунктирна лінія ділить сукупність областей на дві групи: такі, що знаходяться в безризиковій, комфортній зоні (їх більшість 20 з 25) та ті, які входять до зони ризику соціально-екологічної небезпеки. В останню зону входять 5 областей, три з яких (Запорізька, Дніпропетровська і Донецька) формують зону катастрофічного ризику, маючи техногенне небезпечні виробництва та дуже високий (у 2-5 разів вищий за середній) рівень антропогенного навантаження на довкілля. В цій зоні гостро стоїть проблема збалансування економіки та екології, висока ймовірність несприятливих для життєдіяльності суспільства наслідків змін природи, що впливають на якість життя людини та соціально-економічні умови середовища життєдіяльності.

Таким чином, рейтингова оцінка ризику соціально-екологічної небезпеки за їх рівнями дозволяє одержувати потрібну інформацію про структуру, властивості об'єктів і наявні ризики. Така інформація необхідна для прийняття адекватних рішень на наступних стадіях при прогнозуванні можливих негативних наслідків, їх характеру і масштабів. Головне тут зводиться до необхідності екологічного поліпшення всіх видів природокористування за умови самозабезпечення їхнього відтворення.

Використані джерела

1. Андрийчук В. Методологические и методические вопросы определения аграрного потенциала с.-х. предприятий и регионов / В. Андрийчук // Экономика Сов. Украины. – 1981. – № 9. – С. 53-59.
2. Кулинич О. І. Теорія комплексних статистичних коефіцієнтів. Комплексна статистична оцінка управлінської та господарської діяльності: збірник наукових праць / О. І. Кулинич. – Хмельницький університет управління та права, 2006. – С. 5-11.
3. Ковалевська І. М. Комплексне використання системи статистичних показників в оцінці і аналізі зв'язків умов і результатів

виробництва: дис. на здоб. наук. ступ. к.е.н. за спец. 08.00.10 – статистика / І. М. Ковалевська. – Житомир, 2012. – 269 с.

4. Пасхавер Б. Интегральный показатель эффективности сельскохозяйственного производства / Б. Пасхавер. – К.: Вопр. экономики, 1979. – № 10. – С. 67-77.

5. Тарасова В. В. Ресурсоемність та землеємність в аграрному секторі АПК України / В. В. Тарасова. – К.: вид-во ННЦ „Інститут аграрної економіки”, 2009. – 296 с.

6. Тарасова В. В. Ресурсоемність і ресурсвіддача ваграрному виробництві (теорія, методологія, практика) : дис. на здоб. наук. ступ. д.е.н. за спец. 08.00.03 – економіка та управління національним господарством / В. В. Тарасова. – Житомир, 2010. – 498 с.



К. В. Павлов

Профессор кафедры экономики и управления, доктор экономических наук, профессор, Ижевский филиал Российского университета кооперации

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ ИНТЕНСИВНОГО И ЭКСТЕНСИВНОГО ТИПА

В последнее время всё больше внимания уделяется вопросам формирования в России инновационной экономики, что совершенно справедливо, т.к. это позволит уменьшить зависимость уровня и темпов социально-экономического развития страны от получаемых доходов вследствие экспорта сырьевых ресурсов. Важно также и то, что в результате этого улучшится имидж России, которую пока ещё нередко отождествляют с сырьевым придатком капиталистического мира. Таким образом, в целом мировой опыт действительно свидетельствует о том, что рост инвестиций в инновационные сферы экономики способствует ускоренному развитию народнохозяйственного комплекса страны и повышению среднего уровня жизни.

Однако это только в целом, а в каждом конкретном случае вложение инвестиций в инновационные сектора далеко не всегда способствует росту прибыли и доходов – так, в фундаментальной науке известно немало случаев, когда вложение средств не только не окупалось, но и приводило к негативным результатам. Кстати, руководство России в последнее время нередко критикует различные ведомства и организации в связи с тем, что существенные инвестиции в создание нанотехнологий пока ещё не дают ожидаемого результата. В этой связи совершенно справедлива постановка

вопроса о том, насколько эффективны те или иные инвестиции и инновации [1].

Однако, на наш взгляд, в современных условиях этого не достаточно и кроме осуществления социально-экономической оценки эффективности инвестиций и инноваций необходимо осуществлять оценку последствий внедрения инвестиций и инноваций с точки зрения их влияния на усиление процессов интенсификации общественного воспроизводства. В этой связи нами предлагается выделять инвестиции и инновации интенсивного или экстенсивного типов в зависимости от того, способствуют ли результаты их внедрения соответственно интенсификации или, наоборот, процессу экстенсификации. Важно также в общей структуре инвестиций и инноваций выделять удельный вес, долю каждой из этих двух групп. Целесообразность осуществления такого рода классификации инвестиций и инноваций во многом объясняется тем обстоятельством, что в последнее время существенно возросла актуальность использования интенсивных методов хозяйствования. Прежде всего, это связано с демографическим кризисом последних лет. В этой связи осуществление мероприятий трудосберегающего направления интенсификации представляется весьма своевременным и эффективным.

В других странах могут быть актуальными и иные направления интенсификации. Так, например, в среднеазиатских странах СНГ – Узбекистане, Туркмении, Таджикистане, Киргизии исключительно важным являются водосберегающее направление интенсификации общественного производства. В Японии, где сравнительно немного крупных месторождений природных ресурсов, весьма актуально материалосберегающее направление интенсификации, здесь же в связи с крайне ограниченным характером земельных ресурсов большое значение имеет также землесберегающее направление интенсификации. В большинстве стран мира весьма актуально энерго- и фондосберегающее направления [2].

Более того, даже в разных регионах одной и той же страны актуальными могут быть разные направления интенсификации: на Дальнем Востоке и на Севере России большое значение по-прежнему (т.е. как и во времена социалистической экономики) имеет трудосберегающее направление, в старопромышленных регионах Урала - в Свердловской области, Удмуртской Республике, Челябинской области – крайне актуально фондосберегающее направление интенсификации. В Белгородской области, где на высоком уровне развиты металлургическая и горнодобывающая отрасли промышленности очень эффективно осуществление мероприятий материалосберегающего направления. Таким образом, кроме выделения двух групп инвестиций и инноваций, способствующих интенсификации или экстенсификации, в первой группе целесообразно выделить несколько подгрупп, соответствующих разным направлениям интенсификации – трудо-, фондо-, материалосберегающему и т.д.в соответствии с региональной, отраслевой и структурной спецификой экономики той или иной страны. Напомним, что говоря о процессах экстенсификации и интенсификации, имеются в виду два принципиально различающихся способа достижения

производственной цели. При одном происходит количественное увеличение использования ресурса, при втором на единицу выпуска продукции при решении производственной задачи экономится ресурс. Целесообразно определять поэтому интенсификацию производства как реализацию мероприятий, имеющих своим результатом экономию стоимости совокупности применяемых ресурсов. Ресурсосберегающим направлением интенсификации производства является реализация мероприятий, в результате которых экономится ресурс, например, живой труд. Таким образом, предложенный подход понимания процесса интенсификации позволяет говорить и об интенсификации производства, и об интенсификации использования отдельных факторов производства, не отождествляя эти понятия [3].

Таким образом, если существующую функциональную зависимость между экономическим результатом (обозначим его Э) от использования какого-либо ресурса (обозначим Р) представить в виде $\text{Э} = f(\text{Р})$, то в случае экстенсивного использования ресурса его увеличение приведёт к пропорциональному росту экономического эффекта, тогда как при интенсивном использовании ресурса его увеличение приведёт к большему росту эффекта. Иначе говоря, если имеем два значения ресурса Р_1 и Р_2 , причём $\text{Р}_2 = n \times \text{Р}_1$ (n – коэффициент пропорциональности), то в случае экстенсивного использования ресурса $\text{Э}_2 = n \times \text{Э}_1$, а в случае интенсивного использования $\text{Э}_2 > n \times \text{Э}_1$. Как можно видеть, интенсивное использование ресурса (труда, фондов, материалов, воды и пр.) обусловлено ростом ресурсоотдачи (производительности труда, фондоотдачи, материалоотдачи и т.д.), правда в вышеозначенной функциональной зависимости следует учитывать также временной лаг.

Оценить, относится ли тот или иной инвестиционный ресурс к экстенсивному и интенсивному типу также можно на основе использования таких показателей, как капиталотдача (капиталоёмкость) и фондоотдача (фондоёмкость), но не только с их помощью. Для этого, в частности, можно также использовать мультипликатор. В этой связи напомним, что в соответствии с макроэкономическим подходом объём национального дохода страны находится в определённой количественной зависимости от общей суммы инвестиций и эту связь выражает особый коэффициент – мультипликатор, причём увеличение национального дохода равно приращению общей суммы инвестиций, помноженному на мультипликатор (обычно мультипликатор обозначают буквой К).

Для количественной оценки экстенсивных и интенсивных инвестиций мультипликатор следует представить в виде суммы двух слагаемых:

$$K = K_{\text{экт}} + K_{\text{инт}}, \text{ где}$$

$K_{\text{экт}}$ – характеризует влияние экстенсивных, а $K_{\text{инт}}$ – интенсивных инвестиций на национальный доход. Обычно в реальной хозяйственной практике используют как экстенсивные, так и интенсивные инвестиции,

поэтому, как правило, и $\frac{K_{\text{экт}}}{K}$, и $\frac{K_{\text{инт}}}{K}$ больше нуля, но меньше единицы.

В маргинальных случаях, когда имеет место использование либо только экстенсивных, либо только интенсивных инвестиций (что соответствует классическому экстенсивному или интенсивному способам общественного воспроизводства), $\frac{K_{\text{экст}}}{K}$ либо $\frac{K_{\text{инт}}}{K}$ соответственно равны единице, тогда как второе соотношение равно нулю.

Список литературы

1. Андреев В.А., Павлов К.В. Интенсификация общественного производства в свете институциональной теории / Общество и экономика. 2006. № 6. С. 152-162.
2. Александров Г.А. Курсом интенсификации. М.: Экономика, 1998. 158 с.
3. Павлов К.В. Интенсификация экономики в условиях неопределённости рыночной среды. М.: Магистр, 2007. 271 с.



В. О. Янковий

Доцент кафедри економіки і управління національним господарством, к.е.н.,
Одеський національний економічний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ ФОНДООЗБРОЄНОСТІ НА БАЗІ ВИРОБНИЧОЇ ФУНКЦІЇ КОББА-ДУГЛАСА І CES-ФУНКЦІЇ

Виробничі функції (ВФ) є важливим елементом побудови та використання сучасних економетричних моделей на всіх рівнях управління суб'єктами господарської діяльності. На основі ВФ проводиться аналіз важливіших економіко-математичних характеристик підприємств, галузей, регіонів, здійснюється прогнозування та планування їх розвитку.

Зазначимо, що в роботах [1, с. 388-390; 2; 3] виведена формула оптимальної фондоозброєності в умовах, коли виробництво продукції адекватно описується ВФ Кобба-Дугласа. Вона визначається наступним співвідношенням:

$$\frac{K}{L} = \frac{\alpha}{\beta}, \quad (1)$$

де величини витрат виробничих фондів (капіталу) K і праці L вимірюються у вартісному вираженні; α , β – коефіцієнти еластичності випуску продукції за виробничими фондами і витратами праці відповідно для ВФ Кобба-Дугласа.

При цьому максимізується випуск продукції в грошовому вираженні ($\max Q$):

$$\max Q = \frac{A \alpha^\alpha \beta^\beta (K + L)^{\alpha+\beta}}{(\alpha + \beta)^{\alpha+\beta}}, \quad (2)$$

де A – коефіцієнт масштабу ВФ Кобба-Дугласа ($0 < A$).

Легко показати, що в умовах оптимальної фондоозброєності (1), (2) величина граничної норми заміщення ресурсів h для ВФ Кобба-Дугласа дорівнює одиниці. Дійсно

$$h = \frac{\beta}{\alpha} \times \frac{K}{L} = \frac{\beta}{\alpha} \times \frac{\alpha}{\beta} = 1. \quad (3)$$

Рівність (3) може служити для підприємств орієнтиром оптимальної фондоозброєності за критерієм $\max Q$. І, навпаки, порушення співвідношення $h = 1$ сигналізує про певні диспропорції в процесі інвестування у виробничі чинники «капітал» і «праця».

Окрім ВФ Кобба-Дугласа, серед лідерів по популярності використання в економічних дослідженнях знаходиться функція з постійною еластичністю заміщення ресурсів (*CES-функція* – от англ. аббревіатури *Constant Elasticity of Substitution*):

$$Q = A_0 [A_1 K^{-\rho} + (1 - A_1) L^{-\rho}]^{-\frac{\gamma}{\rho}}, \quad K \times L \neq 0, \quad (4)$$

де Y – випуск продукції у вартісному вираженні; A_0 – коефіцієнт шкали ($0 < A_0$); A_1 – коефіцієнт ваги виробничого фактора ($0 < A_1 < 1$); ρ – параметр *CES-функції* ($-1 < \rho$); γ – показник ступеню однорідності ($0 < \gamma$).

ПФ (4) аналогічна ВФ Кобба-Дугласа в тім, що стосується гіпотези про постійне убунання граничної віддачі виробничих ресурсів K и L . Це так звані неокласичні умови, що впливають з теорії поведінки споживача, оскільки відносно ресурсів підприємство є споживачем і ВФ характеризує саме цей аспект – виробництво як споживання. Однак, між цими ВФ є і суттєві відмінності. Так, еластичність заміщення ресурсів σ , яка є мірою можливості заміни праці капіталом і, навпаки, для функції Кобба-Дугласа завжди дорівнює одиниці. Для *CES-функції* вона може приймати будь-які значення: $\sigma = 1/(1 + \rho)$.

В роботах [4-6] нами показано, що оптимальна фондоозброєність для *CES-функції* дорівнює:

$$\frac{K}{L} = \left(\frac{A_1}{1 - A_1} \right)^{\frac{1}{\rho+1}} = \left(\frac{A_1}{1 - A_1} \right)^{\sigma}. \quad (5)$$

При цьому максимум продукції ($\max Q$) в грошовому вираженні становить:

$$K = L \left(\frac{A_1}{1 - A_1} \right)^{\frac{1}{\rho+1}}; \quad \max Q = A_0 L^\gamma [(1 - A_1) \left(\frac{K}{L} + 1 \right)]^{-\frac{\gamma}{\rho}}. \quad (6)$$

Підставимо оптимальну фондоозброєність із вираження (5) у формулу, що визначає граничну норму заміщення ресурсів для CES-функції:

$$h = \frac{1 - A_1}{A_1} \times \left(\frac{K}{L} \right)^{1+\rho} = \frac{1 - A_1}{A_1} \times \left[\left(\frac{A_1}{1 - A_1} \right)^{\frac{1}{1+\rho}} \right]^{1+\rho} = 1. \quad (7)$$

Тобто для CES-функції ми отримали результат, аналогічний (3): в умовах оптимальної фондоозброєності величина граничної норми заміщення ресурсів теж дорівнює одиниці. Це означає, що обидві ВФ, що розглядаються, поведуть себе в екстремальних ситуаціях тотожно, оскільки вони взаємно пов'язані: при $\rho \rightarrow 0$ $\sigma \rightarrow 1$ і відбувається перехід від CES-функції до ВФ Кобба-Дугласа.

Використані джерела

1. Економетрія : [навч. посіб. / за ред. А. Ф. Кабака, О. В. Проценка]. – Одеса : НМЦО-ОДЕУ, 2003. – 562 с.
2. Янковий В. О. Прогнозування зони безбитковості інвестицій у хлібопекарську промисловість за допомогою виробничої функції / В. О. Янковий // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса. – 2006. – № 22. – С. 410-414.
3. Черевко Є. В. Оптимальна фондоозброєність та початковий капітал / Є. В. Черевко // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса. – 2007. – № 26. – С. 359-365.
4. Янковой В. А. Анализ хозяйственной деятельности предприятий пищевой промышленности на базе CES-функции / В. А. Янковой : [Соціо-еколого-економічний розвиток агропродовольчої сфери України в сучасних умовах : проблеми та шляхи їх розв'язання : монографія / за ред. А. І. Павлова]. – Одеса : Астропринт, 2015. – С. 167-180.
5. Янковий В. О. Оптимальна фондоозброєність і заміщення ресурсів у рамках CES-функції / В. О. Янковий // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». – 2015. – Вип. 2 (46). – С. 272-276.
6. Янковой В. А. К проблеме оптимизации параметров производственных функций / В. А. Янковой // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. – Харків, 2016. – № 4 (11) – С. 122-126.



Т. М. Іванова

Доцент кафедри управління персоналом та економіки праці, кандидат економічних наук, доцент Чернігівський національний технологічний університет

БЕЗРОБІТТЯ СЕРЕД МОЛОДІ: РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

Однією з найбільших проблем економіки України дедалі гостріше виступає молодіжне безробіття, питома вага якого за останні роки досягла майже третини. Визначення регіональних особливостей дозволить уряду розробляти програми соціально-економічного розвитку з метою подолання цього явища у суспільстві, враховуючи можливості та специфіку регіону.

Аналіз даних державної служби статистики свідчить про те, що Чернігівщина має регресивну вікову структуру населення. З моменту першого Всеукраїнського перепису 2001 року кількість постійних жителів області зменшилася на 177,8 тис. осіб (на 14,4%). На 1 січня 2015 р. частка наймолодшого населення області у віці 0–14 років становила 13,1% загальної кількості населення області, частка населення віком 15–64 роки, основного постачальника трудових ресурсів, – 68,2%, частка осіб у віці 65 років і старше в загальній чисельності населення області була найвищою в країні й становила 18,7% [1].

У структурі населення області переважають жінки. У розрахунку на кожну тисячу чоловічого населення припадало 1205 жінок, при цьому у сільській місцевості статевий баланс дещо більший. У різних вікових групах співвідношення неоднакове. У віковій групі 0–14 років більше осіб чоловічої статі: на початок 2014 р. на 1000 хлопчиків налічувалося 956 дівчаток. Найбільш збалансована чисельність 34-річних чоловіків та жінок – на 1000 чоловіків припадало 997 жінок. З 35-річного віку починається стійке перевищення чисельності жінок над чисельністю чоловіків. У віці 15-64 роки на 1000 чоловіків припадало 1074 жінки, 65 років і старшому – 2238 [2].

Вікову структуру населення характеризує показник демографічного навантаження. Так, на кожну тисячу населення віком 15–64 роки, основного постачальника трудових ресурсів, припадало 466 осіб у віці 0–14 років і старше (в міських поселеннях – 381, а в сільській місцевості – 643). Цей показник вже тривалий час має регресивну структуру, особливо в сільській місцевості. Якщо в міських поселеннях показники навантаження дітьми та людьми похилого віку майже однакові, то в сільській місцевості показник навантаження населенням віком 65 років і старше більше ніж удвічі перевищує навантаження дітьми.

Навантаження зареєстрованих безробітних на початок 2016 р. становило 25 осіб на одне вільне робоче місце (вакантну посаду). За сприяння державної служби зайнятості у 2015 р. було працевлаштоване майже третина громадян, які мали статус безробітного в цьому періоді. Серед зареєстрованих безробітних, які отримали роботу в грудні 2015 р., 44,1% – молодь у віці до 35 років. Серед безробітних у віці до 35 років, зареєстрованих у державній службі зайнятості, які мали професійний досвід,

станом на кінець грудня 2015 року кожний п'ятий раніше працював у сільському, лісовому та рибному господарстві; в оптовій та роздрібній торгівлі; у сфері державного управління й оборони – 16%; у переробній промисловості працювало 14% молодих осіб; у фінансовій та страховій діяльності – 7%.

Частка неформально зайнятих серед безробітних України становить близько 90%, а серед молоді працездатного віку, котра навчається, 70%. За 9 місяців 2015 р. рівень зайнятості серед осіб у віці 25-29 років становив 72,2% та був вищим, ніж в середньому серед всіх вікових груп (56,9%), а серед осіб віком 15-24 роки цей показник склав лише 28,5%. Низький рівень зайнятості таких осіб обумовлений тим, що молодь у такому віці навчається та не має стійких конкурентних переваг на ринку праці [3].

Рівень безробіття серед молоді на Чернігівщині у віці 25-29 років за 9 місяців 2015 р. становив 10,8%. Серед осіб у віці 15-24 роки цей показник становив 21,8% та був більш як удвічі вищий, ніж цей показник серед всіх вікових груп. Високий рівень безробіття обумовлений тим, що значна частина молодих людей не має необхідних професійних навичок і досвіду роботи.

За економічною діяльністю структура чисельності безробітних віком до 35 років показує, що в Чернігівській області найважче знайти роботу в секторі сільського, лісового та рибного господарств, значно легше у сфері будівництва та найлегше у таких галузях як мистецтво, спорт та відпочинок. Велика конкуренція робочої сили існує в галузі торгівлі, державного управління та оборони та переробної промисловості. За даними служби зайнятості в Чернігівській області на 1 вакантне місце маємо 24 фахівця, що на 50% більше у порівнянні з минулим роком. Це пов'язано зі зменшенням вакансій майже в половину, та незмінним рівнем безробіття [4].

В останні роки роботодавці готові поборотися за випускників вузів за технічними спеціальностями. Традиційно в особливій пошані молоді фахівці з інформаційних технологій та інженерно-технічних спеціальностей. Як показує практика, більшість випускників знаходять роботу за допомогою знайомих, в інтернеті або газетах. Близько 10% звертаються у Державну службу зайнятості або в університетські центри зайнятості. Іноді випускники відмовляються від роботи через низьку зарплату. На роботу з такою зарплатою можна влаштуватися оператором в call-центр, кур'єром, касиром, секретарем, помічником бухгалтера чи юриста.

Згідно з опитуванням за півроку середній термін пошуку нової роботи трохи збільшився і займає від 6 місяців. З серпня 2015 року кількість тих, хто шукає роботу від 3 до 6 місяців, практично не змінилося. Як і раніше, в ці терміни укладаються трохи менше третини опитаних. Однак зріс відсоток респондентів, для яких процес пошуку триває від півроку до року. Також стало більше тих, для кого термін пошуку перевищує один рік. Таким чином, в ситуації тривалої безробіття знаходиться кожен восьмий претендент [5]. Сьогодні приблизно одному з восьми вдається вийти на нову роботу на протязі 1-2 місяців і тільки трьом зі ста - протягом декількох тижнів. За даними опитування, швидше за всіх знаходять роботу ІТ-фахівці, лікарі та

фармацевти, а також представники мас-медіа. Довше часу може знадобитися працівникам банківської сфери і юристам.

Рівень безробіття в Україні залежить також і від пори року, серед усіх категорій найнижчим він є у жовтні (2015 р.) – 463,9 тис.осіб , а найвищим у лютому (2016 р.) – 508,6 тис.осіб офіційно зареєстрованих безробітних. Дані показники свідчать, що сезонне безробіття в значній мірі впливає на формування загальних показників, особливо це стосується сільського населення та чоловіків. Дуже часто молодь навіть не шукає постійної роботи, живучи на допомогу по безробіттю та влітку працюючи за кордоном на фермах та виробництві. Для отримання досвіду це не є поганим, але все ж потрібно мати постійну роботу та розвивати власну країну та власний регіон.

В цілому, Чернігівщина посідає одне з перших місць в Україні по рівню безробіття, але кожного року цей показник зменшується. Якщо у 2013 р. за рівнем безробіття регіон посідав перше місце серед областей, то у 2015 р. цей показник зменшився і зараз Чернігівська область посідає 7 місце.

Використані джерела

1. Чернігівська обласна державна адміністрація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.chernigivstat.gov.ua>
2. Соціально-економічне становище Чернігівської області за 2015 рік: статистичні дані / Укладено Чернігівською обласною державною адміністрацією. – 2016. – 10 с.
3. Ситуація на ринку праці та діяльність державної служби зайнятості у Чернігівській області січень 2016 року / Інформаційно-аналітичні матеріали. – 2016. – 13 с.
4. 4. Офіційний сайт Державної служби зайнятості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dcz.gov.ua>
5. 5.Украинцы ищут работу более полугода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hh.ua/article/18383>



І. О. Ключко

К.е.н., доцент, кафедра менеджменту

Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”

МАРКЕТИНГ ЯК ІНФОРМАЦІЙНА ПІДСИСТЕМА БАНКІВСЬКОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Взаємодія банківського маркетингу і менеджменту вже давно стала об'єктом досліджень в розвинутих країнах. Тому, при розробці банком маркетингових заходів, постають два основних завдання. Перше - залучення якнайбільшої кількості грошових коштів юридичних і фізичних осіб, і друге - оцінка ринку з метою надання кредиту і здійснення вкладів у цінні папери.

Маркетинг як стратегія і філософія банку направлений на створення передумов високоефективного менеджменту і вимагає ретельної підготовки, глибокого і всебічного аналізу маркетингових заходів, активної роботи всіх підрозділів банку від керівників до низових ланок для задоволення реальних потреб клієнтури.

Оскільки більшість маркетингових заходів є інформаційними і забезпечують керівництво банку необхідними даними з різних напрямків діяльності для прийняття управлінських рішень, цілком справедливо можна вважати банківський маркетинг інформаційною підсистемою менеджменту.

Концепції сучасного банківського маркетингу поки що повільно впроваджуються в банківську сферу на Україні. В основі маркетингової діяльності здебільшого лежить використання зарубіжного досвіду. Більшість банків, включаючи ті, що йдуть шляхом універсалізації діяльності, у кращому випадку здійснюють найпростішу процентну політику, орієнтуючись на ставки декількох великих банків. Привабливість їхньої пропозиції вони підвищують через підняття відсотків, незважаючи на те, що на даний час більш прогресивною вважається політика «лідера якості». Нечасто зустрічається якісна постановка інформаційної роботи, ще рідше - прогресивні методи роботи з клієнтурою.

Отже, нагальною необхідністю для комерційних банків є творче опрацювання накопиченого закордонними банками досвіду з врахуванням специфіки становлення національного ринку, впровадження маркетингу як «філософії» всієї комерційної діяльності та передумови високоефективного управління.

Використані джерела

1. Бор М.З. Менеджмент банков: организация, стратегия и планирование – М.: ИКЦ»ДИС», 2010.
2. Голиков А.Б. Эффективный маркетинг. –М. Дашков и Компани. 2008.
3. Банковский менеджмент/ Под редакцией. Кириченко А.А. – К., 2014.



Г. В. Капленко

Доцент кафедри економіки та менеджменту, к. е. н., доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка

ПРОГНОЗУВАННЯ ЯК ФУНКЦІЯ МЕНЕДЖМЕНТУ

У теорії менеджменту під його функціями розуміють специфічні види управлінської діяльності, які відокремилися в процесі поділу управлінської праці й спрямовані на досягнення поставленої мети. Здебільшого виділяють такі функції менеджменту: планування, організування, мотивування й контроль. Проте легко пересвідчитися, що виконання кожної із цих функцій неможливе без здійснення такого специфічного виду управлінської діяльності, яким є прогнозування. Так, прогнози необхідні для визначення планових цілей, а також для того, щоб прогнозувати наслідки виконання планів та його хід. Потрібні прогнози й при реалізації функції організування, приміром для того, щоб оцінити наслідки тих чи інших організаційних перетворень. На прогнозних оцінках базується застосування частини теорій мотивації, зокрема тих з них, які передбачають виявлення її сили на основі очікувань, валентностей та інструментальностей. Присутнє прогнозування й в процесі здійснення функції контролю. Зокрема, за його допомогою встановлюється частина стандартів контролю. Тому мають рацію ті фахівці, які виділяють прогнозування як окрему функцію менеджменту.

Часом можна зустріти точку зору, прихильники якої об'єднують прогнозування й планування в одну функцію менеджменту. Генетично вона, очевидно, пов'язана з адміністративною доктриною А. Файоля, в якій було фактично виділено такі функції управління, як передбачення, організування, координування, контроль та розпорядництво, і при цьому в передбаченні було поєднано елементи прогнозування й планування [1]. Та є підстави вважати, що все ж таки А. Файоль розумів необхідність розмежування прогнозування та планування (пор.: [2, с. 263–264]).

Згідно з найбільш поширеною думкою прогноз являє собою ймовірнісне судження про майбутній стан певного явища або процесу, альтернативні шляхи досягнення якихось результатів. Разом з тим в літературі присутня й точка зору, за якою використання у визначеннях прогнозу вказівки на його ймовірнісний характер обмежує коло методів прогнозування, оскільки в цих визначеннях ідеться радше про житейське, а не строго наукове уявлення про ймовірність [3, с. 231]. Уважаємо, що ця точка зору є хибною, і ось чому.

Строго наукове уявлення про ймовірність не вимагає зводити її лише до математичної ймовірності, з якою дійсно пов'язана значна частина інструментарію прогнозування. На наш погляд, мав рацію В.П. Трофімов, коли зазначав, що «імовірнісний підхід, тобто врахування ролі випадковості у формуванні показників, що вивчаються, аж ніяк не тотожний побудові математичних імовірнісних моделей», а є методологічним принципом [4, с. 11]. І цілком очевидно, що цей принцип діє й під час розробки прогнозів, зокрема тих, які є результатом реалізації прогностичної функції менеджменту. Та ж обставина, що багато які математико-статистичні методи

не є застосовними для розробки економічних прогнозів, зумовлена не широким розумінням імовірності, а тим, що передумовою використання цих методів є наявність статистичної стійкості, яка в практиці економічного прогнозування зустрічається далеко не завжди.

На сьогодні в теорії і практиці економічного прогнозування спостерігається криза. Про це свідчить той глибокий скепсис щодо них, який зустрічаємо в сучасній економічній літературі. Так, у А. Швецова читаємо: «...синергетика, яка вивчає складноорганізовані й відкриті... системи, учить, що передбачити їх принципово нелінійну поведінку неможливо, бо тут майбутнє слабо пов'язане з минулим і сьогоденням. Проте аналітики-прогнозисти, усупереч очевидній неможливості передбачення майбутніх економічних досягнень чи провалів... не залишають сміливих спроб "зазирнути за горизонт". Результатом цих зусиль стають дедалі більш вправні концептуальні підходи та методичні прийоми побудови прогнозних оцінок соціально-економічного розвитку, які ніколи не справджуються...» [5]. На наш погляд, посилатися на синергетику в даному контексті навряд чи є доречним. Адже існує теорія синергетичного прогнозування, яка використовується й для створення методик розробки економічних прогнозів.

Дуже різка критика економічного прогнозування міститься в останній книзі Дж. К. Гелбрейта – одного з найавторитетніших економістів другої половини минулого століття й початку нинішнього [6, с. 57– 61]. Однак, як впливає з основного змісту цієї критики, те, що Дж. К. Гелбрейт розуміє під прогнозуванням, фактично є передріканням, а між ними існує принципова різниця. Останню дуже добре роз'яснив В. Івантер: «Прогнозування не має нічого спільного з передріканнями. Якщо Ви думаєте, що я знаю, що буде, то нічого подібного – я знаю не більше, ніж Ви. Передрікання – це завдання циганок: вони знають, що буде. А економічне прогнозування – це спроба оцінити наслідки якоїсь дії або бездіяльності влади, бізнесу та суспільства. Залежно від того, як вони себе ведуть, створюються гіпотези й оцінюються наслідки ситуацій» [7].

Не промовляє на користь позиції опонентів економічного прогнозування й інерційність багатьох економічних явищ і процесів. Приміром, із приводу ключового феномена ринкової економіки – споживчого попиту – у Ж. Мота читаємо: «...Досвід показує, що людина – не безпам'ятна тварина й що їй дуже важко змінювати свої звички в ділянці споживання за найменшого підвищення її доходів» [8, с. 450].

Використані джерела

1. Файоль Анри. Общее и промышленное управление / Анри Файоль. – Режим доступа : <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783/5784>.
2. Гвишиани Д.М. Организация и управление / Д.М. Гвишиани. – [2-е изд., доп.] – М. : Наука, 1972. – 536 с.
3. Светушков С.Г. Методы маркетинговых исследований: учеб. пособие / С.Г. Светушков. – СПб. : ДНК, 2003. – 352 с.
4. Трофимов В.П. Логическая структура статистических моделей / В.П. Трофимов. – М. : Финансы и статистика, 1985. – 191 с.

5. Швецов А.Н. Прогнозирование в стратегическом управлении территориальным развитием: смысловые и методические проблемы / А.Н. Швецов // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2010. – Вып. 2, т. 3. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-v-strategicheskom-upravlenii-territorialnym-razvitiem-smyslovye-i-metodicheskie-problemy#ixzz34eZln8UT>.

6. Гэлбрейт Дж.К. Экономика невинного обмана: правда нашего времени / Джон Кеннет Гэлбрейт ; пер. с англ. – М. : Европа, 2009. – 88 с.

7. Прикладное прогнозирование национальной экономики : учеб. пособие / под ред. В.В. Ивантера, И.А. Буданова, А.Г. Коровкина, В.С. Сутягина. – М., 2007. – Режим доступа : <http://www.ecfor.ru/index.php?pid=books/uch>.

8. Мот Ж. Статистические предвидения и решения на предприятии / Жюль Мот ; пер. с фр. – М. : Прогресс, 1966. – 512 с.



Ю. В. Ириневич

Аспирант, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені
Вадима Гетьмана»

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ МОЛОДІЖНОГО РИНКУ ПРАЦІ

Економічне зростання в сучасній Україні не можлива без підготовки робочої сили з відповідним рівнем кваліфікації, здатної обслуговувати технологічно оновлене устаткування, адаптованої до вимог інноваційного суспільства. Насамперед, це молоді, яка традиційно відноситься до однієї з найбільш вразливих соціальних верств населення.

Для інноваційного розвитку і підвищення конкурентоспроможності підприємств і держави в цілому необхідністю сьогодення є сприяння створенню, формуванню та розвитку конкурентоспроможної робочої сили. Сучасний глобалізований економічний простір ставить нові, більш жорсткі вимоги до якості робочої сили в цілому, та молоді, як окремої соціально-демографічної категорії. [2]

Ринок праці молоді, будучи одним з ланок механізму самоврядування суспільної системи, поки ще не може досить ефективно функціонувати. Тому здійснюється його державне регулювання шляхом зміни всієї системи соціально-економічних відносин, впливу на зовнішні і внутрішні чинники ринку праці, зміни кількісних і якісних показників його формування та розвитку. Особливої актуальності у сучасних умовах набуває визначення конкурентоспроможності молоді на ринку праці через призму чинників, що впливають на її формування. Зовнішні та внутрішні фактори, що впливають

на ринок праці, - це політичні, економічні, соціальні та технологічні чинники (рис.1).



Рис. 1. Внутрішні та зовнішні чинники впливу на конкурентоспроможність молоді на ринку праці

Джерело: [1]

Політична спрямованість формує специфіку ринку робочої сили, відповідну інфраструктуру, механізм регулювання зайнятості, стимулює ті чи інші форми ділових відносин, визначених у відповідних законодавчих актах.

Кризові тенденції в економічному середовищі країни безпосередньо відображаються у скороченні зайнятості молоді та зростанні безробіття, підвищенні рівня тривалого безробіття, а також наявності прихованих форм зайнятості. Сучасна молодь виходить на ринок праці в складний період трансформаційних змін в країні. І не завжди темпи структурних перебудов в економіці України є достатніми для стрімкого створення нових робочих місць для молоді. Науковці спостерігають прямий зв'язок між наявністю економічної кризи та процесами відтворення населення. Кризові явища в економіці, що характеризуються інфляційні процесами та падінням рівня життя, безпосередньо відображаються й на народжуваності населення.

Соціальні фактори пов'язані з нестійкою системою ринкових цінностей, зі структурою професійного відтворення населення, з незадовільним рівнем соціальної підтримки. Розглядаючи рухливість соціальної структури молоді (кількість молоді з вищою і середньою освітою, зайнятих розумовою працею або в системі управління), можна оцінювати кон'юнктуру попиту та пропозиції праці, а також зміни в стратифікації, точніше, поляризацію на основі наявності засобів виробництва і можливостей існування.

До соціальних факторів можна також віднести рівень і якість життя, мотивацію до праці, ступінь розвитку професійного руху і соціального партнерства.

Технологічні чинники конкурентоспроможності молоді на ринку праці посідають ключову позицію серед чинників зовнішнього впливу. Новітні інформаційні технології та системи перестали бути надбанням лише науково-технічної сфери, але й стали атрибутом побутової складової суспільства. Саме у цей період країні необхідні висококваліфіковані молоді фахівці, що здатні опановувати новітні технології, а також швидко та професійно реагувати на будь-які зміни науково-технічного характеру. XXI століття висуває перед молоддю кардинально нові вимоги, актуальні сьогодняшнім інноваційним викликам суспільства. При цьому основою конкурентоспроможності молоді людини є знання, інформація, наукові досягнення та технології. Розвиток науково-технічного прогресу несе діаметрально протилежні впливи на ринок праці. З одного боку, поява сучасних новітніх інформаційних технологій сприяє збільшенню кількості новітніх технологічних галузей, а, отже, і відповідне збільшення кількості робочих місць. З іншого боку, впровадження нових технологій підвищує продуктивність праці, що в результаті провокує вивільнення працівників, а, отже, веде до підвищення рівня безробіття.

Одним із суттєвих внутрішніх чинників впливу на конкурентоспроможність молоді на ринку праці є рівень та якість освіти. Під рівнем освіти варто розуміти відповідний об'єм набутих у закладі освіти теоретичних знань, вмінь та навичок; а під якістю освіти – здатність використовувати на практиці даний об'єм набутих теоретичних знань. Вибір професійної діяльності молоді прямо чи опосередковано залежить від фізіологічних чинників, серед яких визначальними є вік, стать, сімейний стан, зовнішність, стан здоров'я тощо.

Думка фахівців у сфері працевлаштування однакова: першочерговим і найбільш вагомим параметром кандидата на певну посаду є наявність професійного досвіду [3].

Висновки з проведеного дослідження. Як бачимо з вище визначеного, цілий спектр чинників визначає нішу молоді на ринку праці. Міра впливу даних чинників визначається як економічною ситуацією, політичним становищем, технологічним забезпеченням та соціальною напруженістю в країні, так і внутрішніми чинниками особистості самої молоді людини.

Використані джерела

1. Лісогор Л. С. Конкурентність ринку праці: механізми реалізації : [монографія] / Л. С. Лісогор ; [відпов. ред. Е. М. Лібанова]. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень НАНУ, 2005. – 168 с.
2. Шубала І.В. Стимулювання ефективної зайнятості молоді як необхідна умова процвітання України / І.В. Шубала // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. — 2011. — № 16 (170). — С. 194—197.

3. Михальченко Г.Г. Сучасні тенденції формування та розвитку молодіжного сегменту ринку праці України / Г.Г. Михальченко // Соціально-трудова відносина: теорія та практика, 2013. — 20 с.



О. В. Карабанова

Аспірантка кафедри статистики, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ДОХОДИ НАСЕЛЕННЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Трудовий потенціал як фактор забезпечення сталого розвитку національної економіки потребує особливої уваги до забезпечення його розвитку та підвищення ефективності використання. Збереження і розвиток трудового потенціалу є необхідною передумовою інноваційного розвитку та стратегічним завданням розвитку країни. Результативне управління трудовим потенціалом в умовах сучасних ринкових відносин набуває особливо актуального значення у зв'язку з появою нових вимог, що обумовлені спрямованістю державної політики на інтеграцію України в Європейську спільноту.

Розвиток трудового потенціалу суспільства залежить від рівня життя та розміру доходів населення. Високорозвинені країни з високими доходами населення та помірною диференціацією, як правило, мають потужний трудовий потенціал (Канада, Швейцарія, Фінляндія, Швеція, Японія, Німеччина та ін.). Провідне місце у системі управління трудовим потенціалом суспільства посідають проблеми доходів і рівня життя населення. Саме тому необхідно розглянути їх джерела, структуру, види тощо.

У процесі реалізації доходів частина їх використовується на споживання матеріальних благ, частина - на споживання послуг, до яких входять освітні та культурні послуги, охорона здоров'я і все те, що формує та дає розвиток трудовому потенціалу. На структуру споживання впливають не лише величина грошових доходів, а й зміни структури населення, підвищення його освітнього та культурного рівня, тобто підвищення якості трудового потенціалу.

Доходи населення – це сукупність грошових коштів та натуральних надходжень, спрямованих на підтримку фізичного, морального, економічного та інтелектуального стану людини і на задоволення їх потреб. Вони формуються за рахунок оплати, виплати соціальних фондів,

підприємницьких доходів, доходів від особистого підсобного господарства та індивідуальної трудової діяльності, доходів від інших джерел[2].

Залежно від форми отримання розрізняють грошові та натуральні доходи. Формування грошових доходів здійснюється за рахунок оплати праці працівників, виплати із соціальних фондів, підприємницьких доходів, доходів від власності, доходів від особистого підсобного господарства та індивідуальної трудової діяльності, інших доходів (аліменти, гонорарів, благодійної допомоги тощо). Натуральні доходи включають продукцію особистого підсобного господарства, що використовується на особисте споживання, трансферти в натуральній формі, а також заробітну плату в натуральній формі[2].

У таблиці 1 представлено динаміка доходів населення України у 2014-2015 рр.

Таблиця 1

Доходи населення України у 2015 році, млн.грн

	2015 рік	У % до 2014
Доходи – всього	1743979	115,0
Заробітна плата	680386	110,6
Прибуток та змішаний дохід	319943	125,8
Доходи від власності (одержані)	85185	100,1
Соціальні допомоги та інші трансферти	658465	117,1

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України

Незважаючи на те, що у 2015 році порівняно з попереднім роком наявні доходи населення в середньому збільшилися на 15,0 %, але говорити про підвищення матеріальної складової рівня життя не доводиться, оскільки реальний наявний дохід, визначений з урахуванням цінового фактору, зменшився на 22,2% (розрахунки проводились без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції). Частка населення із середньодушовими доходами у місяць, нижчими прожиткового мінімуму, у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшилася на 1,2 відсоткового пункту і досягла 9,8% [4]. Отже, можна констатувати, що зростання доходів населення відбувається, перш за все, за рахунок найбільш заможних верств.

На рис.1 подано структуру доходів населення України за 2014-2015 рр. Заробітна плата є основним структурним компонентом доходу і визначальним фактором матеріального добробуту населення. Однак, слід відзначити її низьку питому вагу у сукупних доходах населення в Україні (2015 р. – 39,0%) у порівнянні з відповідним показником у розвинених країнах (Японія – 69%, Великобританія – 65%, Німеччина – 64%, Франція – 58%, [1]. Така ситуація не стимулює працююче населення реалізовувати повною мірою свій трудовий потенціал у сфері легітимної зайнятості, тим більше підвищувати власну кваліфікацію і компетентність, ефективність праці.

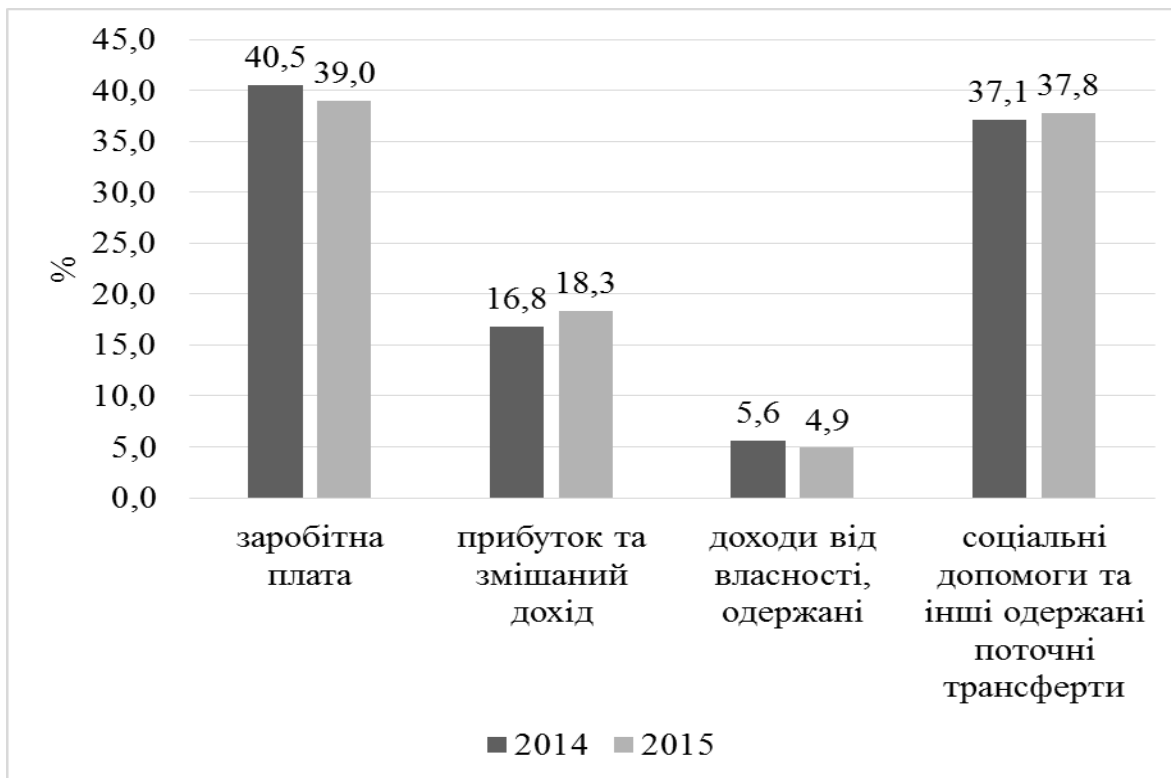


Рис.1. Структура доходів населення України у 2014-2015 рр., %
Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України

Питома вага доходів від власності у структурі доходів населення є досить низькою (4,9 % у 2015 р.). Це можна пояснити тим, що через несприятливу політику уряду та недосконалість законодавчої системи велика частка прибутків від підприємницької діяльності та від нерухомого майна залишається у тіні. У перспективі частка пасивного доходу у сукупних доходах населення повинна збільшуватися. Отже, структура доходів населення України характеризується негативною диспропорцією, що вказує на неефективний механізм формування доходів населення, скорочення зайнятості, зростання частки соціально незахищених.

Спостерігається досить висока частка соціальних трансфертів у сукупній структурі доходів населення України (2015 р. – 37,8%). На перший погляд, складається враження, що держава піклується про своїх громадян, витрачаючи значну частку державного бюджету на утримання соціально незахищених верств населення. Однак, насправді, за рахунок значних недоліків діючої державної системи соціальних виплат, має місце «проїдання» бюджетних коштів. Необхідно стимулювати зростання зайнятості за допомогою державного регулювання економіки і, відповідно, скорочувати соціальні виплати. За останнє десятиріччя заробітна плата у США, наприклад, у структурі особистих доходів населення становила 60-70%, доходи від підприємництва – 5-8%, доходи від власності –13-19%, соціальні трансфертні платежі – 10-16% [3].

Державне регулювання доходів є складовою соціальної політики держави, являє собою систему заходів і норм законодавчого, виконавчого та контролюючого характеру і спрямоване на створення умов, які сприяють

нормальному відтворюванню робочої сили та її розвитку, послабленню соціальної напруженості.

Державне регулювання доходів полягає в перерозподілі їх через Державний бюджет за допомогою диференційованого оподаткування різних груп одержувачів доходів і соціальних виплат. Таке регулювання сприяє підвищенню доходів незаможних, створює умови для усунення диспропорцій, пов'язаних з неоднаковими виробничими факторами регулювання зайнятості, зниження соціальної напруженості тощо.

Створення ефективної моделі регулювання доходів населення сприятиме стабільному підвищенню рівня життя та зменшенню нерівності. Для досягнення суттєвого підвищення рівня доходів та якості життя населення необхідно впровадження інноваційного розвитку економіки. Важливо створити умови для відродження таких галузей як наука, освіта, охорона здоров'я, промисловість. Пріоритетами при цьому мають бути: випереджальне зростання первинних доходів громадян у порівнянні із вторинними; підвищення питомої ваги оплати праці в структурі собівартості продукції та ВВП; узгодження динаміки оплати праці з її продуктивністю. Усе це дасть можливість підвищувати рівень освіти, медичного обслуговування населення, перш за все бідних його верств, що позитивно позначиться на трудовому потенціалі. Це, в свою чергу, збільшить можливості нарощування темпів економічного зростання країни.

Використані джерела

1. Бортнік С.М., Іщук Х.В. Вивчення тенденцій зміни доходів населення Волинської області // Економічний форум. Луцький національний технічний університет. –2013. –№3. –С. 224-230.
2. Васильченко В. С., Гриненко А. М., Грішнова О. А., Керб Л. П. Управління трудовим потенціалом: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2005. — 403 с.
3. Гуцан Т.Г. Аналіз матеріальної складової рівня життя населення та особливості її регулювання в національній економіці // Бізнес-інформ. – 2013. –№ 7. –С. 192-196.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>



О. Г. Галузинська

Здобувач Національної академії статистики, обліку та аудиту

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ ПЛАТІЖНОГО ТА ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНОГО БАЛАНСУ

Анотація. Розглянуто вітчизняний підхід до збирання інформації, необхідної для формування платіжного та зовнішньоторговельного балансів. Висвітлено розбіжності між даними щодо зовнішньої торгівлі, які публікує Держстат і НБУ, та запропоновано методи мінімізації цих розбіжностей.

Ключові слова: статистична інформація, платіжний баланс, зовнішньоторговельний баланс, комбінована інформаційна система.

Платіжні баланси (далі – ПБ) розробляються всіма країнами-членами МВФ. ПБ країни характеризує економічний та фінансовий стан країни та його ефективність. Методологія його складання постійно удосконалюється відповідно до рекомендацій МВФ.

Фахівці, що досліджують проблеми складання та аналізу ПБ (І. Д'яконова, Я. Жаліла, О. Коваленко та інші) здебільше розглядають окремі питання формування ПБ, зміни та особливості його розрахунку [1-4]. Проте, специфіка існуючих в Україні законодавчо-правових норм щодо складання ПБ і зовнішньоторговельного балансів (далі – ЗТБ) зумовила появу певних особливостей ведення статистики міжнародної торгівлі, що створюють ускладнення при використанні інформаційної бази ПБ та ЗТБ з різних інформаційних джерел. Це питання ще не достатньо розглянуте у відповідних публікаціях.

Згідно нормативно-правових актів Національного банку України (далі – НБУ) відповідальність за складання ПБ покладена на НБУ, встановлено порядок координації дій центральних органів виконавчої влади з формування інформаційної бази для складання ПБ. Відповідно до цих нормативних актів в Україні впроваджена система обліку інформації за міжнародними операціями.

У міжнародній практиці існує декілька підходів до формування інформаційної бази ПБ: поопераційна система обліку або системи обліку міжнародних операцій (International Transaction reporting System – ITRS), система статистичних обстежень і комбінована система. Україна використовує комбіновану систему обліку, яка об'єднує в собі обидві моделі: ITRS і обстеження підприємств для збору даних по послугах.

В свою чергу, згідно з законодавством, що регламентує статистичну діяльність, відповідальність за ведення статистики міжнародної торгівлі товарами і послугами покладена на Державну службу статистики України (далі – Держстат), яка щокварталу збирає, оброблює та узагальнює інформацію, отриману від підприємств, організацій, міністерств та відомств.

Ця інформація доповнюється адміністративними даними інших органів влади, організацій та відомств.

Отримані результати використовуються для складання ЗТБ, здійснення аналізу явищ та процесів в зовнішньоторговельній діяльності та надаються НБУ для складання ПБ. НБУ формує інформацію щодо статистики зовнішнього сектору України, відповідно до вимог та рекомендацій 6-го видання "Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції" (МВФ, 2009) (далі – КПБ6).

Таким чином склалось так, що в Україні для отримання даних, необхідних для складання платіжного та зовнішньоторговельного балансів застосовується комбінована інформаційна система, що об'єднує банківській та статистичний типи.

За банківським типом інформацію збирають за допомогою звітів, що надаються комерційними банками про міжнародні операції, підприємствами та організаціями, які відкрили рахунки в іноземних банках, а також застосовують і інформацію Держстату, Державної фіскальної служби, МВФ, інших міжнародних фінансових організацій, статистичних опитувань та експертних оцінок.

За статистичним типом використовується лише інформація обстежень Держстату, з урахуванням адміністративної інформації.

Застосування для кожного типу збирання інформації різних методологічних засад призводить до виникнення розбіжностей між даними щодо зовнішньої торгівлі, які публікує Держстат та НБУ. Це обумовлено тим, що дані зовнішньої торгівлі товарами, яку НБУ отримує від Держстату, коригується за ступенем охоплення та класифікацією.

Зокрема, різниця між вартістю імпорту у цінах CIF та FOB дорівнює витратам, що пов'язані з товаром між кордонами країни-експортера та країни-імпортера. Ці вартості і використовуються у статистиці зовнішньої торгівлі, де імпорт визначається у вартості CIF, а експорт – у вартості FOB. Але такий підхід знаходиться в протиріччі з КПБ6. Слід зауважити, що загальна вартість імпорту товарів у статті "Імпорт товарів" ПБ зменшується на суму вартості транспортування до кордону України та страхування вантажів, при одночасному збільшенні вартості імпорту послуг на величину цих витрат за виключенням вартості послуг, наданих компаніями-резидентами, відповідно до документів управлінського та бухгалтерського обліку.

В той час, як у ПБ у статті "Товари" враховується експертна оцінка обсягів неформальної торгівлі, в офіційну торгову статистику вони не включені.

З метою мінімізації розбіжностей між цими даними обома відомствами здійснено ряд заходів. Зокрема запроваджено рекомендації КПБ6, Керівництва зі статистики міжнародної торгівлі послугами (ООН, 2010), Керівництва зі статистики міжнародної торгівлі товарами (ООН, 2010), проведено роботи, які зменшують ступінь розбіжностей, на які впливають класифікації та характер охоплення.

Враховуючи наведене вище, можна дійти висновку, що актуальність розроблення заходів щодо покращення якості збирання, обліку та формування даних та подальше удосконалення системи обліку у статистиці зовнішньої торгівлі для її адаптації до міжнародних стандартів, продовжує існувати. Застосування різних методологічних підходів до формування розглянутих балансів, визначає за першочергову мету вирішення проблеми розбіжностей, що обумовлює необхідність розроблення спільних методичних та методологічних рекомендацій щодо розрахунку окремих статей балансів. Зокрема, методики розрахунку імпорту товарів у цінах FOB, методологічних підходів до розрахунку туристичних послуг та послуг, пов'язаних з подорожами тощо.

Список використаних джерел

1. Д'яконова І.І., Міжнародні фінанси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/98699-rozdl-7-platjniy-balans-kran-svtu.html>.
2. Тенденції формування зовнішніх платіжних дисбалансів: глобальні чинники та ризики для України [За редакцією к.е.н., с.н.с., засл. економіста України Я. А. Жаліла] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/15-93>.
3. Коваленко О., Як НБУ сховає дефіцит платіжного балансу в 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/737-93-%D0%BF>.
4. Департамент статистики та звітності НБУ, 26.06.2015, Особливості 6-го видання Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції (КПБ), [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/517-2000-%D0%BF>.



П. Ю. Герцог

Аспірант Хмельницького університету управління та права

АСПЕКТИ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ РИНКУ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

В умовах формування державою сталого економічного зростання, що передбачає позитивну динаміку об'ємів житлового будівництва питання забезпеченості населення житлом набувають на сучасному етапі економічного розвитку виняткового значення. Необхідність прийняття обґрунтованих рішень щодо взаємозв'язку між рівнем економічного розвитку

та рівнем забезпеченості населення житлом зумовлює потребу в наукових дослідженнях функціонування ринку житлового будівництва.

Провідну роль в дослідженні кон'юнктури ринку житлового будівництва мають відігравати статистичні методи, оскільки їх застосування дозволяє оцінити його рівень, динаміку та структуру, а також передбачити можливі зміни в майбутньому. Вичерпна і достовірна інформація щодо стану та тенденцій розвитку житлового будівництва, яку можна отримати за результатами статистичного аналізу, потрібна як суб'єктам ринку, так і органам державного управління на загальнодержавному і регіональному рівнях для обґрунтування заходів щодо поліпшення використання ресурсів та підвищення рівня житлового забезпечення населення.

Однією з найважливіших задач держави є забезпечення постійного економічного зростання та економічної рівноваги на ринку будівництва житла. Проведення ефективної державної економічної, соціальної та екологічної політики у відповідності до Державної стратегії регіонального розвитку України на період до 2020 р. потребує детального статистичного аналізу інвестицій у житлове будівництво, введення в експлуатацію житла, незавершеного житлового будівництва та наявного житлового фонду, що характеризують динаміку розвитку житлового будівництва в державі. Для цього потрібні науково-теоретичні та інформаційно-аналітичні розробки основних результатів розвитку ринку будівництва житла.

Аспекти розвитку цього ринку становлять науковий інтерес багатьох вчених світу. Рівень забезпеченості населення країни житлом, як вагома компонента людського розвитку, відображає стан розвитку суспільства. Особливо гостро окреслена проблема постає в умовах динамічних процесів трансформації українського суспільства.

Питанням дослідження ринків присвячені роботи багатьох зарубіжних вчених, зокрема: Ф. Котлера, А. Маршалла, А. Пезенті, Р. Піндайка, Д. Рубінфельда, П. Самуельсона та інших. Суттєвих результатів в дослідженні ринків товарів, зокрема ринку нерухомості та будівництва житла, досягли такі українські вчені, як: А. М. Асаул, І. М. Геллер, А. В. Головач, В. М. Геєць, Д. В. Галаган, С. С. Герасименко, Р. М. Моторин, І. Г. Манцуров, Н. О. Парфенцева, А. М. Єріна, Л. О. Свистун-Золоторенко, Г. М. Стерник, Н. В. Ковтун, С. О. Шибіріна та інші.

На сьогодні важливою науковою задачею для статистики є теоретичне узагальнення та обґрунтування науково-методичних засад комплексного статистичного аналізу ринку житлового будівництва, прогнозування та моделювання пов'язаних з цим соціально-економічних явищ для створення інформаційно-аналітичної бази розроблення управлінських рішень.

Для досягнення цієї мети сформульовано наступні задачі:

- розкрити сутність та роль ринку житлового будівництва як об'єкта статистичного спостереження;
- узагальнити статистичне забезпечення аналізу стану та розвитку будівництва житла;
- систематизувати статистичні методи аналізу ринку житлового будівництва;

- проаналізувати динаміку і структуру будівництва житла;
- здійснити факторний аналіз впливу чинників економічного зростання на житлове будівництво методами кореляційно-регресійного аналізу та статистичних рівнянь залежностей;
- запропонувати нові підходи до статистичної оцінки попиту на житло;
- розробити науково-методичне забезпечення комплексної статистичної оцінки ринку житла методом комплексних статистичних коефіцієнтів;
- здійснити статистичне моделювання чинників розвитку житлового будівництва та прогнозування динаміки рівня будівництва житла.

Практичне значення очікуваних наукових результатів полягає в тому, що здійснені в ньому узагальнення, висновки і пропозиції можуть бути використані Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Міністерством фінансів України, Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України та Державною службою статистики України при обґрунтуванні напрямів та завдань щодо економічного зростання та розвитку ринку житлового будівництва.

Також результати дослідження можуть бути використані у навчальному процесі при підготовці до навчальних дисциплін із соціально-економічної статистики.



Наукове видання

Збірник наукових праць
XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Статистична оцінка соціально-економічного розвитку»

Редактор: Кулинич Омелян Іванович,
доктор економічних наук, професор, професор кафедри
математики, статистики та інформаційних технологій

Укладач: Кулинич Роман Омелянович,
доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри
математики, статистики та інформаційних технологій

Підписано до друку 23.05.2016 р. Формат 60x84 $\frac{1}{16}$.
Друк офсетний. Умовн. друк. 7,36. Тираж 60 прим. Зам. № 59

Віддруковано у Хмельницькому університеті управління та права.
29013, м. Хмельницький, вул. Героїв Майдану, буд. 8
Тел.: (0382) 71-75-91
Ел. адреса: nauka@univer.km.ua
www.univer.km.ua

Свідоцтво Державного комітету інформаційної політики, телебачення
та радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК № 2105 від 21.02.2005 р.