

О. М. Сторчеус,  
аспірант, РВПС України НАН України

## МОДЕЛЮВАННЯ БЕЗПЕЧНИХ НАПРЯМІВ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ

*Досліджено інтерпретацію моделі залежності між рівнем безробіття і темпами росту обсягів промислового виробництва в регіоні. Визначено місце і роль податкової системи в структурі інструментів державного регулювання економічними процесами в галузі промислового виробництва.*

*Interpretation of model of dependence is explored between an unemployment rate and rates of growth of industrial production volumes in a region. A place and role of the tax system is certain in the structure of instruments of the state adjusting by economic processes in industry of industrial production.*

*Ключові слова: державна політика, заходи, економічна безпека, промисловий комплекс, регіон, регулювання, формування.*

### ВСТУП

Залежно від змін структури національної економіки змінюється потреба в тому чи іншому виді професій. Ця потреба визначається наявністю робочих місць, що залежить від рівня розвитку господарства країни, його структури, домінуючих галузей, зміни головних тенденцій у конкретних умовах сьогодення. Робочі місця створюються відповідно до закономірностей розвитку економічних процесів. Сучасний стан реформування економічних процесів вимагає формування регіональної політики зайнятості населення, в тому числі шляхом вибору напрямів регіональної промислової політики.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питання регуляторної політики в сфері регіонального економічного

розвитку досліджували українські науковці: А. Гальчинський, В. Геєць, Б. Данилишин, Я. Дяченко, В. Кравченко, І. Лукінов, О. Рудченко, І. Чугунов, А. Чухно, М. Чумаченко, а також зарубіжні вчені: Джеймс Д. Гвортні, Річард А. Страуп, М. Лендзел, Дж. Ханесен, Д. Юлл, Е. Бляклі.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

— дослідити інтерпретацію моделі залежності між рівнем безробіття і темпами росту обсягів промислового виробництва в регіоні;

— визначити місце і роль податкової системи в структурі інструментів державного регулювання економічними процесами в галузі промислового виробництва.

### РЕЗУЛЬТАТИ

Промислова політика держави впливає на ринок робочої сили через

наступні чинники.

1. Промислова політика, впливаючи на галузеву структуру господарства регіону, сприяє розвитку, збереженню наявних робочих місць одного типу та відмиранню інших робочих місць. Промислова політика держави зумовлює попит на робочу силу. Головною проблемою за цього є визначення оптимальної структури економіки, тих галузей господарства, державна допомога яким, справді, забезпечить економічне зростання. У сучасних умовах промислова політика держави розвинутих країн найбільше сприяє інвестуванню у галузі економіки, в яких створюються умови для використання сучасних інформаційних технологій.

Зміни, що відбулись у використанні інформаційних технологій, зумовлюють те, що їх застосувати можуть тільки працівники з відповідним рівнем освіти, навичками роботи тощо. Тому державна промислова політика, створюючи високоякісні робочі місця, сприяє умовам для розвитку саме освіти та науки, продуктом яких є знання, висококваліфікована робоча сила, здатна до творчої праці.

2. Виходячи з потреб структури промислового комплексу, держава встановлює перелік напрямів та спеціальностей у закладах освіти різних рівнів акредитації та кількість студентів, що може навчатись за кожним напрямом [4, с. 91].

3. Плануючи зміни в структурі промислового виробництва, держава визначає перелік перспективних професій для робітників із урахуванням змін у структурі зайнятості через зміни в структурі промислового комплексу. На основі цих змін визначають можливості змін у закладах освіти та перекваліфікації кадрів з метою забезпечення в майбутньому потреб в робочій силі. У такий спосіб держава впливає на пропозицію робочої сили економічними засобами.

4. Шляхом сприяння відновленню роботи чи започаткуванню нових підприємств промислового комплексу в тому чи іншому регіоні здійснюється вплив на міграцію робочої сили в країні. Нерівномірність регіонального розвитку виступає також як різниця у величині заробітної плати в різних регіонах, регіональних відмінностях у рівнях безробіття, можливостях пошуку та отриманні роботи, що характерно для сучасних умов України. Регіональна промислова політика як частина регіональної

**Таблиця 1. Визначення параметрів системи в Excel**

X	X <sup>1</sup> ^2	Y	X^2	XY	X-Хсер	Y-Усер	Урозрах.	(Y-Усер)^2	Y-Урозр	(Y-Урозр)^2	Урозр-Усер	(Урозр-Усер)^2
1	1	-19,1	1	-19,1	-22,93	-23,03	-22,59	530,315102	3,48963	12,177532	-26,52	703,2151151
2,3	5,29	-7	27,9841	-37,03	-18,64	-10,93	-4,8014	119,4336735	-2,19857	4,8337118	-8,73	76,21291811
4	16	-9,6	256	-153,6	-7,93	-13,53	9,38244	183,0222449	-18,9824	360,33297	5,45	29,74466672
6,9	47,61	2	2266,712	95,22	23,68	-1,93	9,83422	3,719387755	-7,83422	61,375063	5,91	34,87673002
6,9	47,61	11,9	2266,712	566,559	23,68	7,97	9,83422	63,54367347	2,06578	4,2674313	5,91	34,87673002
5	25	35,8	625	895	1,07	31,87	12,9201	1015,787959	22,8799	523,49039	8,99	80,84736547
5	25	13,5	625	337,5	1,07	9,57	12,9201	91,6122449	0,57991	0,3362982	8,99	80,84736547
<b>31,1</b>	<b>167,51</b>	<b>27,50</b>	<b>6068,408</b>	<b>1684,55</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>27,5</b>	<b>2007,434286</b>	<b>0,00</b>	<b>966,81339</b>	<b>6,999E-13</b>	<b>1040,620891</b>
4,44	23,93	3,93	866,92	240,65								

економічної політики може забезпечити регіональної економічне вирівнювання, згладжування диспропорцій в економічному розвитку регіонів.

5. Розвиток промислового комплексу шляхом активізації роботи великих підприємств у змозі вплинути також на процеси відпливу робочої сили за кордон, що стало значною соціальною проблемою для країни загалом, особливо для західних областей України.

6. Ще один аспект реалізації промислової політики — це можливість припинення падіння рівня кваліфікації як робітників, так й інженерно-технічного персоналу, розширення потреби молодих спеціалістів технічних спеціальностей, випуск яких значно скоротився у вищих навчальних закладах та, що особливо актуально, — підняття рівня престижу інженерно-технічних працівників.

Тому для успішного вирішення багатьох проблем, що існують на ринку робочої сили, потрібна активна промислова політика держави. Відсутність активної промислової політики негативно впливає на ринок робочої сили в регіоні.

Для створення в Україні сприятливого економічного середовища виконавча влада повинна зосередитись на вирішенні ключових для поточного моменту регуляторних впливів, головними серед яких є зменшення податкового тиску та підвищення ефективності роботи підприємств промислового комплексу регіону. Залежність основного показника регіонального економічного розвитку та основного показника, що характеризує стан ринку робочої сили, показана нижче за допомогою економетричної моделі [5, с. 43].

Припустимо, що стохастичні залежності між рівнем безробіття X (%) і темпами росту обсягів промислового виробництва в рег-

іоні Y (%) описуються економетричною моделлю у вигляді:

$$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + u_1$$

де,  $a_0, a_1, a_2$  — шукані параметри.

Задана статистична база

<b>X</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>Y</b>	1	2.3	4	6.9	6.9	5	5

Оцінка параметрів регресійної залежності здійснюється аналогічно до парної лінійної регресії за методом найменших квадратів. Метод найменших квадратів описаний вище. Для прийнятих залежностей нормальні рівняння для оцінки параметрів матимуть вигляд:

$$\begin{cases} a_0 \cdot n + a_1 \cdot \sum x_i + a_2 \cdot \sum x_i^2 = \sum y_i \\ a_0 \cdot \sum x_i + a_1 \cdot \sum x_i^2 + a_2 \cdot \sum x_i^3 = \sum y_i \cdot x_i \\ a_0 \cdot \sum x_i^2 + a_1 \cdot \sum x_i^3 + a_2 \cdot \sum x_i^4 = \sum y_i \cdot x_i^2 \end{cases}$$

Добуток X <sub>i</sub> і X			Обернена матриця		
7	31,1	167,51	2,401	-1,196	0,128
31,1	167,51	984,185	-1,196	0,723	-0,084
167,51	984,185	6068,41	0,128	-0,084	0,010
X <sup>1</sup> *Y					
27,5					
268,81					
1684,55					

Параметри моделі мають вигляд:

A
-40,367
19,557
-1,7799

Отже, рівняння регресії:

$$Y = -40,367 + 19,557X - 1,7799X^2$$

Коефіцієнт детермінації  $R^2 = 0,51838354$ .

Оцінити адекватність побудованої моделі статистичним даним всієї генеральної сукупності можна за допомогою критеріїв Фішера і Дарбіна-Уотсона:

$$F = \frac{\sum (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / m}{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - m - 1)}$$

Для визначення параметрів системи в Excel підрозуміємо відповідні

суми (табл. 1).

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n u_t^2}$$

Для кривої  $F = 13,992$ . З ймовірністю  $P = 0,95$  для  $K1 = 7 - 2 - 1 = 5$ ;  $K2 = 2 \cdot F_{табл.} = 5,76$ .

Маємо підтвердження, що отримана модель адекватна статистичним даним всієї генеральної сукупності, бо розрахункові значення  $F$  більше за табличні.

Для визначення  $d$  розрахуємо:

U <sub>i</sub> -U <sub>i-1</sub>	(U <sub>i</sub> -U <sub>i-1</sub> ) <sup>2</sup>
-5,68820243	32,355647
-16,7838682	281,69823
11,14821476	124,28269
9,9	98,01
20,81413607	433,22826
-22,3	497,29
<b>-2,9097198</b>	<b>1466,865</b>

Дослідимо автокореляцію залишків за критерієм Дарбіна-Уотсона.

	d1=	0,7
	dn=	1,36
dn <	<b>1,51721608</b> <	4 - dn

Отже, явище автокореляції першого порядку відсутнє, і модель надійна.

Графічна інтерпретація моделі зображена на рис. 1.

На основі наведеної моделі можна розрахувати зміну обсягів виробництва в залежності від зміни рівня зайнятості в регіоні.

Ще одним важливим механізмом регулювання промислової політики є механізми податкової системи. Оцінюючи стан податкового регулювання, В. Борейко зазначає, що "не можна вважати сприятливою для розвитку вітчизняних підприємств і податкову систему, що діє в Україні. Основні надходження до бюджету країни забезпечуються податком на додану вартість (ПДВ), податком на прибуток, акцизним збором та податком з доходів фізичних осіб" [1, с. 20].

Водночас без цієї системи держа-

ва не може ефективно впливати на економічні та соціальні процеси. Окремі податки — це обов'язкові платежі фізичних і юридичних осіб до державного бюджету. На кошти, що надходять державі у вигляді податків, вона утримує державні установи та здійснює державні функції. Податки повинні виконувати як фіскальну, так і стимулюючу функції. За допомогою податків держава сприяє стимулюванню розвитку тих чи інших галузей виробництва, досягненню найбільш оптимальної структури виробництва. Використовуючи відповідну податкову політику, держава може регулювати територіальне розміщення виробничих сил.

Сучасна податкова система — продукт тривалої еволюції, що не в останню чергу зумовлювалася змінами, які відбувалися в процесі трансформації ролі держави. Як продукт держави податки, податкові відносини і власне податкова системи еволюціонували у міру зміни природи, характеру, форм, ролі держави в суспільно-економічному розвитку. За цього зміни стосуються всіх складових податкової системи, хоча і різною мірою. Це особливо чітко проявляється стосовно принципів побудови податкової системи. Залежно від особливостей, стану та завдань соціально-економічного розвитку, на кожному етапі здійснюється їх вибір, який відрізняється принципами, що стали результатом не лише урахування певної специфіки, але і фундаментальними, що є здобутком економічної теорії [3, с. 69].

Можна згодитись з думкою А. Захаріна [2, с. 98], що найадекватнішою стратегією зростання є функціональний підхід до податкового регулювання. Йдеться про надання податкових пільг як винагороди за виконання суб'єктами господарювання певних суспільно важливих функцій. З метою цільового використання отриманих внаслідок податкової пільги коштів доцільно надавати пільги на підставі конкретної угоди між уповноваженим державним органом і платником. Така угода має передбачати зустрічне зобов'язання платника щодо цільового використання отриманих коштів чи виконання ним певних супутніх функцій (наприклад, дотримання цінових умов, підтримка розвитку територіальної громади, соціальні витрати, вкладення в інновації та науку тощо) та його відповідальність у разі порушення цього зобов'язання. Податкові пільги мають надаватися підприємствам, які дотримуються державних умов щодо пріоритетного розвитку промисловості, а саме: реалізують продукцію на експорт, уп-

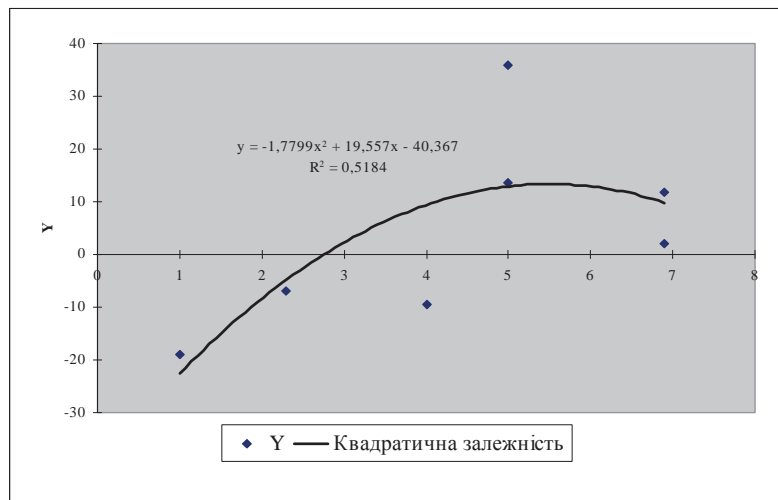


Рис. 1. Графічна інтерпретація моделі залежності між рівнем безробіття і темпами росту обсягів промислового виробництва в регіоні

роваджують інновації, демонструють кращі показники ефективності господарювання, забезпечують високу якість виготовленої продукції.

Податкова система має будуватися на таких принципах:

- податок має бути точно визначеним, а податкова система — стабільною;
- оподаткування виробників повинно бути однаковим, незалежно від галузевої приналежності підприємства і форми власності;
- податковий тягар для різних категорій платників повинен бути рівним за однакового рівня доходу;
- час і спосіб сплати податків повинні бути зручними для платника.

Метою і головним завданням податкового регулювання у сфері промислової політики на найближчу перспективу є створення сприятливих умов для розвитку реального сектора економіки, стабілізації фінансового становища підприємств у цілому, насамперед за рахунок зниження податкового навантаження та зміни в адмініструванні податків, що сплачуються в різні рівні бюджетів.

Серед важливих питань податкової політики доцільно виділити:

- активізацію контролю за повнотою і своєчасністю справляння податків, посилення боротьби з фактами ухилення від внесення платежів до бюджету;

- забезпечення виконання суб'єктами підприємництва зобов'язань із сплати податків та зборів до бюджету, передусім шляхом підвищення їх відповідальності за забезпечення своєчасності та повноти внесення платежів;

- зниження податкового тиску на реальний сектор економіки за ра-

хунок зменшення ставок податку, особливо ставок нарахувань на фонд оплати праці;

- припинення практики списання податкової заборгованості перед бюджетом, задіяння повною мірою механізму банкрутства неперспективних підприємств.

## ВИСНОВКИ

Отже, місце і роль податкової системи в структурі інструментів державного регулювання економічними процесами, в тому числі в галузі промислового виробництва, має велике значення для встановлення істинного розміру її регуляторного потенціалу, а отже, і впливу на розвиток промислового виробництва та на економічний розвиток регіону і держави загалом.

## Література:

1. Борейко В. Про забезпечення прискореного розвитку економіки України / В. Борейко // Економіка України. — 2005. — № 8. — С. 20.
2. Захарін А.В. Удосконалення механізму податкового регулювання сталого економічного розвитку / А.В. Захарін // Фінанси України. — 2005. — № 2. — С. 98—99.
3. Мельник П.В. Розвиток податкової системи в перехідній економіці / П.В. Мельник. — Ірпінь: Академія податкової служби України, 2001. — С. 69.
4. Регіональна політика та механізми її реалізації / За ред. акад. НАН України М. І. Долішнього. — К.: Наукова думка, 2004. — 503 с.
5. Романюк С. А. Політика регіонального розвитку в Україні: сучасний стан і нові можливості, регіональні дослідження: монографія / С. А. Романюк. — К.: Вид-во УАДУ, 2001. — 112 с.

Стаття надійшла до редакції 02.04.2010 р.