

6. Радіонов Ю.Д. Проблема ефективності використання бюджетних коштів / Ю.Д. Радіонов // Фінанси України. – 2011. – №5. – С. 47-55.
7. Розпутенко І.В. Державні видатки в перехідних економіках: монографія / І.В. Розпутенко. – К.: УАДУ при Президентіві України, 1998. – 244 с.
8. Савіна Л.О. Управлінські рішення забезпечення фінансовими ресурсами бюджету територіальної громади / Л.О. Савіна, О.В. Попович // Вісник Запорізького національного університету. – 2009. – №1(4). – С. 182-189.
9. Про обласну міжгалузеву комплексну програму "Здоров'я нації" на 2002 – 2015 роки // Рішення Дніпропетровської обласної ради. – 2002. – №520-22/XXIII.

10. Правила складання паспортів бюджетних програм місцевих бюджетів та звітів про їх виконання, Наказ Міністерства фінансів України від 09.07.2010 року №679 (0574-10). [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0574-10>.

11. Про деякі питання проведення експерименту по запровадженню програмно-цільового методу складання та виконання місцевих бюджетів, Наказ Міністерства фінансів України від 09.07.2010 року №679 (0573-10) [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0573-10>

Надійшла до редакції 05.12.13

Л. Лысяк, д-р экон. наук, проф.,  
Е. Роменкая, ст. преподаватель  
Днепропетровская государственная финансовая академия, Днепропетровск

### НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ УКРАИНЫ

*В данной статье охарактеризованы причины неэффективного использования средств местных бюджетов, проанализированы показатели выполнения, определяющие финансовое состояние соответствующих бюджетов и бюджетных программ в условиях программно-целевого метода управления. Перечислены основные проблемы, снижающие эффективность работы местных финансовых органов и предложены меры для обеспечения эффективного использования средств местных бюджетов Украины.*

*Ключевые слова: местные бюджеты, эффективность использования средств, выполнение местных бюджетов, показатели результативности.*

L. Lysyak, Doctor of Sciences (Economics), Professor,  
K. Romenska, Senior Lecturer  
Dnipropetrovsk State Financial Academy, Dnipropetrovsk

### THE DIRECTIONS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF USING LOCAL BUDGET FUNDS IN UKRAINE

*The causes of inefficient the local budget funds in Ukraine, the analysis of execution indicators that determine the financial position of the respective budgets and budget programs in terms of program and target method were characterized in this paper. The main problems that reduce the efficiency of local financial authorities work were listed and the and the measures to ensure the efficient using the local budget funds in Ukraine were suggested.*

*Keywords: local budget funds, the efficiency of using local budget funds, the execution of local budgets, the indicators of effectiveness.*

УДК 330.101.541:336.153.2  
JEL E62

М. Александрова, асп.  
КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Київ

### ОЦІНКА ГРАНИЧНО ДОПУСТИМОГО ФІСКАЛЬНОГО ТЯГАРЯ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

*В статті розглянутий відтворювальний аспект зв'язку між фінансовим тягарем та схильністю до розвитку економіки при певних припущеннях щодо зв'язку цих перемінних. Аналіз базується на динамічній моделі, в якій частка доходу, що спрямовується на розвиток виробництва, залишалася постійною.*

*Ключові слова: фінансовий тягар, податкові надходження, регресія, точки Лаффера, оподаткування, виробничо-інституційна функція.*

**Постановка проблеми.** У якості показника, що характеризує фінансову функцію, в економіці використовують податковий тягар. У економічній літературі існує багато різних підходів щодо визначення цього показника, проте термін "фінансовий тягар" не знайшов широкого використання серед науковців та практиків, які визначають податкову політику України, її суб'єктів. Натомість в світовій практиці саме так визначається сукупність податків і зборів з урахуванням їх структури і абсолютних значень для кожного платника податків.

В даній статті головна увага буде присвячена дослідженню особливостей фінансового тягара України в контексті вивчення структурних змін національної економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед тих, хто дав кількісну характеристику податковому тягарю, слід зазначити Ф. Кене і сучасних учених – американських економістів: М. Бернса, Г. Стайна і А. Лаффера. Результати їх досліджень показали, яким чином податок може впливати на розвиток економічних відносин через механізм задоволення економічних інтересів [6]. В економіці фінансовий тягар характеризується як вплив рівня оподаткування на купівельну спроможність платника податків. Поняття "фінансовий тягар" було введено англійським священиком і публіцистом Джоном Брендом, який проводить різницю між "податковим збо-

ром" і "фінансовим тягарем" [2]. Фінансовий тягар країни (бюджетні надходження плюс позабюджетні збори) тісно пов'язаний з рівнем її доходу. У країнах з високим рівнем доходу спостерігається тенденція до більш високого рівня податків відносно ВВП – між 35 та 55%, в той час як в країнах з низьким рівнем доходу має місце тенденція до набагато меншого їх рівня – 15-30%.

Останнім часом проводиться багато досліджень, в яких робиться спроба оцінити ефективність окремих сторін фінансової системи за допомогою відшукування точок Лаффера для конкретних видів податкових зборів [3].

**Невирішені раніше частини загальної проблеми.** Концепція кривої Лаффера спочатку створювалася стосовно до поняття сукупного податкового тягара, тобто всієї маси податкових відрахувань. Далі дотримуємося саме такого розуміння проблеми і, отже, будемо відшукувати точки Лаффера для усередненого макроекономічного показника податкового тягара. Під останнім ми будемо розуміти частку податкових надходжень до консолідованого бюджету країни в обсязі валового внутрішнього продукту (ВВП).

**Метою даної статті** є оцінка гранично допустимого фінансового тягара, задля встановлення оптимального рівня податкового тягара, за дії якого враховуються

економічні інтереси двох суб'єктів відтворювального процесу: держави і підприємця.

Визначення поняття "фіскального тягаря" ми розділимо на дві групи залежно від точок зору:

1) з позицій держави (макроекономічна) – загальна сума сплачуваних податків;

2) з позиції платника податків (мікроекономічна) – рівень економічних обмежень, які створені відрахуванням коштів на сплату податків і відверненням їх від інших можливих напрямів використання [1, с. 46].

Методика визначення граничної величини податкового тягаря, тобто встановлення меж фіскальної функції, була завжди актуальною, оскільки "перевищення частки ресурсів, що вилучаються державою над рівнем, сумісним з нормальним функціонуванням товарного виробництва, нерідко ставало поштовхом початку кризи держави" [4]. Тому встановлення чітких правил, що визначають розміри і порядок вилучення ресурсів державою, має принципове значення. Проте, як показало дослідження історії розвитку теорії оподаткування, результатом стало встановлення, головним чином, морально-етичних принципів формування державних доходів. А. Сміт писав, що: "При якій-небудь особливій крайності народ може, під впливом сильного суспільного натхнення, зробити велике зусилля і віддати навіть частину свого капіталу, щоб прийти на допомогу державі; але абсолютно немислимо, щоб він робив це довго, податок скоро розорив би його так, що він взагалі втратив би здатність підтримувати державу" [5].

Теорія, сформульована М. Бернсом, Г. Стайном і А. Лаффером, більшою мірою, ніж кейнсіанська, розглядає податки як один з чинників економічного розвитку і регулювання. Дана теорія виходить з того, що високе оподаткування негативно впливає на підприємницьку та інвестиційну активність, що призводить до зменшення податкових платежів. А. Лаффер встановив, що "зростання податкового тягаря може призводити до збільшення державних доходів тільки до якоїсь межі, поки не почне скорочуватися оподатковувана частина національного виробництва. Коли ця межа буде перевищена, зростання податкової ставки призведе не до збільшення, а до скорочення доходів бюджету" [6, с. 257]. У такому разі, якщо держава прагне знайти "золоту середину" між власними економічними інтересами (максимізація державних доходів) і формою відтворювального процесу, вона повинна враховувати, що зростання ставки податку має свої межі, оскільки податок з його ставкою може "придушити" [6, с. 258] відтворювальний процес. Результатом його роботи стало встанов-

лення залежності і визначення граничної величини податкового тягаря. Відповідно до них граничне значення ефективної податкової ставки складає 35-40%, що представляє науковий та практичний інтерес для аналізу ефективності податкової політики в Україні.

Фіскальний аналіз проводитиметься за допомогою виробничо-інституційної функції наступного виду:

$$Y = \gamma DK^{(a+bq)q} L^{(n+mq)q}, \quad (1)$$

де  $Y$  – випуск (обсяг ВВП країни),  $K$  – капітал (обсяг основних фондів),  $L$  – праця (чисельність зайнятих),  $q$  – податкове навантаження (частка податкових надходжень  $T$  у ВВП,  $q = T/Y$ ),  $D$  – трендовий оператор (функція залежить від часу  $t$ );  $\gamma$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $n$  та  $m$  – параметри, що оцінюються статистично.

Функція такого виду була застосована для дослідження ефекту Лаффера в роботах Балацького, де наводяться результати, отримані для різних країн [7]. Нашим завданням є оцінка параметрів цієї функції за даними статистики України й наступний аналіз фіскального клімату нашої країни.

Функція (1) демонструє залежність між випуском та податковим навантаженням, задає виробничу криву.

Залежність між об'ємом податків та відносним податковим навантаженням (фіскальна крива) задається відповідно функцією:

$$T = \gamma q DK^{(a+bq)q} L^{(n+mq)q} \quad (2)$$

Стрижневою ідеєю фіскального аналізу на базі виробничо-інституційних функцій (1) і (2) є визначення взаємного розташування точок Лаффера першого і другого роду та фактичної величини податкового навантаження. Розгляд даних трьох фіскальних індикаторів дозволяє намалювати досить повну картину податкового клімату і його ролі у формуванні динаміки економічного росту.

Шляхом логарифмування, модель (1) (трендовий оператор  $D$ , що відображає спосіб урахування НТП був заданий у вигляді  $D = e^{\beta t}$ ), може бути зведена до лінійної функції відносно своїх параметрів у такий спосіб:

$$\ln Y = \ln \gamma + \beta t + a q \ln K + b q \ln K + n q \ln L + m q \ln L \quad (3)$$

Параметри функції ( $\gamma$ ,  $\beta$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $n$ ,  $m$ ) оцінювалися на основі статистичних даних України. Часовий інтервал оцінювання обирався, виходячи з наявної інформації. Виходячи з практичних рекомендацій до вибору статистичних даних [8], часовий ряд має досить невелику довжину (14 років) і максимально наближений до поточно-го року (табл. 1).

Таблиця 1. Дані економіки України для розрахунку параметрів функції за 1998-2011 рр.

Рік	ВВП (Y), млн. грн.	Зайняте населення (L), тис. чол.	Основні засоби (K), млн. грн.	Податкові надходження (T), млн. грн.	Податкове навантаження (q)
1998	102593,0	22348,7	823610,0	26257,2	0,256
1999	130442,0	21823,7	837446,0	25130,4	0,193
2000	170070,0	20175,0	845762,0	36396,7	0,214
2001	204190,0	19971,5	915477,0	36716,4	0,180
2002	225810,0	20091,2	964814,0	45392,5	0,201
2003	267344,0	20163,3	1026163,0	54321,0	0,203
2004	345113,0	20295,7	1141069,0	63161,7	0,183
2005	441452,0	20680,0	1276201,0	74879,1	0,170
2006	544210,0	20730,4	1568890,0	91460,1	0,168
2007	720730,0	20904,7	2047364,0	115357,4	0,160
2008	948123,0	20972,3	3149627,0	170890,8	0,180
2009	914716,0	20191,5	3903714,0	175476,2	0,192
2010	1082588,0	20266,0	6648861,0	190623,5	0,176
2011	1314123,0	20324,2	8235642,0	253784,5	0,193

\* Джерело: ВВП (Y), млн. грн., основні засоби (K), млн. грн., зайняте населення (L), тис. чол. [13]; Податкові надходження (T), млн. грн.: [14,15]; Податкове навантаження (q) – [13].

Результати оцінки параметрів функції (1) наводяться у таблиці 2. Хоча для дослідження було використане логарифмування, що не є безпечною операцією при оцінці параметрів, розрахований коефіцієнт детермінації (95%) дозволяє говорити про те, що гіпотеза про невинуватість отриманих результатів, а також гіпотеза

про статистичну значущість параметрів економетричної моделі приймаються. Знайдена апроксимуюча пряма регресії дає кращий результат для пояснення поведінки змінної  $Y$  чим тривіальна пряма  $Y = Y_{\text{середнє}}$ .

Таблиця 2. Параметри виробничо-інституційної функції

Параметри ВІФ	a	b	n	m	$\beta$	$\ln y$	y
Значення параметрів	-0,03	24,01	-8,63	-14,84	0,03	22,12	400176
Значення t-статистики	-0,003	0,45	-0,86	-0,24	0,52	3,82	

\* Джерело: розраховано автором згідно даних табл. 1. та функції (1).

Згідно розрахованих параметрів можемо записати функцію у вигляді:

$$\ln Y = 22,12 - 0,03q \ln K + 24,01q \ln L - 8,63q \ln L - 14,84q \ln L \quad (4)$$

Доцільним також є перевірка якості рівняння регресії. Розраховане фактичне значення критерію Фішера – F-спостережуване більше, ніж F-критичне (F-критичне  $[v_1=5, v_2=5, \alpha=0,05]$  дорівнює 5.05, а F-спостережуване – 42,21). Отже ця дисперсія більше залишкової, рівнян-

ня регресії якісно відображає динаміку  $Y$ . Незважаючи на короткі часові ряди, статистичні характеристики оцінок параметрів (t-статистика) свідчать про адекватність моделі. З таблиці 2 видно, що знайдені параметри статистично значимі та дозволяють розрахувати точки Лаффера (табл. 3) [9].

На рис. 1 представлені теоретичні та емпіричні дані ВВП у аналізованому періоді.



Рис. 1. ВВП і виробнича крива

\* Джерело: складено автором.

Криві реальних податкових надходжень і фіскальна крива зображені на рисунку 2.



Рис. 2. Податкові надходження і фіскальна крива

\* Джерело: складено автором.

В основі нашого дослідження лежить припущення, що обсяг виробництва  $X$ , що характеризується величиною ВВП, залежить від рівня податкового тягаря  $q = T / X$ , де  $T$  – сума податкових надходжень до бюджету країни [7]. Залежність  $X(q)$  апроксимується нелінійною функцією, параметри якої підлягають кількісній оцінці. Ідентифікація функції  $X(q)$  дозволить розрахувати точки Лаффера. При цьому нами будуть відрізнятися точки Лаффера першого та другого роду. Дано відповідні визначення.

Точкою Лаффера першого роду будемо називати таку точку  $q^*$ , за якої виробнича крива  $X = X(q)$  сягає локального максимуму, тобто коли виконані умови:

$dX(q^*) / dq = 0$ ;  $d^2X(q^*) / dq^2 < 0$  [10, с. 27]. Точкою Лаффера другого роду будемо називати таку точку  $q^{**}$ , при якій фіскальна крива  $T = T(q)$  досягає локального максимуму, тобто коли виконані умови:  $dT(q^{**}) / dq = 0$ ;  $d^2T(q^{**}) / dq^2 < 0$ . Економічно точка Лаффера першого роду означає ту межу податкового тягаря, за якої виробнича система не переходить в режим рецесії. Точка Лаффера другого роду показує величину податкового тягаря, за межами якої збільшення маси податкових надходжень стає неможливим.

Ідентифікація двох точок Лаффера та їх зіставлення з фактичним податковим тягарем дозволяє оцінити

ефективність податкової системи країни та напрямки її оптимізації [10, с. 31]. Розглянемо деякі підходи, за допомогою яких поставлена задача може бути вирішена.

У загальному випадку поставлене завдання можна вирішити економетричними способами, в основі яких лежить постулат про те, що обсяг виробництва нелінійно залежить від величини податкового тягаря. У цьому випадку обсяг ВВП досить апроксимувати поліноміаль-

ної регресією, а величину маси податків згідно з формулою  $T = \theta \cdot X$ , (4) [11, с. 74].

Для проведення відповідних розрахунків весь інформаційний масив повинен бути представлений динамічними рядами двох "первинних" показників –  $X$  і  $T$ . Знаючи ці величини, за формулою (4) можна розрахувати ретроспективний ряд для такого "вторинного" показника, як  $q$ . У подальшому в результаті обчислювальних експериментів відшукується поліном відповідного ступеня.

Таблиця 3. Точки Лаффера і податкове навантаження в Україні 1998-2011 рр.

Період часу (рік)	Фактичне податкове навантаження, $q$	Точка Лаффера першого роду, $q^*$	Точка Лаффера другого роду, $q^{**}$
1998	0,256	0,243	0,231
1999	0,193	0,242	0,230
2000	0,214	0,238	0,226
2001	0,180	0,235	0,223
2002	0,201	0,234	0,222
2003	0,203	0,232	0,220
2004	0,183	0,229	0,217
2005	0,170	0,227	0,215
2006	0,168	0,221	0,209
2007	0,160	0,214	0,202
2008	0,180	0,204	0,192
2009	0,192	0,198	0,186
2010	0,176	0,187	0,175
2011	0,193	0,183	0,171

\* Джерело: розраховано автором згідно даних табл. 1. і табл. 2.

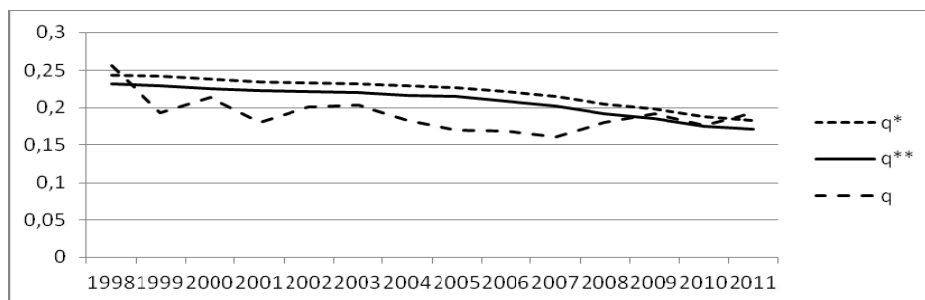


Рис. 3. Динаміка точок Лаффера і податкового навантаження в Україні 1998-2011 рр.

Джерело: розраховано автором згідно даних табл. 3.

Податкове навантаження враховувалось тільки за податками і зборами, що надходять в бюджет. Дані таблиці 3 показують, що з 1999 р. по 2008 р. фактичне навантаження менше значень обох точок Лаффера. Відмічається стабілізація точок Лаффера 1-го і 2-го роду після 2000 р. до 2006 р., при тому, що співвідношення між ними і фактичним податковим навантаженням зберігається (рис. 3) [9, с. 160].

Враховуючи, що для української економіки ще не сформовані ретроспективні динамічні ряди, достатні для проведення коректних економетричних розрахунків, можна скористатися іншими способами оцінки ефективності фіскальної політики. До числа подібних альтернативних підходів можна віднести методи "точково-шматкової" апроксимації аналізованого процесу за допомогою ступеневої функції, які принципово відрізняються від економетричних методів, заснованих на інтервальної апроксимації. У цьому випадку для кожної звітної точки будується своя функція  $X = X(q)$  з відповідними значеннями параметрів, що входять до неї. Оскільки число параметрів функції може бути більше одного, то для їх однозначної оцінки необхідно використовувати додаткову інформацію щодо приросту змінних у часі. Враховуючи нелінійність зв'язку між обсягом виробництва і рівнем податкового тягаря, як апрокси-

муючу функцію слід брати квадратичний поліном. Тут можливі два варіанти розрахунку [12, с.11-32]:

1. Узагальнений трипараметричний метод. В основі цього методу лежить апроксимація процесу економічного зростання трипараметричної квадратичною функцією, де в якості аргументу виступає рівень податкового тягаря:

$$X = \alpha + \beta\theta + \gamma\theta^2 \quad (5)$$

де  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$  – параметри, що підлягають оцінці.

Тоді відповідно до (5) сума податкових надходжень визначається наступним чином:

$$T = \alpha\theta + \beta\theta^2 + \gamma\theta^3 \quad (6)$$

У кожний момент часу обсяг ВВП залежить від рівня податкового тягаря, причому характер цієї залежності задається формулою (5). Однак для однозначного визначення трьох параметрів  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$  співвідношення (5) недостатньо, у зв'язку, з чим необхідно скласти ще два рівняння, що включають ці параметри. Такі рівняння можна записати, перейшовши від функцій (5) і (6) до їх диференціалів:

$$\Delta X = (\beta + 2\gamma\theta) \Delta\theta \quad (7)$$

$$\Delta T = (\alpha + 2\beta\theta + 3\gamma\theta^2) \Delta\theta \quad (8)$$

При переході від (5) і (6) до співвідношень (7) і (8) нами використовувалося припущення, що диференція-

ли змінних  $X$  і  $q$  задовільно апроксимуються кінцевими різницями:  $dX \sim DX$ ;  $dT \sim DT$ ;  $dq \sim Dq$ . Таке припущення традиційно для обчислювальної математики і для розглянутого випадку видається цілком правомірним. Тоді у прикладних розрахунках показники  $DX$ ,  $DT$  і  $Dq$  означають прирости відповідних величин за один часовий інтервал (рік) між двома звітними точками, тобто

$\Delta X_t = X_{t+1} - X_t$ ;  $\Delta T_t = T_{t+1} - T_t$ ;  $\Delta \theta_t = \theta_{t+1} - \theta_t$  де  $t$  – індекс часу (року).

Таким чином, рівняння (5) описує "точкове" економічне зростання, тобто на конкретний момент часу  $t$ , в той час як рівняння (7) і (8) відтворюють "інтервальне" зростання обсягу виробництва і податкових зборів за період між поточною ( $t$ ) і подальшою ( $t+1$ ) звітними точками. Відповідно до даного підходу рівняння (5) і (6) задають сімейства виробничих і фіскальних кривих, а співвідношення (7) і (8) фіксують їх кривизну, тим самим дозволяючи обрати з позначених сімейств потрібні функціональні залежності.

Подібна схема розрахунків заснована на конструванні системи рівнянь (5), (7) і (8) і її рішення щодо параметрів  $a$ ,  $b$  і  $g$ , що дозволяє охарактеризувати цю схему як аналітичну або алгебраїчну. Рішення системи (5), (7), (8) дає такі формули для оцінюваних параметрів:

$$\gamma = \frac{\Delta T / \Delta \theta - X - \theta (\Delta X / \Delta \theta)}{2\theta^2} \quad (9)$$

$$\beta = \Delta X / \Delta \theta - 2\gamma\beta, \quad (10)$$

$$\alpha = X - \theta [\Delta X / \Delta \theta - \gamma\theta] \quad (11)$$

Ідентифікація параметрів функцій (7) і (8) дозволяє елементарно визначити точки Лаффера. При цьому точка Лаффера першого роду  $q^*$ , коли  $dX / dq = 0$ , визначається за формулою

$$\theta^* = -\frac{1}{2} \frac{\beta}{\gamma} \quad (12)$$

а точка Лаффера другого роду  $q^{**}$ , коли  $d^2T / dq^2 = 0$ , перебуває у результаті рішення наступного квадратного рівняння  $3\gamma\theta^2 + 2\beta\theta + \alpha = 0$  (13).

Результати розрахунків, проведені за формулами (9-13) і вихідними даними табл. 1, наведені в табл. 4. Аналіз табл. 1 і 4 дозволяє зробити ряд цікавих висновків і простежити еволюцію фіскальних відносин в Україні.

Фіскальна система української економіки протягом всього аналізованого періоду зазнавала постійного струсу. Це виразилося, принаймні, в двох обставинах. По-перше, спостерігався значний розкид значень фактичного податкового тягара: від 16,01% в 2008 р. до 25,59% в 1999 р.; така різниця становить 9,58%, що досить відчутно для будь-якої економіки. По-друге, була відсутня єдина тенденція динаміки показника рівня фактичного податкового тягара, який здійснював постійні коливання вгору-вниз. Такий стан дезорієнтував економічних агентів і визначив суперечливість результатів усіх наступних розрахунків, в яких лише відбилася загальна невизначеність економічної ситуації в країні.

Таблиця 4. Розрахунок трипараметричним методом фіскальних параметрів економіки України в 1998-2011 рр.

Період часу (рік)	Параметр		Фактичне податкове навантаження $q$ , %	Точка Лаффера, %	
	b	g		першого роду $q^*$	другого роду $q^{**}$
1999	-2040,37	-61,26	19,27	-16,65	23,11
2000	44814,94	-613,47	21,40	36,526	42,15
2001	-8595,23	-38,45	17,98	-111,8	19,14
2002	31420,20	-527,93	20,10	29,758	36,33
2003	394481,97	-4990,60	20,32	39,522	44,08
2004	-58016,42	531,64	18,30	54,563	59,89
2005	-117275,45	1337,31	16,96	43,847	47,79
2006	-1279032,12	18450,57	16,81	34,661	38,27
2007	-394181,10	5424,43	16,01	36,334	39,72
2008	276387,50	-4542,03	18,02	30,426	35,24
2009	-10143,78	-486,51	19,18	-10,43	23,56
2010	-151067,24	1264,17	17,61	59,749	66,35
2011	337890,26	-5230,12	19,31	32,302	5,54

Джерело: розраховано автором згідно даних Держкомстату України.

Дані табл. 4 показують, що наявність точок Лаффера було характерно аж ніяк не для всіх аналізованих років. Так, з 13 років тільки в 1999, 2001 і 2009 роках були зафіксовані точки Лаффера обох типів, що не виходять за область допустимих значень; в інші роки стаціонарні точки були точками локального мінімуму і, отже, не підпадають під визначення лафферових точок.

З геометричної точки зору це означає, що фіскальна та виробнича макроекономічні криві постійно вигиналися то вгору, формуючи тим самим точки локального максимуму, то вниз, утворюючи точки локального мінімуму. Даний факт зайвий раз свідчить про крайню нестійкість процесів у фіскальній сфері.

Співставляючи між собою фіскальні точки  $q$ ,  $q^*$  і  $q^{**}$ , отримані в ході розрахунків за першим сценарієм, можна стверджувати, що протягом майже всього перехідного періоду рівень фактичного податкового тягара в Україні перекидав обидві точки Лаффера. Це означає наступне: податкова система країни була побудована таким чином, що стимулювала спад виробництва з одночасним скороченням податкових доходів держави. Будь-яке підвищення фіскального тягара тільки поси-

лювало й без того важке становище в реальному секторі економіки. Дещо покращилася ситуація лише в 2009 р., який був одним з найсприятливіших років періоду економічних реформ. У цьому році склалася досить своєрідна ситуація: рівень фактичного податкового тягара  $q$  виявився вище точки Лаффера першого роду  $q^*$  і нижче точки Лаффера другого роду  $q^{**}$ . Змістовно таке середнє положення параметра  $q$  означає наступне: у 2009 р. податковий тягар було встановлено досить високо, щоб стримувати економічне зростання, але на цілком прийнятному рівні, щоб не призводити до подальшого колапсу бюджету. Іншими словами, в цей момент фіскальні інтереси держави вступили в протиріччя з цілями підтримки довгострокового економічного зростання, причому превалювала фіскальна складова макроекономічної політики.

Щоб перевести економічну систему з режиму рецесії в режим зростання, необхідно було знизити податковий тягар всього лише на 3%, однак при цьому відповідним чином постраждала б дохідна частина консолідованого бюджету.

2. Двопараметричний метод. В основі цього методу лежить апроксимація процесу економічного зростання усиченою квадратичною функцією, що включає тільки два параметри:

$$X = \beta\theta + \gamma\theta^2 \quad (14).$$

Тоді сума фіскальних надходжень дорівнює

$$T = \beta\theta^2 + \gamma\theta^3 \quad (15).$$

Додаткове обмеження, що накладається на функціональні властивості виробничої системи, задається рівнянням, аналогічним (9):

$$\Delta X = (\beta + 2\gamma\theta) \Delta\theta \quad (16).$$

Побудована система рівнянь (14), (16) достатня для відшукування параметрів  $\beta$  і  $\gamma$ . Як і у випадку використання трипараметричного методу, рівняння (14) відтворює "точкові" властивості виробничої системи, а рівняння (16) – "інтервальні". При цьому допоміжне рівняння, що задає динамічні властивості фіскальної системи, відсу-

тня; за замовчуванням вважається, що отримувана сума податків повністю детермінується активністю виробничої системи і рівнем фіскального тиску.

Формули для оцінки параметрів на основі рішення (14), (16) мають вигляд

$$\beta = 2X/\theta - \Delta X/\Delta\theta, \quad (17) \quad \gamma = (\Delta X/\Delta\theta)/\theta - X/\theta^2 \quad (17).$$

Точки Лаффера першого та другого роду визначаються з (14) і (15) за відповідними формулами:

$$\theta^* = -\frac{1}{2} \frac{\beta}{\gamma}, \quad (18)$$

$$\theta^{**} = -\frac{2}{3} \frac{\beta}{\gamma}. \quad (19)$$

Аналіз умов другого порядку показує наступне: для того, щоб стаціонарні точки (18) і (19) були дійсно точками Лаффера, необхідно і достатньо виконання двох нерівностей:  $\beta > 0$  і  $\gamma < 0$ .

Таблиця 5. Розрахунок двопараметричним методом фіскальних параметрів економіки України 1999-2011 рр.

Період часу (рік)	Параметр		Фактичне податкове навантаження q, %	Точка Лаффера, %	
	b	g		першого роду q*	другого роду q**
1999	17942,39	-579,88	19,27	15,5	20,63
2000	-2663,68	495,794	21,40	2,7	3,58
2001	32689,13	-1186,4	17,98	13,8	18,37
2002	12271,06	-51,631	20,10	118,8	158,45
2003	-165361,20	8785,9	20,32	9,4	12,55
2004	76270,04	-3137	18,30	12,2	16,21
2005	123960,39	-5773,8	16,96	10,7	14,31
2006	723633,60	-41131	16,81	8,8	11,73
2007	310597,66	-16592	16,01	9,4	12,48
2008	-7449,40	3331,78	18,02	1,1	1,49
2009	124173,76	-3987,3	19,18	15,6	20,76
2010	229512,32	-9542,8	17,61	12,0	16,03
2011	211,90	3512,56	19,31	-0,0302	-0,04

Джерело: складено автором.

Ідентифікація точок Лаффера за другим сценарієм показала, що такі існували в 1999, 2001- 2002, 2004-2007 і 2009-2010 рр. При цьому в 1999 р., 2001 р. та 2009 р. фактичне податкове навантаження займало проміжне положення між точками  $q^*$  і  $q^{**}$ , майже впритул наблизившись до  $q^{**}$ . У наступному, 2010 р. "фіскальний опір" української економіки зріс, але чергові зрушення в податковій системі привели до помітного зростання податкового тягаря, перевищивши навіть ту межу, яка була поставлена точкою Лаффера другого роду. Таким чином, держава в черговий раз діяла на шкоду своїм власним фіскальним інтересам, не кажучи вже про інтереси вітчизняного виробника. Подібні необережні дії уряду в податковій сфері призвели до того, що в 2011 р. були зафіксовані явно виражені результати – точки Лаффера отримали негативні значення. Геометрично це означає, що на всій області допустимих значень виробнича і фіскальна криві вели себе монотонно; з економічної точки зору це еквівалентно виникненню ситуації, коли економічні агенти однаково реагують на будь-які податкові зміни. У такі періоди формується свого роду загальна "фіскальна байдужість", яке свідчить про серйозні проблеми у сфері державного регулювання.

В цілому результати розрахунків за трьома методами (див. табл. 3, 4, 5) підтверджують висновок, зроблений за кількісними оцінками першого сценарію: фактичне податкове навантаження в українській економіці перехідного періоду було надмірним; незначні фіскальні послаблення в окремі роки не міняли загальної песимістичної картини, хоча в 2009 році за всіма розрахункам

були знайдені обидві точки Лаффера, що свідчить про досить ефективне функціонування економіки з фактичним податковим навантаженням в 19,18%.

**Висновки з проведеного дослідження.** За результатами дослідження можна запропонувати шляхи зменшення різновидів податкового тягаря:

- перший вид податкового тягаря найбільш відчутний – це сума податків. Саме її найчастіше мають на увазі, коли говорять про "тягар податків". Цей тягар може бути прямим і непрямим. З метою його зменшення необхідно звукувати функції держави і скорочувати їх фінансування. Зміна функцій держави та бюджету – єдиний шлях, що дозволяє знижувати самі податки, їх ставки;

- другий вид – непрямий податковий тягар. Це витрати, пов'язані з обчисленням, сплатою і адмініструванням податків. Вони також досить відчутні і піддаються вимірюванню. Однак при оцінці цих витрат їх часто враховують тільки в державному секторі. Це неправильно з двох причин. По-перше, витрати з адміністрування податків включають витрати праці, часу і грошей не тільки державних адміністраторів податків, а й платників податків. По-друге, незалежно від того, в якому секторі мали місце ці витрати, їх тягар повністю припадає на приватний сектор, який утримує адміністраторів податків. Непрямий тягар податків може бути зменшено, якщо податків стане менше, а порядок їх обчислення і сплати буде гранично простий і точний, а адміністрування доведено до автоматизму;

- третій тягар податків – прихований. Він обумовлений деструктивним впливом податків на ринок. На жаль, його важко виміряти і оцінити, він прихований від

рядового платника податків. Та й влада зазвичай не усвідомлює, які наслідки тягне "регулююча" роль податків. Проте втручання влади дорого обходиться економіці. Чим більшою мірою влада за допомогою податків впливає на ринок, "скеровуючи" економічні процеси, тим більше деформацій виникає в економіці, тим менше можливостей залишається для ефективного розподілу праці, капіталу та інших ресурсів.

Для зменшення прихованого тягара податків необхідне застосування гранично нейтральних податків (тобто тих, що не використовуються для регулювання ринку), які мають єдину мету – збирати кошти на фінансування державних витрат. Звичайно, повністю нейтральних податків не існує. Але в тому ідеальному випадку, коли податки максимально нейтральні, зменшення прихованого тягара податків досягається через скорочення суми податків. Чим менше буде сума податків, тим менше вони будуть впливати на ринок.

В процесі реформування необхідність збереження безлічі податків пояснюють тим, що саме так можна більш рівномірно розподілити їх тягар між господарюючими суб'єктами. Таке уявлення засноване на дуже спрощеному розумінні економічних процесів і не враховує, що в реальному житті тягар податків в кінцевому підсумку доводиться нести не тим, на кого він спочатку був спрямований. Наприклад, податок з прибутку, тягар якого, як вважається, припадає на власника бізнесу, в результаті підвищення цін може бути перекладений на покупців або, шляхом зменшення оплати праці, на працюючих.

В умовах фінансової кризи реформування податкової системи в Україні може відбуватися наступним чином: реформування зі збереження існуючих розмірів видатків бюджету та зниження податкового навантаження разом зі зменшенням видатків бюджету й державних соціальних фондів. У першому випадку позитивний ефект від реформи досягається за рахунок спрощення податкового обліку та більш рівномірного розподілу податкового навантаження між платниками. У другому випадку додатковий ефект досягається за рахунок зниження податкового навантаження.

Рівень зобов'язань по видатках бюджету є одним із головних обмежень у проведенні податкової реформи. Адже проведення податкової реформи можливе тільки за суттєвого скорочення видатків бюджету протягом періоду реформ. Через високий рівень соціальних зобов'язань у поточному бюджеті, більш реальною на даний момент вбачається реформа, що передбачає збереження реальних видатків бюджету на поточному рівні. Така реформа передбачає повільніше зменшення ставок податків.

#### Список використаної літератури

1. Ткаченко Т. Податок на прибуток підприємств і прямі зарубіжні інвестиції // Економіка України – № 4. – К.: Преса України, 1998. – С. 45-48.
2. "Brand, John (d.1808)". Dictionary of National Biography. London: Smith, Elder & Co. 1885–1900
3. Балацкий Е.В. Анализ влияния налоговой нагрузки на экономический рост с помощью производственно-институциональных функций. – <http://www.ecfor.ru>
4. Климов Г.Н. Основы экономической теории. – К.: Вища школа. – Знання, 1997. – 743 с.
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М., 1962. – 684 с.
6. Історія економічних вчень: Підручник / Л.Я. Корнійчук, Н.О. Татаренко та ін. – К., 2001. – Розд. III. – 853 с.
7. Балацкий Е.В. Эффективность фискальной политики государства <http://www.budgetrf.ru>
8. Меркулова Т., Михайленко В. Оптимізація податкового навантаження у різних моделях держави // Науковий збірник "Проблеми економічної кібернетики". – Львів, Львівський національний університет імені Івана Франка, 2007. – Спецвип. 16. – с. 124 – 129.
9. Меркулова Т.В. Институт налога. – Харьков, 2006. – 224 с. – с.160.
10. Гусаков С.В., Жак С.В. Оптимальные равновесные цены и точка Лаффера // Экономика и математические методы. 2003. – Т. 31. – Вип. 4. – С. 27, 31
11. Мовшович С.М., Соколовский Л.Е. Випуск, податки і крива Лаффера // Економіка і математичні методи. 2001. – Т. 30. – Вип. 3. – С. 741.
12. Балацкий Е.В. Лафферови ефекти і фінансові критерії економічної діяльності // Світова економіка і міжнародні відносини. 2000. – № 11. – С. 11-32
13. Офіційний сайт Державного комітету статистики України: <http://ukrstat.gov.ua>
14. Офіційний сайт Комітету Верховної Ради України з питань бюджету: <http://budget.rada.gov.ua>
15. Офіційний сайт Міністерства фінансів України: <http://www.minfin.gov.ua>

Надійшла до редакції 06.12.13

М. Александрова, асп.  
КНЭУ имени Вадима Гетьмана, Киев

### ОЦЕНКА ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО ФИСКАЛЬНОГО БРЕМЕНИ ДЛЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

*В статье рассмотрен воспроизводственный аспект связи между фискальным бременем и склонностью к развитию экономики при определенных предположениях относительно связи этих переменных. Анализ базировался на динамической модели, в которой доля дохода, направляемая на развитие производства, оставалась постоянной.*

*Ключевые слова: фискальная нагрузка, налоговые поступления, регрессия, точки Лаффера, налогообложения, производственно-институциональная функция.*

M. Aleksandrova, PhD Student  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv

### ASSESSMENT OF MAXIMUM ALLOWABLE FISCAL BURDEN ON UKRAINE NATIONAL ECONOMY

*The article was reviewed reproductive aspect of the relationship between fiscal burden and a penchant for economic development under certain assumptions about the relationship of these variables. The analysis was based on a fairly simple dynamic model in which the share of income that goes to the development of production, relying constant. Computed optimal fiscal burden for the economic development of the country is 19.29% of GDP. The estimation and comparison of the calculations of the tax burden followed its dynamics, by comparative assessment with those of developed countries. The prospects of the proposed approach for predicting the development of national economy were analyzed.*

*Keywords: fiscal burden, tax revenues, regression, Laffer's points, taxation, industrial and institutional function.*