



Українська Федерація Інформатики
Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)

ІНФОРМАТИКА ТА СИСТЕМНІ НАУКИ (ІСН-2015)

МАТЕРІАЛИ
VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗА МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

(м. Полтава, 19–21 березня 2015 року)

За редакцією професора О. О. Ємця

Полтава
ПУЕТ
2015

УДК 330.43

ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ ЛАФФЕРА ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ ДО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

О. З. Гірська, науковий пошукувач,

Г. Г. Цегелик, д. ф.-м. н., професор

Львівський національний університет імені Івана Франка

o.hirska@gmail.com

В сучасних умовах трансформації економіки України великого значення набуває створення ефективного податкового механізму. Надмірність податкового тягара не дає змоги виробничим структурам вести нормальну економічну діяльність. Вирішення цих проблем потребує поглиблених наукових досліджень щодо виявлення оптимальності стану функціонування існуючої податкової системи в державі.

Для дослідження впливу податкового навантаження на економічне зростання в Україні проаналізуємо, як впливають податкові ставки на податкові надходження. Залежність між величиною сукупної податкової ставки і обсягом податкових надходжень описується за допомогою кривої Лаффера. Її економічний зміст полягає в тому, що збільшення сукупної податкової ставки не завжди супроводжується збільшенням податкових бюджетних надходжень. При встановленні величини податкової ставки, що перевищує певну межу, спостерігається не збільшення, а навпаки, зменшення податкових надходжень до бюджету.

На основі статистичних даних [1] за період з 2001 по 2013рр. , зокрема обсягів податку з доходів фізичних осіб F_1 (млн.грн), податку на прибуток підприємств F_2 (млн.грн), податку на додану вартість F_3 (млн.грн), зборів за спеціальне використання природних ресурсів F_4 (млн.грн), податку на власність F_5 (млн.грн), акцизного збору F_6 (млн.грн) та валового внутрішнього продукту здійснювався подальший розрахунок параметрів кривої Лаффера. Річні величини сукупної номінальної

податкової ставки (x_t) визначались за формулою: $x_t = \sum_t x_t^i \frac{F_t^i}{F^i}$, де F_t^i , F^i та x_t^i – надходження від i -го типу податку, загальний обсяг надходжень та ставка i -го типу податку в t -й період.

У загальному випадку залежність обсягу податкових надходжень від величини сукупної податкової ставки (крива Лаффера) описується таким рівнянням[2]:

$$F(x) = \lambda x^\alpha (1-x)^\beta \quad (1)$$

де λ, α, β – коефіцієнти, що задають вид кривої залежності кількості підприємств $n(x)$, які беруть участь у виробництві, від рівня податкової ставки x . Якщо національна економіка має стабільні темпи росту, то крива $n(x)$ буде надлінійною («оптимістичною»), якщо ж спостерігатиметься економічний спад, крива $n(x)$ буде сублінійною («песимістичною»).

Оптимальне значення сукупної податкової ставки x^* для отриманої моделі кривої Лаффера залежить виключно від коефіцієнтів α, β :

$$x^* = \frac{\alpha}{\alpha + \beta} \quad (2)$$

Для визначення параметрів кривої Лаффера розглянемо відношення податкових надходжень F до обсягу виробленого валового внутрішнього продукту V . Це відношення за своєю суттю є так званим податковим навантаженням, яке пов'язане із сукупною податковою ставкою x такою залежністю:

$$\frac{F}{V} = x^\alpha \quad (3)$$

Із рівнянь (1),(3), отримаємо:

$$V = \lambda(1-x)^\beta \quad (4)$$

Логарифмуючи рівняння (3) і (4) одержимо систему рівнянь, які можна використати для визначення параметрів λ, α, β :

$$\begin{cases} \ln V = \ln \lambda + \beta \ln(1-x) \\ \ln \frac{F}{V} = \alpha \ln x \end{cases} \quad (5)$$

Із системи рівнянь (5) отримано $\ln \lambda = 18,25$ ($\lambda = 84652451$), $\alpha = 2,7$, $\beta = 46,2$. Використавши ці коефіцієнти, крива Лаффера для економіки України матиме вигляд:

$$F(x) = 84652451 x^{2,7} (1-x)^{46,2}$$

Розрахункові значення t - статистики для параметрів α і β складають відповідно 9,72 та 67,98, тобто оцінки параметрів можемо вважати значимими.

Отримане значення $\beta = 46,2$ значно перевищує 1, що може свідчити про надзвичайну чутливість економіки у період з 2001 по 2013рр. до зміни номінальної податкової ставки.

Оптимальна податкова ставка для України розрахована за формулою (2), склала 5,52%. Аналізуючи отриману криву Лаффера та порівнюючи середню величину сукупної номінальної податкової ставки, яка встановлена в Україні ($\bar{x} = 0,52$), з оптимальною податковою ставкою $x^* = 0,0552$, можна сказати, що кожна з податкових ставок у період, що досліджувався, повинна бути значно меншою [1].

Отримане нами значення оптимальної сукупної номінальної ставки в дев'ять разів менше за встановлене в Україні. В той же час, як показав аналіз, у період з 2001 по 2013рр. економіка України стала ще більш чутливою до зміни сукупної номінальної податкової ставки, що свідчить про негативний стан економіки.

Визнано гостроту проблеми оподаткування, пов'язаної з надмірністю податкового тягаря. Останній і є однією з причин фінансової нестабільності підприємств, зменшення сукупного попиту і економічної кризи.

Література

- 1.Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/>
- 2.Лондар С.Л. Моделі прийняття рішень з проблем вдосконалення податкової політики в умовах ринкової трансформації економіки України: монографія / С.Л. Лондар; за ред. проф. В.Є. Юринця. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 274с.