

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІСКАЛЬНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ДОСЯГНЕННЯ ФІСКАЛЬНОГО ОПТИМУМУ ЛАФФЕРА

IMPROVEMENT OF NATURE MANAGEMENT FISCAL ADJUSTMENT THROUGH THE PRISM OF ACHIEVING FISCAL LAFFER'S OPTIMUM

Вадим БАРДАСЬ,
Луцький національний
технічний університет



Vadym BARDAS'
Lutsk National
Technical University

Одним із гальмівних чинників переведення національного господарства на інноваційно-інвестиційну модель розвитку є надмірне фіскальне навантаження, що проявляється у високих ставках податків на фонд оплати праці та кінцеве споживання. За таких умов система оподаткування не відіграє повною мірою притаманних їй класичних функцій: стимулюючої та фіскальної. Перша функція не виконується у зв'язку із завищеними ставками, що дестимулює суб'єктів підприємницької діяльності до розширеного відтворення наявних потужностей і тим самим нарощення податкової бази, а друга – у зв'язку з високою часткою здійснення тіншових операцій.

При цьому значний потенціал наповнення бюджетів різного рівня має місце у сфері господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу, де виникає диференціальна рента, яка на даний момент є базовою умовою отримання корпоративними структурами значних обсягів надприбутків і насамперед за рахунок активної експортної

діяльності. Це створює передумови для зниження ставок основних прямих і непрямих податків, оскільки компенсація втрат бюджету відбудеться за рахунок підвищення рівня нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів і забруднення природного навколишнього середовища, які адекватно відобразать реальну цінність природних ресурсів, залучених у господарський оборот, та розмір збитків, завданих довкіллю.

Доцільність підвищення нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів, розширення бази стягнення природно-ресурсних платежів, у тому числі рентної плати, розглядається в працях багатьох вітчизняних вчених [2-7]. Недостатньо вивченою є проблема доведення нормативів плати за спеціальне природокористування до рівня, який ефективно відобразить цінність природного капіталу, залученого в господарський оборот, як дієвого засобу компенсації витрат частини доходів Зведеного бюджету України внаслідок зменшення ставок традиційних податків (податку на прибуток, ПДВ, податку з доходів фізичних осіб), щоб максимальною мірою забезпечувати оптимальний рівень фіскального й податкового навантаження на національну економіку.

Метою статті є визначення рівня фактичного фіскального та податкового навантаження на національну економіку та визначення оптимального їх рівня на основі встановлення оптимуму Лаффера, а також обґрунтування перспективних напрямів підвищення нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів як джерела зниження ставок традиційних податків.

В умовах мінливості світової економічної кон'юнктури та високої енерговитратності вітчизняної економіки на перший план виходить проблема ефективного використання природних ресурсів і вилучення сировинної ренти в держаний сектор. У таких випадках мова йде про процеси, які мають складну структуру, та притаманні їм багатофункціональні зв'язки. З огляду на це доцільно застосувати лінійний або нелінійний множинний регресійний аналіз і методи диференціального числення.

Автор розглядає надмірне фіскальне навантаження як один із гальмівних чинників переведення національної економіки на інноваційно-інвестиційну модель розвитку. На основі використання лінійного та нелінійного регресійного аналізу, а також методів диференціального числення розраховано фактичний і розрахунковий оптимальний рівень податкового та фіскального навантаження на вітчизняну економіку за період з 1999 по 2012 роки крізь призму досягнення фіскального оптимуму Лаффера. Доводиться, що зниження ставки єдиного соціального внеску має супроводжуватися зростанням надходжень природно-ресурсних платежів та екологічних податків. Резервом компенсації втрат бюджетів різного рівня від зниження ставок традиційних податків у короткостроковому періоді виступає встановлення наближених до європейського рівня нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів, в першу чергу мінерально-сировинних. Має бути проведено ідентифікацію реальної бази стягнення платежів за спеціальне використання природних ресурсів шляхом ліквідації значної кількості пільг та понижувальних коефіцієнтів.

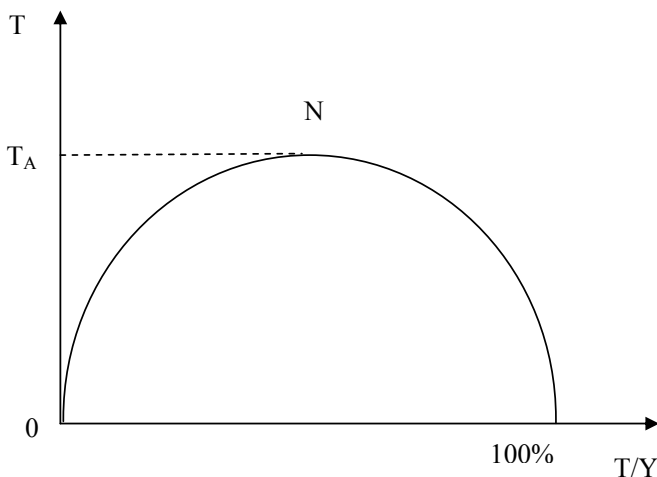
The author considers excessive fiscal burden as one of the factors slowing conversion of the national economy to investment development model. Based on linear and nonlinear regression analysis and methods of differential calculus, it is calculated the actual and the estimated optimal level of tax and fiscal burden on the domestic economy from 1999 to 2012 in the light of achieving fiscal Laffer's optimum. It is shown that the reduction rate of the unified social contribution must be accompanied by increasing natural resource revenue payments and environmental taxes. Reserve of loss compensation budgets of different levels of traditional tax cuts in the short term is the establishment of close to European level charges for the special use of natural resources, especially mineral.

З метою знаходження оптимального рівня податкового навантаження на національну економіку доцільно використати криву Лаффера. Загальний вигляд кривої представлено на **рис. 1**, де T – фіскальні вилучення з ВВП, Y – номінальний ВВП, T/Y – рівень фіскального навантаження, N – оптимальний рівень фіскального навантаження та T_A – максимально можливі при даному розмірі номінального ВВП фіскальні надходження.

Дана залежність описується рівнянням параболі, яка задається формулою $y=ax^2+bx+c$, де a , b , c – числа, причому $a<0$, оскільки вітки спрямовані вниз, тому важливо, щоб кінцевий варіант нелінійної множинної регресії був рівнянням параболі з умовою $a<0$.

Загальновідомим є той факт, що фіскальне навантаження впливає на розмір номінального ВВП, а від обсягу валового внутрішнього продукту у свою чергу залежать фіскальні надходження. Тому при обчисленні оптимуму обов'язковими платежів необхідно враховувати ще й фактори, які формують номінальний ВВП. Валовий внутрішній продукт в основному створюють суб'єкти господарської діяльності, і фіскальне навантаження безпосередньо впливає на результати їх діяльності, виходячи з цього обсяг виробництва визначається

Рис. 1. Крива Лаффера



виробничою функцією. За основу в нашому дослідженні візьмемо виробничу функцію Кобба-Дугласа, оскільки вона відображає нелінійні процеси, які відбуваються на мікрорівні:

$$Y = \alpha_0 * L^{\alpha_1} * K^{\alpha_2}, \quad (1)$$

де Y – обсяг виробництва, L – витрати на оплату праці, K – інвестиції в основний капітал, α_0 , α_1 та α_2 – емпіричні коефіцієнти. Ця функціональна залежність не враховує рівень фіскального навантаження, тому, використовуючи підхід Є. Балацького, проведемо заміну параметрів: $\alpha_1 = n * q + m * q^2$ та $\alpha_2 = a * q + b * q^2$ [1]. Ми отримали виробничу функцію, що описується рівнянням:

$$Y = \alpha_0 * L^{n * q + m * q^2} * K^{a * q + b * q^2}, \quad (2)$$

де q – рівень фіскального навантаження, a , b , n , m – емпіричні коефіцієнти.

Враховання розміру податкового навантаження у другому степені (q^2) дозволить у кінцевому підсумку отримати рівняння параболи, чітко описати криву Лаффера та визначити оптимальний рівень фіскального навантаження. Сума емпіричних коефіцієнтів b та m має бути менше нуля, що стане додатковим показником можливості застосування множинної регресійної моделі для подальшого досліджень.

Функція у вигляді (2) є нелінійною, тому необхідно привести її до вигляду лінійної. Провівши логарифмування правої та лівої частини рівняння, тотожність (2) можна записати у вигляді:

$$\ln(Y) = \ln(\alpha_0) + (n * q + m * q^2) * \ln(L) + (a * q + b * q^2) * \ln(K). \quad (3)$$

Розкривши дужки та застосувавши алгебраїчні перетворення, формулу (3) можна представити у вигляді параболи таким чином:

$$[\ln(L) * m + \ln(K) * b] * q^2 + [\ln(L) * n + \ln(K) * a] * q + \ln(\alpha_0) = \ln(Y), \quad (4)$$

де $[\ln(L) * m + \ln(K) * b]$, $[\ln(L) * n + \ln(K) * a]$ та $\ln(\alpha_0)$ відповідно числа параболи.

Емпіричні коефіцієнти a , b , n та m можна розрахувати методом найменших квадратів виходячи з рівняння множинної лінійної регресії, що наведене нижче:

$$\ln(Y) = \ln(\alpha_0) + n * q * \ln(L) + m * q^2 * \ln(L) + a * q * \ln(K) + b * q^2 * \ln(K), \quad (5)$$

де результируючим показником є $\ln(Y)$, а предикторами, які впливають на результируючий показник, – $q * \ln(L)$, $q^2 * \ln(L)$, $q * \ln(K)$ та $q^2 * \ln(K)$. Таким чином, маючи всі дані для запису параболи (4), можна визначити оптимум даної функції, застосувавши методи

Таблиця 1. Основні макроекономічні показники України за 1999-2012 роки, млн. грн.

Роки	Номинальний ВВП	Інвестиції в основний капітал	Податкові надходження до Зведеного бюджету	Витрати на оплату праці населення	Власні доходи Пенсійного фонду	Надходження в інші цільові фонди
	Y	K	T	L	-	-
1999	130442	17552,1	25175,3	42139	11745	3908,0
2000	170070	23629,5	31292,9	55853	11553	5079,0
2001	204190	32573,1	36754,2	67389	13283	1098,7
2002	225810	37177,9	45392,5	78950	19439	472,0
2003	264165	51011,2	54321,0	94608	23154	736,7
2004	344822	75714,4	63161,7	117227	30000	844,0
2005	441452	93096,1	98065,2	160621	42200	1353,6
2006	544153	125253,7	125743,1	205120	54300	2148,3
2007	720731	188486,1	161264,2	278968	76000	3641,2
2008	948056	233081,0	227164,8	366387	102000	3347,0
2009	913345	151776,8	208073,2	365300	103100	2159,5
2010	1094607	171091,9	234447,7	459153	119300	2487,2
2011	1302079	238174,6	261604,0	529133	139055	3153,0
2012	1408889	263727,7	274715,0	593213	157980	3524,6

диференціального числення, тобто розрахувавши похідну 1 порядку за q . Вигляд параболи за результатами диференціювання буде таким:

$$2 * [\ln(L) * m + \ln(K) * b] * q + [\ln(L) * n + \ln(K) * a] = 0. \quad (6)$$

З рівняння (6) визначаємо q , яке дорівнює:

$$q = \frac{-[\ln(L) * n + \ln(K) * a]}{2 * [\ln(L) * m + \ln(K) * b]}. \quad (7)$$

Отже, вираз (7) показує найвищу точку (або вершину параболи), яка й ілюструє оптимальний рівень фіскального навантаження на вітчизняну економіку.

У рамках дослідження проведемо розрахунок оптимального розміру не тільки фіскального навантаження на ВВП (крім податкових платежів, до уваги беруться й надходження до Пенсійного фонду та цільових фондів), а ще й податкового навантаження (враховуються тільки податкові надходження до Зведеного бюджету України). В **табл. 1** наведено динаміку показників, які використовуються для розрахунку оптимуму Лаффера для національної економіки, протягом 1999-2012 років. Інвестиції в основний капітал являють собою залучення капіталу (K) для отримання номінального ВВП. Надходження в цільові фонди та до Пенсійного фонду також є обов'язковими платежами, які, як правило, теж впливають на інвестиційні рішення та на розмір фактичного ВВП.

Провівши математичну обробку даних за допомогою методу найменших квадратів, запишемо регресійну модель (5), інтерпретовану до співвідношення залучення капітальних та трудових ресурсів у вітчизняну економіку.

Для податкового навантаження:

$$\ln(Y) = 2,509 + 13,039 * q * \ln(L) - 46,476 * q^2 * \ln(L) - 4,834 * q * \ln(K) + 27,635 * q^2 * \ln(K) \quad (8)$$

та для фіскального навантаження:

$$\ln(Y) = 1,988 + 5,251 * q * \ln(L) - 8,109 * q^2 * \ln(L) - 0,467 * q * \ln(K) + 1,957 * q^2 * \ln(K) \quad (9)$$

причому сума емпіричних коефіцієнтів при q^2 є від'ємною (наприклад, для (8): $-46,476 + 27,635 = -18,841$; для (9): $-8,109 + 1,957 = -6,152$),

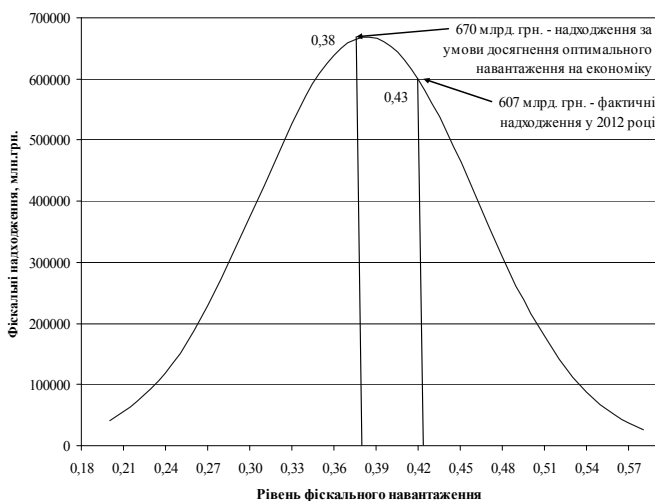
Таблиця 2. Показники регресійної статистики

Регресійна статистика	Множинна лінійна модель (8)	Множинна лінійна модель (9)
Множинний R	0,995	0,998
R-квадрат	0,990	0,995
Нормований R-квадрат	0,986	0,993
Стандартна похибка	0,094	0,068
Число спостережень	14	14

Таблиця 3. Фактичний та розрахований оптимальний рівень податкового й фіскального навантаження на вітчизняну економіку за період з 1999 по 2012 роки

Періоди	Фактичне податкове навантаження	Оптимальний рівень податкового навантаження	Фактичне фіскальне навантаження	Оптимальний рівень фіскального навантаження
1999	0,193	0,204	0,372	0,382
2000	0,184	0,204	0,387	0,382
2001	0,180	0,206	0,339	0,383
2002	0,201	0,206	0,363	0,383
2003	0,206	0,208	0,375	0,384
2004	0,183	0,211	0,355	0,386
2005	0,222	0,210	0,403	0,385
2006	0,231	0,210	0,419	0,385
2007	0,224	0,212	0,416	0,386
2008	0,240	0,211	0,425	0,386
2009	0,228	0,206	0,414	0,383
2010	0,214	0,205	0,398	0,382
2011	0,201	0,207	0,415	0,384
2012	0,195	0,207	0,431	0,384

Рис. 3. Графічна інтерпретація кривої Лаффера для України

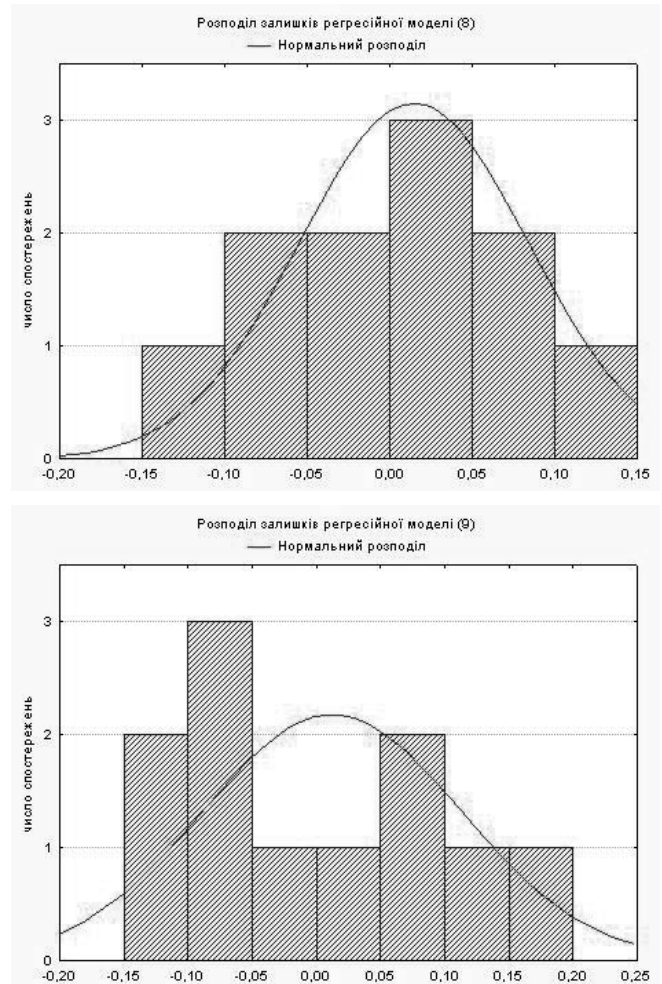


тобто відповідні моделі є параболою, вітки яких спрямовані вниз аналогічно до кривої Лаффера.

З наведених результатів (табл. 2) випливає, що залежність між результативним показником та предикторами сильна (R -квадрат $> 0,75$), що вказує на правильний вибір виду регресійної моделі та адекватний підбір факторів.

Важливою характеристикою регресійного аналізу є залишки, а саме перевірка умов коректного практичного використання регресійного аналізу на відповідність закону розподілу залишків нормальному закону розподілу.

Рис. 2. Розподіл залишків регресійних моделей для податкового й фіскального навантаження та нормальний закон розподілу



З рис. 2 видно, що відповідність розподілу залишків відповідає нормальному закону розподілу. Таким чином, множинні лінійні моделі адекватні для подальшого аналізу податкового та фіскального навантаження з метою визначення їх оптимального рівня.

Результати оптимального податкового й фіскального навантаження, отримані шляхом підставлення емпіричних коефіцієнтів із формул (8) та (9) у формулу (7), наведено в табл. 3.

Як видно з табл. 3, оптимум квадратичної параболи вітками вниз становить у середньому для податкового навантаження 0,207, для фіскального – 0,384. Крім того, фактичний рівень як і податкового, так і фіскального навантаження протягом 1999-2004 років був або на оптимальному рівні, або нижче нього. Починаючи з 2005 року, фактичне навантаження перевищило оптимальне. Причому як щодо податкового (в середньому на 2,7 в.п.), так і щодо фіскального (на 5 в.п.). Однак у 2011 та 2012 роках податкове навантаження на національну економіку встановилось на оптимальному рівні, тоді як фіскальне значно перевищило граничну межу. Перевищення оптимуму функції означає, що подальше зростання ставок податків призведе до зменшення надходження до Зведеного бюджету України та інших позабюджетних фондів (рис. 3).

Виходячи з розрахунків, у 2012 році з економіки України надлишково було вилучено 67 млрд. грн., оскільки при ВВП на рівні 1409 млрд. грн. фіскальні вилучення мали б становити 540 млрд. грн. Причому попередні розрахунки дозволили встановити, що надмірне фіскальне навантаження відбувається в результаті високого тиску на фонд оплати праці через дефіцит Пенсійного фонду, оскільки податкове навантаження знаходиться на близькому до оптимального рівні. Тому для виведення економіки з тіньового сектору потрібно

знизити ставку єдиного соціального внеску до рівня, який забезпечить 90 млрд. грн. власних доходів Пенсійного фонду при рівні ВВП 2012 року. Це відбудеться в тому випадку, якщо знизити ставку єдиного соціального внеску з 34,7 до 20%. Різницю в падінні власних доходів фонду на період виходу національної економіки з тіні потрібно перекрити за рахунок зростання надходжень природно-ресурсних та екологічних платежів, що і являє собою модель реалізації еколого-трудова реформи в Україні.

З огляду на це необхідно більшою мірою використовувати рентні неподаткові механізми для часткового ефекту заміщення традиційних податків та відповідно зниження їх ставок у довгостроковій перспективі для забезпечення рівноваги фіскальної системи України.

Як правило, пріоритети вдосконалення системи фіскального регулювання природокористування розглядаються кризь призму посилення стимулів щодо ощадливішого та комплекснішого використання природно-ресурсної складової продуктивних сил і зміцнення фінансової самодостатності територіальних утворень [3; 4]. На жаль, нерозглянутою залишається трансформація системи фіскального регулювання природокористування як реального джерела досягнення оптимального податкового й фіскального навантаження на національну економіку і стабільних надходжень до Зведеного бюджету України внаслідок зниження ставок традиційних податків, що виступає неодмінною умовою виведення економіки з тіні та посилення мотивації підприємницьких структур і підприємців до розширеного відтворення наявних потужностей.

Масштаби залучення в господарський оборот залізних, титанових та інших видів руд, водних ресурсів потужними об'єднаннями підприємств, земельних ресурсів, що відзначаються високою родючістю, при встановленні наближених до світових рівнів нормативів плати за їх використання дозволять суттєво збільшити податкові надходження до Зведеного бюджету України і тим самим створити запас фіскальної міцності в разі зниження ставок основних видів прямих і непрямих податків, що каталізує підприємницьку активність у різних сегментах національного господарства.

Як свідчать результати розрахунків, фіскальне навантаження на національну економіку перевищує оптимальний рівень. З огляду на це в найближчій перспективі варто привести його до оптимального рівня. З цією метою необхідно й надалі знижувати ставки традиційних прямих і непрямих податків, що складе необхідні стимули для розширення масштабів підприємницької діяльності. Але при цьому природно відбудеться зниження надходжень до бюджетів та в позабюджетні фонди різного рівня. Отже, поряд зі зниженням податкового й фіскального навантаження мають здійснюватися заходи щодо виявлення резервів компенсації втрат бюджетів та позабюджетних фондів. На нашу думку, таким резервом є встановлення наближених до європейського рівня нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів, у першу чергу мінерально-сировинних. Також має бути проведено ідентифікацію реальної бази стягнення цих платежів шляхом ліквідації ряду пільг та понижувальних коефіцієнтів.

Реалізація запропонованих нововведень у системі фіскального регулювання природокористування (ідентифікація реальної бази стягнення та підвищення нормативів плати за спеціальне використання природних ресурсів) дасть можливість уникнути негативного лагового ефекту між заходами щодо зниження фіскального й податкового навантаження та збільшенням надходжень до бюджетів і позабюджетних фондів, а також стимулюватиме основних природокористувачів, насамперед видобувні підприємства, ощадливіше використовувати природні ресурси та умови.

Важливою детермінантою компенсації втрат бюджетів і позабюджетних фондів у період податкових реформ є також перегляд ставок екологічного податку. На даний момент цей фіскальний інструмент неповною мірою стимулює забруднювачів докільля знижувати рівень негативних екстерналій і модернізувати природоохоронну інфраструктуру. Ставки екологічного податку мають бути на порядок збільшені, що упереджуватиме прояви недбалого відношення суб'єктів господарювання до природоохоронної діяльності.

ВИСНОВКИ

Зниження податкових ставок у короткостроковому періоді проявитиметься в зниженні надходжень до бюджетів відповідного рівня, але в довгостроковій перспективі ці заходи призведуть до розширення бази стягнення класичних податків, активізації економічної активності та встановлення макроекономічної фіскальної рівноваги. Разом з тим є податковий лаг відставання в часі розширення податкової бази від зниження ставок оподаткування. Тому паралельно поетапне підвищення платежів за спеціальне використання природних ресурсів до економічно обґрунтованого рівня дозволить максимально знизити негативний вплив податкового лагу й підвищити ефективність фіскального регулювання природокористування.

Збільшення нормативів плати за спеціальне використання окремих видів природних ресурсів і ставок екологічного податку за забруднення навколишнього середовища дозволить, з одного боку, компенсувати втрати бюджетів різного рівня та позабюджетних фондів (наявність часового лагу між зниженням ставок податків та зростанням надходжень до бюджетів у зв'язку з розширенням податкової бази) внаслідок зниження ставок основних видів прямих і непрямих податків (для досягнення фіскального оптимуму Лаффера), а з другого – змусить основних природокористувачів ощадливіше використовувати природні блага й знижувати обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря, скиди стічних вод у природні водні об'єкти та утворення відходів особливо токсичних речовин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балацкий Е. Инвариантность фискальных точек Лаффера / Е. Балацкий // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2003. – №6. – С. 62–71.
2. Веклич О. О. Як активізувати механізм вилучення природно-ресурсної ренти / О. О. Веклич // *Фінанси України*. – 2007. – № 10. – С. 74–85.
3. Голян В. А. Фіскальне регулювання природокористування: теоретико-методологічні засади врахування територіальних відмінностей рівня ресурсно-екологічної спрямованості податкових надходжень / В. А. Голян, В. М. Бардась // *Економіка та держава*. – 2011. – №10. – С. 18–23.
4. Голян В. А. Фіскальне регулювання природокористування: інституціональне підґрунтя удосконалення / В. А. Голян, В. М. Бардась // *Екологічний менеджмент у загальній системі управління: тези доповідей Дванадцятій щорічній Всеукраїнської наукової конференції, м. Суми, 18-19 квітня 2012 року – Суми : Сумський державний університет, 2012. – С. 46–49.*
5. Міщенко В. Крок уперед. А могли зробити два. Про екологічний аспект нового Податкового кодексу / В. Міщенко // *Дзеркало тижня*. – 2010. – №45. – С. 9.
6. Пріоритети реформування податкової політики України: як перейти від фіскалізму до стимулювання ділової активності? – К.: НІСД, 2010. – 80 с.
7. Хвесик М. А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: [монографія] / М. А. Хвесик, В. А. Голян. – К.: Кондор, 2007. – 480 с.