

## **ФІСКАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАДХОДЖЕНЬ ДО БЮДЖЕТУ ВІД ВВЕДЕННЯ ПОДАТКУ НА ДВООКИС ВУГЛЕЦЮ**

**Маслюківська Олена Павлівна**

Національний університет «Києво-Могилянська Академія»

Керівник: д.е.н., проф. Веклич Оксана Опанасівна

г.н.с. відділу просторового розвитку та земельних відносин

Ради по вивченню продуктивних сил України НАНУ

*Уперше представлені розрахунки потенційних обсягів надходжень до бюджету від введення податку на двоокис вуглецю в Україні; обґрунтовано ставку такого гіпотетичного податку.*

*For the first time the computation of the potential budget revenues from the introduction of the carbon dioxide tax in Ukraine was calculated; the tax rate of such hypothetical tax was justified.*

Міжнародні переговори по пост-Кіотським зобов'язанням актуалізують для України питання зменшення викидів парникових газів. Як показує світовий досвід, із загостренням проблеми зміни клімату зросла кількість країн, які розширюють базу оподаткування за рахунок викидів двоокису вуглецю. Водночас виявилось, що саме вуглецевий податок – у формі плати за забруднення CO<sub>2</sub> чи у формі податку на споживання енергоносіїв у країнах-членах ОЕСР – може стати дієвим інструментом стимулювання інвестицій у енергозберігаючі технології та запобігання проблемам глобальної зміни клімату.

В Україні останніми роками спостерігається досить стабільна тенденція до зростання бюджетних надходжень від зборів та платежів за природокористування [1, с.81], що завдячується переважно зростанню надходжень від платежів за спеціальне природокористування. Поряд з цим надходження від зборів за забруднення становлять скромні 0,26% від загальних надходжень до бюджету [4, с.6]. Ще у меншій мірі реалізується потенціал енергоресурсів як бази оподаткування, хоча збори за забруднення та податки на енергоносії можуть не лише стати значущим джерелом податкових надходжень до бюджету, а й вагомим чинником зменшення енергоємності національної економіки, яка, до речі, майже втричі вища, ніж середня енергоємність у країнах ЄС [3, с.8].

Примітно, що введення податку на двоокис вуглецю в європейських країнах, а іноді перегляд ставки оподаткування в бік її підвищення супроводжувався одночасним зниженням ставок податку на доходи чи працю.

Так, у восьми країнах (Великобританія, Данія, Італія, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Фінляндія та Швеція) введення податку супроводжувалося зниженням ставок податку на доходи чи працю, а отже, податок на CO<sub>2</sub> ставав основою для проведення екологічної податкової реформи. Для України цей досвід корисний тим, що введення податку на CO<sub>2</sub> з одночасним зниженням певних соціальних податків (наприклад, зниження прибуткового податку з населення, або виплат по соціальному забезпеченню), але без побільшення загального податкового навантаження, сприятиме структурній перебудові економіки у напрямку зменшення долі енергоємних галузей у структурі ВВП та експорту країни.

Досвід країн Європи щодо інтеграції податку на CO<sub>2</sub> у схему еколого-трудова податкової реформи (ЕТПР), проаналізований у [5], засвідчує, що в тих країнах, які ввели податок на двоокис вуглецю на початку 90-их чи вводять зараз, основною причиною відповідних дій є прагнення зменшити викиди парникових газів з метою вирішення проблеми зміни клімату шляхом створення системи стимулювання виробників та споживачів. Як правило, база оподаткування складається з викопного палива та споживання електроенергії. Емпіричне дослідження також показало різницю ставки податку на CO<sub>2</sub> для різних платників і звільнення від його сплати певних секторів промисловості.

Зазначимо, що в Україні пропозиції ввести податок на двоокис вуглецю висувалися вітчизняними науковцями протягом останніх десяти років. Втім, лише проектом Податкового кодексу України запроваджується і саме поняття екологічного податку, і доповнюється перелік основних забруднюючих речовин стаціонарними джерелами двоокисом вуглецю (із ставкою оподаткування 0,2 грн/т CO<sub>2</sub>) [7, пункт 5.1.]. Проте в ході проведеного дослідження виявилось, що бюджетні надходження від такої мінімальної ставки податку будуть дуже несуттєвими. Так, за розрахунками автора, навіть за умов оподаткування всього сектору енергетики без будь-яких податкових пільг (що є мало ймовірним), відповідно до найвірогіднішого базового сценарію розвитку економіки згідно з Енергетичною стратегією України до 2030 року, *гіпотетичні надходження від оподаткування двоокису вуглецю складатимуть у 2010 році лише 70 млн. грн. або 0,013% прогнозованого у Стратегії розміру національного ВВП (розраховано за:[3, с.10]).*

З огляду на це, метою даної роботи є обґрунтування підвищеної ставки податку на двоокис вуглецю та розрахунку потенційних надходжень від податку на двоокис вуглецю при запропонованій ставці.

Фіскальні надходження від податку на двоокис вуглецю залежатимуть головним чином від двох факторів: розміру податкової бази (тобто обсягів викидів) та податкової ставки й стратегії її поступового збільшення. В меншій мірі на них впливатимуть такі показники як рівень сплати податку, інфляція, еластичність податку та ін. Тож зосередимось на цих двох головних факторах.

Щодо бази оподаткування, то для її визначення доцільно скористатися двома підходами. Перший базується на плановому споживанні первинних ресурсів (вугілля, нафти, природного газу) з прогнозного паливно-енергетичного балансу України до 2030 року за трьома сценаріями

(оптимістичний, базовий та песимістичний), наведених у Енергетичній стратегії [3, с.9, 13]. Тут також використовувалась методика інвентаризації національних викидів парникових газів, запропонована Міжурядовою групою експертів зі зміни клімату (МГЗК) [8], і результати розрахунків прогнозних викидів двоокису вуглецю енергетичним сектором України до 2030 року.

Другий підхід базувався на покроковій регресійній моделі прогнозу викидів парникових газів на основі частинного та покрокового F-критерію, реалізовану у статистичній програмі Minitab® 15.1.1.0. До моделі були відібрані необхідні дані з хронологічного ряду динаміки викидів двоокису вуглецю, взяті із Національного кадастру викидів парникових газів в Україні [6]. Як предиктори (незалежні змінні), було обрано валовий внутрішній продукт та виробництво електроенергії; відповідні прогнозні дані взято із Другого національного повідомлення України з питань зміни клімату [2, с.57, 67].

Результати розрахунку кількості викидів двоокису вуглецю за цими двома підходами представлені у таблиці 1. Зауважимо, що значна різниця у результатах обумовлена тим, що кількість викидів, отриманих за регресійною моделлю, не враховують передбачувані Енергетичною стратегією заходи по енергозбереженню і, по суті, є прогнозами викидів за сценарієм “business as usual”.

Таблиця 1

**Прогнозовані викиди двоокису вуглецю економікою України у 2010 – 2030 роках, млн. т [2, 3, 6]**

Сценарії	Фактичні викиди*	Результати за прогнозами споживання енергоносіїв**				Результати регресійної моделі***			
		2010	2015	2020	2030	2010	2015	2020	2030
Роки	2005	2010	2015	2020	2030	2010	2015	2020	2030
Оптимістичний	321,54	364,68	415,26	428,58	507,09	457,76	585,15	786,31	1231,80
Базовий		348,90	367,80	390,65	447,92	404,80	539,28	727,79	1099,84
Песимістичний		328,63	332,54	334,91	411,18	355,49	445,87	568,15	902,33

Продовжуючи дослідження, варто зазначити, що у світові практиці використовується кілька підходів для оцінки вартості тонни викидів вуглецю, а саме: (1) за ринковою ціною тонни викидів в межах систем торгівлі викидами, (2) за граничними витрати на усунення викидів в розмірі однієї тонни та (3) за грошовою оцінкою граничної шкоди від викидів однієї тонни вуглецю. Застосування останнього підходу видається найбільш економічно коректним і доцільним, а тому й активно обговорюється зарубіжними науковцями.

Справді, огляд зарубіжної літератури свідчить, що гранична шкода, спричинена тонною викидів вуглецю, становить від 5 до 125 доларів (або – в перерахунку на двоокис вуглецю – від 1,36 доларів до 34 на тонну двоокису вуглецю). Річард Тол, наприклад, наводить узагальнення двадцяти двох досліджень, виконаних в між 1990 та 2003 роками, в яких міститься вісімдесят вісім оцінок граничної шкоди викидів двоокису вуглецю. За даними його аналізу, найбільш ймовірним значенням шкоди є 5 доларів на тонну вуглецю

(або в перерахунку на двоокис вуглецю – 1,36 доларів на тонну двоокису вуглецю), тоді як середнім – 104 ( $\approx 28$  на тонну  $\text{CO}_2$ ). Автор робить висновок, що незважаючи на високий рівень непевності щодо наслідків зміни клімату, гранична шкода, спричинена викидами двоокису вуглецю, малоімовірно перевищуватиме 50 доларів на тонну карбону (близько 14 на тонну  $\text{CO}_2$ ) [12]. Ніколас Стерн у своїй доповіді з економіки зміни клімату зазначає, що стабілізація викидів парникових газів на рівні 550ppm  $\text{CO}_2$  екв передбачає суспільну вартість вуглецю на рівні 30 доларів на тонну  $\text{CO}_2$  екв [11, с.355].

Отже, ставка податку на двоокис вуглецю за грошовою оцінкою граничної шкоди від викидів може варіювати в значній мірі, причому в межах від 1,36 до 40 доларів на тонну двоокису вуглецю. Очевидно, що досягнення ставки податку на  $\text{CO}_2$  у 40 доларів за тонну є досить високим для України, якщо порівняти з іншими існуючими нормативами плати зборів за забруднення. Ймовірно така ситуація спровокує опозицію зазначеній ставці пропонованого податку, оскільки здатна створити надмірний податковий тягар для суб'єктів господарювання. Тому, на нашу думку, в Україні доцільно обрати ставки податку, рівень яких, з одного боку, впливово діяв на економічні інтереси виробника чи споживача, а з другого – враховував їх реальну платоспроможність та еластичність реакції на вуглецевий податок. Тим не менше, при успішному досвіді застосування такого податку з часом можна переглянути ставки для досягнення рекомендованого її розміру за підходом грошової оцінки граничної шкоди від викидів однієї тонни  $\text{CO}_2$ .

Водночас теорія та кращі зарубіжні практики використання податків як інструменту екологічної політики рекомендують не раптове, а поступове заплановане зростання ставки податку, яке сприятиме адаптації бізнесу до нових податків. Дійсно, початкові невисокі податкові ставки не є занадто обтяжливими для платників, а плановане зростання ставки податку сигналізує їм про необхідність інвестицій у енергозберігаючі технології. Зрозуміло, що механізм впровадження вуглецевого податку потребує гарантій держави щодо дотримання прописаної стратегії поступового збільшення ставок податку на двоокис вуглецю, поєднане з іншими механізмами стимулювання впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Керуючись рекомендаціями зарубіжних дослідників-теоретиків, а також зважаючи на зарубіжні реалії стосовно початкової та кінцевої ставки податку на двоокис вуглецю та існуючі в Україні ставки нормативів зборів за забруднення, вважаємо прийнятною нижченаведену авторську пропозицію щодо підвищення ставки податку на двоокис вуглецю порівняно із запланованою проектом Податкового кодексу України. На нашу думку, початковий рівень ставки податку на двоокис вуглецю можна запропонувати з 1 грн за тонну двоокису вуглецю у 2010 році з поступовим підвищенням на 90% щорічно – аж до 25 грн за тонну  $\text{CO}_2$  у 2015 році, на 45% (до 150 грн) – у 2020 році, та наступним 5% щорічним зростанням (усі цифри в теперішніх цінах). Пропонована схема підвищення ставки податку представлена у таблиці 2.

Таблиця 2.

## Пропонована схема підвищення ставки податку на двоокис вуглецю

Рік	2010	2015	2020	2030
Ставка податку, грн./т. CO <sub>2</sub>	1	25	150	200

Слід зауважити, що стягнення податку на CO<sub>2</sub> у формі збору за забруднення (на кінці труби) є доцільним для промислових процесів, які у 2005 році відповідали за 27% викидів CO<sub>2</sub> (розраховано за: [6, с.307, 309]). Для енергетичного сектору варто розглянути інші форми податкових стягнень, зокрема податок на вміст вуглецю у енергоносіях, що потребує проведення окремого дослідження.

За нашими розрахунками, потенційні обсяги надходжень до бюджету від введення податку на двоокис вуглецю в Україні відповідно до базового сценарію розвитку економіки у першому наближенні можуть скласти 0,02% ВВП у 2010 році до більш значущих цифр у пізніших періодах: 0,36% – 0,53% у 2015 році; 1,96% – 3,66% у 2020 році, до 2% – 5% у 2030 році (таблиця 3).

Таблиця 3.

### Потенційні надходження від податку на двоокис вуглецю за базовим сценарієм розвитку економіки України, 2010 – 2030 рр. (у цінах 2005 року)

Підходи	Роки	2010	2015	2020	2030
ВВП, млн. грн		523 700,00	677 700,00	852 400,00	1 286 200,00
Результати за прогнозами споживання енергоносіїв	Надходження, млн. грн.	94,20	2458,91	16740,16	25795,53
	% від ВВП	0,02%	0,36%	1,96%	2,01%
Результати за регресійною моделлю	Надходження, млн. грн.	109,30	3605,34	31187,31	63339,34
	% від ВВП	0,02%	0,53%	3,66%	4,92%

Варто зазначити, що отримані дані не враховують низку факторів, які можуть вплинути на результат. Так, у подальших дослідженнях варто звернути увагу на рівень сплати податку, інфляцію та – головне – на швидкість реагування галузей економіки на введення податку, наприклад, у вигляді заміни технологій на більше енергозберігаючі, що визначається еластичністю заміщення енергоносіїв на капітальні інвестиції.

Загалом еластичність податку показує, на скільки відсотків змінюються податкові надходження при зміні впливаючого фактора на 1%. Чим еластичнішим є податкова база відносно зростання економічних показників (наприклад, ВВП для загальних податкових надходжень чи рівень споживання пального для податку на пальне), тим менш стабільними будуть суми податкових надходжень і навпаки [10], що призведе до зменшення надходжень до бюджету. А оскільки податок на двоокис вуглецю має у тому числі і

фіскальну функцію, то поступове зростання ставки має також враховувати незменшення потоку податкових надходжень до бюджету країни.

За розрахунками еластичності заміщення енергоносіїв та капіталу для українських підприємств ці два фактори для умов України є заміниками, хоча ступінь їх заміщення є досить низькою [9]. Так, 1% у зміні ціни на енергоносії призводить до збільшення попиту на капітал в середньому на 0,8%. Примітно, що хоча зростання вартості енергоносіїв має стимулювати інвестиції у модернізацію обладнання, через невисоку ступінь заміщення не слід очікувати швидкого заміщення технологій. Зважаючи на такі висновки, допустимо вважати фактор еластичності не значущим на даному етапі наших досліджень.

Проте детального аналізу заслуговує визначення галузей, які отримують податкові пільги. Для цього слід ретельно зважити коротко- та довгострокові витрати та вигоди для держави від впровадження цих пільг. Так, повне звільнення від оподаткування двоокису вуглецю важливих складових українського експорту – вироби з недорогоцінних металів та мінеральних продуктів, які є водночас одними з найбільш енергоємних складових українських економіки – можуть негативно відобразитись у довгостроковій перспективі розвитку країни і, по суті, зменшити ефект нового податку.

Нарешті, важливо також розглянути механізми повернення надходжень від податку на CO<sub>2</sub>, аби дотриматися принципу фіскальної нейтральності. При проведенні еколого-трудової податкової реформи в країнах Європи надходження від екологічних податків поверталися у формі зниження рівня соціальних внесків роботодавцями. Реалізація такого сценарію зробить працю дешевшою та, згідно з теорією подвійного дивіденду, за певних умов може стимулювати зайнятість. Зважаючи на те, що податок на заробітну платню та інші обов'язкові соціальні платежі, які сплачуються роботодавцями, в Україні становлять близько 37%, зменшення ставки оподаткування могло б бути прийнятним для суспільства і політично привабливим явищем. Практичним механізмом реалізації може бути надходження коштів від податку на двоокис вуглецю до Пенсійного фонду.

Отже, вищенаведені розрахунки та аргументи доводять значний фіскальний потенціал введення податку на двоокис вуглецю із прогресивно зростаючою ставкою. *Потенційні надходження до бюджету від введення такого гіпотетичного податку за десять років можуть скласти до 2-4% ВВП країни. Крім того, введення вуглецевого податку сприятиме реалізації потенціалу енергозбереження та структурній перебудові економіки України в напрямку ефективного використання ресурсів та зменшення навантаження на довкілля.*

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Веклич О. О. Як активізувати механізм вилучення природо ресурсної ренти. // Фінанси України. – 2007. – №10 – С. 74-85.

2. Второе Национальное сообщение Украины по изменению климата. Утверждено Кабинетом Министров Украины от 18 августа 2005 г. №346-р. – К. –2006. –83с.
3. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Розпорядження КМУ № 145 від 15 березня 2006, Київ.
4. ЄЕК ООН. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна. Другий огляд: док. ЕСЕ/СЕР/133. –ООН: Нью Йорк і Женева, 2007. –247с.
5. Маслюківська О.П. Використання податку на двоокис вуглецю як інструмент енергозбереження в Україні. // Економіка природокористування і охорони довкілля: Щорічник наук. праць / НАН України; Рада по вивченню продуктивних сил України / Данилишин Б.М. (відп. ред.). – К., 2007. – с.324-331.
6. Министерство охраны окружающей природной среды Украины. Национальный отчет. Кадастр выбросов парниковых газов и их поглощение в Украине за 1990-2005 гг. –К: Минприроды. –2007. –315с.
7. Проект Податкового кодексу України. Розділ VIII. Екологічний податок. –К.: Мінфін України, 2007 // Інтернет-ресурс:  
[http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat\\_id=71375](http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat_id=71375)
8. IPCC. Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. – Vol.2.Workbook. –Paris:IPCC/OECD/IEA. –1997.
9. Rozhyn, Denis. Energy efficiency opportunities for Ukraine (Evidence from energy-capital substitution for industrial firms). / Masters thesis. – National University of “Kyiv-Mohyla Academy” Economics Education and Research Consortium Master’s Program in Economics. – 2007. –42p. Available at:  
<http://kse.org.ua/eroc/2007/drozhin/body.doc>
10. Russel S. Sobel, Randall G. Holcombe. Measuring the Growth and Variability of Tax Bases over the Business Cycle // National Tax Journal. –Vol.49. –No4. – 1996. p.535-552.
11. Stern, Nikolas. The Economics of Climate Change. –Cambridge: Cambridge University Press. –2007. –367p.
12. Tol, Richard. The marginal cost of carbon dioxide emissions: an assessment of the uncertainties. // Energy Policy. –Vol.33/ –2005. – p.2064-2074.