

СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 338.23:339.9

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/27.1>**Чала В.С.**

кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки
та публічного управління і адміністрування
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

ОСНОВНІ ПОДАТКОВІ МЕХАНІЗМИ «ОЗЕЛЕНЕННЯ» ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

В статті наголошується на особливій ролі системи непрямого регулювання викидів парникових газів у розбудові глобальної зеленої екосистеми. Автор пропонує розвивати такого роду систему на противагу існуючій практиці застосування різного роду покарань та економічних примусів для суб'єктів господарювання, які є забруднювачами довкілля. В статті визначається економічний зміст сформованої в світі системи екологічного оподаткування та особливості її податкової бази. Аналізуються різні підходи до екологічного оподаткування в різних національних зелених стратегіях. Автор визначає наростаючу тенденцію розвитку податкових знижок та податкових пільг поряд з центральною роллю податків на викиди парникових газів в більшості національних систем екологічного оподаткування. Доводиться висока економічна результативність податкових пільг у розбудові глобальної зеленої екосистеми. Автор наголошує, що попри переваги від застосування інструментарію екологічного оподаткування, його адміністрування пов'язане з цілою низкою проблем. В статті наводиться характеристика цих проблем та можливі шляхи їхнього вирішення.

Ключові слова: озеленення економіки, викиди парникових газів, економічна політика, фіскальні інструменти, податкова система, база оподаткування, стимулювання, податкові пільги, проблеми адміністрування податків.

Постановка проблеми. Досягнення стратегічної мети розбудови глобальної зеленої екосистеми є неможливим без активної участі інституту держави у створенні сприятливих для стимулювання інвестиційних капіталовкладень в енерго- та ресурсоефективні технології ринкових умов, здатних забезпечити високу структурну динаміку розвитку ринку чистих технологій. Як свідчить світовий досвід, у багатьох країнах світу розв'язання найбільш нагальних проблем «озеленення» національних економік та пом'якшення негативного впливу на них екологічних екстерналій має вже доволі тривалу історію. Основні причини цього криються як у високій кошторисній вартості реалізації зелених проєктів, так і значно триваліших термінах їх окупності порівняно з «брудними». Багато інвесторів відмовляються здійснювати капіталовкладення на початкових етапах реалізації зелених проєктів в силу ненадійності існуючих методик оцінки ризиків їх реалізації, загрози виникнення додаткових витрат у процесі виконання робіт, а також існування значних розривів між термінами фінансування проєктів та термінами надходження коштів від продажу товарів і послуг. Все це актуалізує науково-практичну проблему виявлення ефективних механізмів державного регулювання «озеленення» економіки; в першу чергу – фіскальних механізмів, позитивний вплив яких відбиватиметься і на локальному, і на глобальному рівнях відтворення суспільних систем.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Низка сучасних авторів приділяють значної уваги проблема-

тиці використання інструментів та механізмів регулювання процесів розвитку зеленої економіки. Зокрема, неможливість розбудови глобальної зеленої екосистеми без реалізації диверсифікованих механізмів зеленого фінансування розглядаються в роботах Банга Дж. [1], Циммермана Р., Бреннера Р., Абелла Дж. [2], Раберто М., Озела Б., Понта Л., Тегліо А., Цинкотті С. [3], Кріскуоло С., Менона Ц. [4], Берроу З., С'ямполі Н., Маріні В. [5] та інші. Водночас такі науково-прикладні питання, як проблематика формування потоків таких фінансів, в тому числі інвестиційних, за рахунок створення привабливого податкового механізму, разом з виявленням ефективних фіскальних механізмів підтримки глобального зеленого зростання, потребують додаткового дослідження.

Метою статті є узагальнення досвіду застосування податкових механізмів стимулювання розвитку екологічних інновацій, забезпечення зеленого зростання та оцінка сучасного стану й ефективності податкових важелів «озеленення» глобальної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. В останні десятиліття на рівні національних урядів відбувається активне формування диверсифікованих систем покарань та різного роду економічних примусів для суб'єктів господарювання – забруднювачів довкілля. Вони набувають форми вуглецевого податку, штрафів за понадлімітні викиди шкідливих речовин, попереджень, запровадження адміністративних та кримінальних санкцій тощо. Наприклад, вуглецевий податок застосовується у 16 європейських державах, де

попри дедалі більше його поширення в якості інструмента екологічної політики, він все ще покриває відносно незначну частку викидів CO₂ (від 3% в Іспанії й Естонії до 62% у Норвегії за середньоевропейського значення даного показника на рівні 25%). І це при тому, що вуглецеве оподаткування нерідко «накладається» на європейську систему торгівлі квотами на викиди, покриваючи одні і ті ж самі емісійні джерела [6], знижуючи у такий спосіб загальну ефективність діючих у державах систем вуглецевого оподаткування та надаючи їм псевдоекологічного характеру. У зв'язку з цим важливого значення у розбудові глобальної зеленої екосистеми відіграє більш розвинута система непрямого регулювання викидів парникових газів на основі застосування цілої низки важелів організаційно-економічного, податкового, фінансового й адміністративного стимулювання ринкових учасників, котрі готові здійснювати капіталовкладення у розвиток зелених технологій і проєктів. Йдеться насамперед про такі інструменти як екологічні податки і субсидії, екологічні комісії і збори, добровільні екологічні зобов'язання, системи обміну екологічними дозво-

лами, низькопроцентні кредити та державне грантове фінансування (рис. 1).

У своїй сукупності зазначені інструменти глобальної екологічної політики справляють потужний мотиваційний вплив на суб'єктів господарювання як щодо нарощування вартісних обсягів сталих інвестиційних капіталовкладень у ресурсо- й енергоефективні технології, так і масштабування у виробничих процесах так званих найкращих доступних технологій.

Якщо характеризувати сформовану на сьогодні у світі систему екологічного оподаткування, то слід насамперед відзначити, що згідно запропонованої статистичною службою Європейського Союзу кваліфікації, його економічний зміст відбиває по суті «фіскальні надходження, податковою базою яких слугують фізичні характеристики об'єктів, котрі мають підтверджений негативний вплив на довкілля чи пов'язані з ними інші об'єкти» [8]. Саме таким трактуванням екологічного податку (головною критеріальною ознакою якого є податкова база і характер впливу на навколишнє середовище) керується нині переважна більшість інститутів глобального і наднаціонального

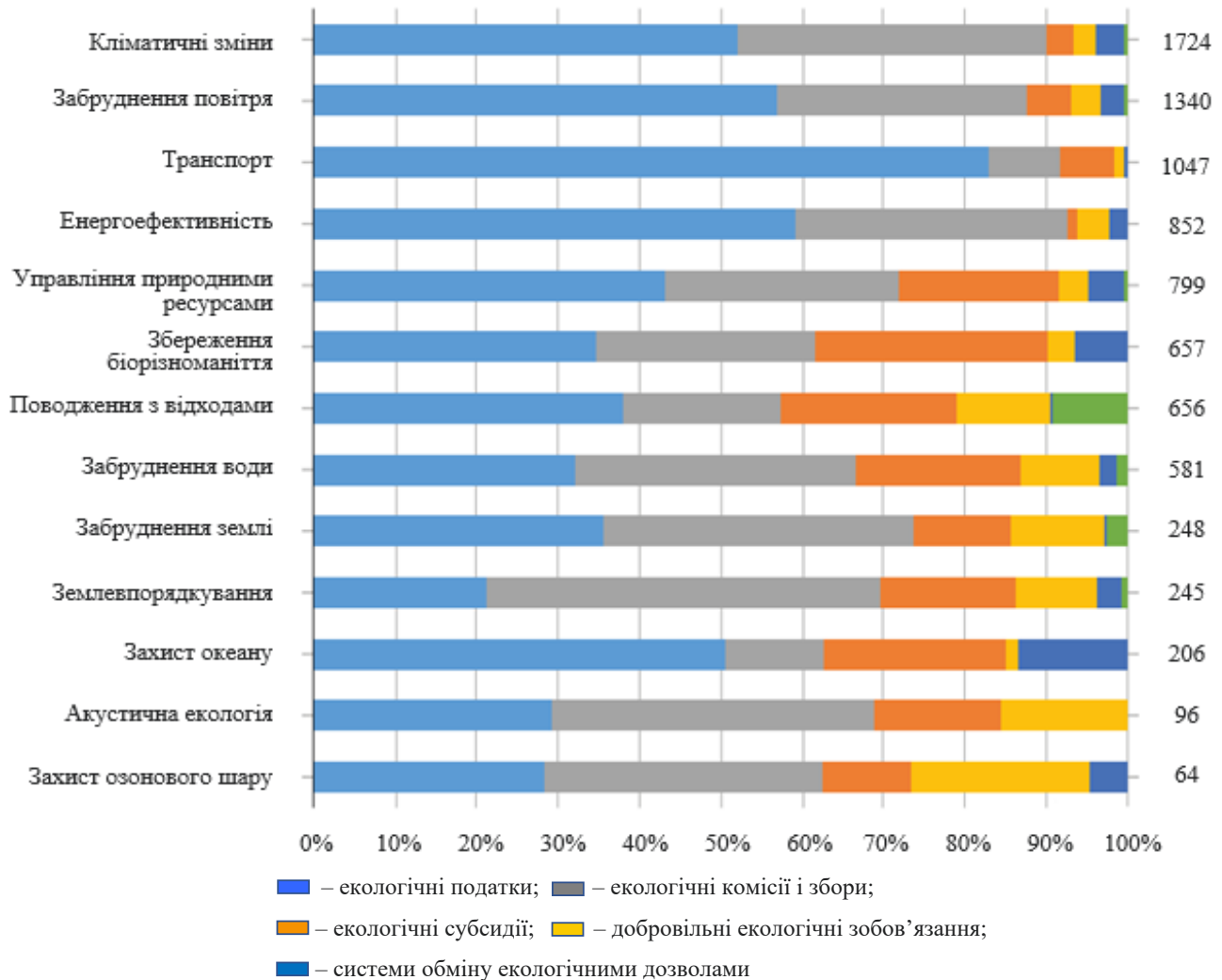


Рисунок 1 – Інструменти глобальної екологічної політики за типами та сферою захисту навколишнього середовища у 2020 р., кількість (права шкала) та % загального підсумку (знизу)

Джерело: побудовано авторкою за даними [7, с. 16]

економічного менеджменту (ООН, Група Світового банку, Організація економічного співробітництва і розвитку, Європейська комісія та ін.) у реалізації своїх функціональних повноважень у царині імплементації світової екологічної політики.

Зазначена кваліфікація екологічного податку повною мірою кореспондується з чинною на сьогодні міжнародною практикою оподаткування викидів парникових газів в атмосферу, що базується на базовому методологічному принципі «забруднювач платить» (*англ.* – «*polluter pays*» principle). Даний принцип, як ми знаємо, спирається на розуміння атмосферного повітря як глобального суспільного блага, зі споживання якого за жодних обставин не може бути виключений жоден суб'єкт. А відтак – кожен, хто наносить шкоду повітрю, несе відповідальність перед суспільством і в обов'язковому порядку має компенсувати нанесені своєю діяльністю збитки, що забезпечує відповідний екологічний ефект у формі зниження негативного впливу на довкілля. Інакше кажучи, екологічне оподаткування компенсує не стільки природні, скільки суспільні втрати від порушення параметрів екологічної рівноваги у формі підвищення рівня захворюваності широких верств населення, погіршення умов його життєдіяльності, зменшення терміну продуктивного життя тощо.

Наголосимо, що у загальному організаційно-економічному й інституційному форматі національних податкових систем екологічні податки функціонують не тільки як джерело доходів державних бюджетів країн, але й як ефективний механізм економічного регулювання національними урядами природоресурсного споживання способом стимулювання суб'єктів господарювання до реалізації екологічних моделей економічної діяльності. Сформована у світі *система екологічного оподаткування* включає на сьогодні близько 3 тис різного роду екологічних податків та пільг (за 45 податковими юрисдикціями) [9, с. 5], котрі відрізняються між собою як за чинними ставками і базою оподаткування, так і періодичністю стягуваних податкових платежів, порядком відшкодування і звільнення економічних суб'єктів від сплати податків тощо. Зокрема, тільки у сфері збереження біорізноманіття кількість податків досягає майже 230, вони поширені у 59 країнах світу та генерують щорічно біля 7,5 млрд дол. США надходжень до їх державних бюджетів [7, с. 2].

Багато держав світу в останні десятиліття запровадили цілу низку податків як на екологічно шкідливі продукти, так і неекологічні види економічної діяльності суб'єктів господарювання. У той самий час інша група держав вдалась до доповнення й певного методологічно-методичного уточнення чинних схем екологічного оподаткування з метою підвищення їх економічної результативності та екологічної ефективності. Спостерігається також активне запровадженнями країнами і специфічних природоресурсних платежів, котрі дають можливість включати у собівартість виготовленої продукції не тільки витрати, пов'язані з використанням природної сировинної бази, але й поточні витрати на обслуговування й експлуатацію фондів природоохоронного призначення (на кшталт очисних споруд, обладнання для уловлювання вуглецю і різного роду шкідливих домішок, водних і газових фільтрів). Загалом же, найбільш поширеними на сьогодні еко-

логічними податками є податки на споживання води, забруднення і плата за стоки; податки на переробку відходів та звалища; податки на електронні відходи; податки на викиди та забруднення повітря; податки на промислові та виробничі процеси та ін., країновий розподіл яких подано у табл. 1.

Так, з загальної суми 137,4 млрд дол США, отриманих Сполученими Штатами Америки у 2020 р. від екологічного оподаткування, 85,2 млрд (62%) припало на оподаткування енергетики; 49,2 млрд (35,8%) – транспортного сектору; 2,3 млрд (1,7%) – забруднення довкілля; 0,7 млрд (0,5%) – невідновлювальних ресурсів. Для порівняння: у країнах ОЕСР європейського регіону відношення екологічних податків до ВВП стабільно становить у період 1994–2020 рр. 2,5 – 2,6% [10], а понад 60% загальної суми отриманих податкових платежів припадає на оподаткування палива, використуваного транспортним сектором.

Важливо зазначити, що саме податковим механізмам «озеленення» національних економік уряди держав приділяють нині підвищену увагу з причин їх стратегічного характеру і широких можливостей підтримувати капіталомісткі інфраструктурні інвестиції. Йдеться насамперед про цільову спрямованість екологічних податків і зборів, яка передбачає вкладення акумульованих від оподаткування коштів у програми і проекти державної підтримки ресурсозбереження й енергоефективності, охорони довкілля й охорони здоров'я способом формування спеціальних цільових фондів. Завдяки ж застосуванню інших фінансових механізмів (на кшталт екологічного маркування, сертифікації, квотування, нормування чи грантів) реалізується перерозподільча функція екологічного оподаткування, котра справляє потужний стимулюючий вплив на економічну поведінку суб'єктів господарювання щодо зниження негативного впливу на природну екосистему. Красномовним прикладом цього є, зокрема, Великобританія та Японія, де за рахунок акумульованих від екологічного оподаткування коштів здійснюється масштабне фінансування державних природоохоронних заходів. У той самий час у Швеції цільова мотивація подібного роду капіталовкладень пов'язана, головним чином, з фінансуванням досліджень і розробок екотехнологічного напрямку, здатних забезпечити зменшення шкідливих викидів в атмосферу.

При цьому спостерігається своєрідне міжсекторальне «вирівнювання» податкового тягара, коли за рахунок підвищення екологічного оподаткування бізнесу відбувається зниження ставок оподаткування особистих доходів, заробітної плати працівників та фонду оплати праці роботодавців. Так, у Швеції при реалізації у кінці 1990-х років екологічної податкової реформи було суттєво збільшено ставку податку на особисті доходи (до 30%), додану вартість на енергетовари, а також податку на викиди діоксиду вуглецю і діоксиду сірки. Це мало своїм наслідком зменшення рівня забруднення довкілля на 6% вже упродовж перших років впровадження податкових реформаційних заходів [11, с. 25]. Зазначимо, що подібного роду механізм міжсекторального «вирівнювання» податкового тягара, окрім Швеції, отримав також широкого поширення у Данії, Нідерландах, Німеччині, Франції, окремих штатах США та цілій низці провінцій Канади.

Таблиця 1 – Екологічні податки за окремими країнами світу у 2022 р.

Країна	Споживання води, забруднення і плата за стоки	Переробка, відходи та звалища	Електронні відходи	Викиди та забруднення повітря	Традиційні та альтернативні види палива	Виробництво, розподіл і споживання енергії / електрики	Промислові та виробничі процеси	Використання пластику і пластикової упаковки
Австралія		•			•			
Австрія	•	•		•	•	•		
Бельгія	•	•			•	•	•	•
Канада	•	•	•				•	•
Китай	•	•	•	•	•			
Данія	•	•	•	•	•	•	•	•
Європейський Союз	•	•	•	•	•	•	•	
Фінляндія	•	•				•		•
Франція	•	•		•	•	•	•	•
Німеччина	•	•	•	•	•	•	•	•
Гонконг	•	•			•			•
Індія				•	•	•	•	
Ірландія		•		•	•	•	•	•
Італія	•	•	•	•		•		•
Японія	•	•		•	•	•		
Малайзія		•				•		•
Нідерланди	•	•		•	•	•	•	•
Нова Зеландія	•	•	•	•	•	•		
Норвегія	•	•		•	•	•	•	•
Польща	•	•	•	•	•	•	•	•
Португалія	•	•	•				•	•
Респ. Корея	•	•	•	•	•	•	•	
Іспанія	•	•		•	•	•	•	•
Швейцарія	•	•	•	•	•	•		•
Таїланд		•		•	•			
Великобританія		•		•	•	•	•	•
США	•	•	•	•	•	•	•	•

Джерело: побудовано авторкою за даними [9, с. 8–10]

Попри те, що ядром сформованих у різних країнах світу національних систем екологічного оподаткування є податки на викиди парникових газів, особливе місце у їх структурі посідають також заходи з охорони навколишнього середовища, пов'язані із застосуванням відносно виробників і споживачів товарів цілої низки *податкових знижок і податкових пільг*. Багаторічний досвід їх впровадження національними урядами підтвердили загалом високу економічну результативність зазначених інструментів у розбудові глобальної зеленої екосистеми, у структурі яких чітко виокремлюються три категорії. Це інструменти стимулювання ресурсоефективності, підтримки енергетичного переходу на основі використання економічними суб'єктами відновлювальних джерел енергії, а також розроблення і комерціалізації інновацій низьковуглецевого розвитку (табл. 2). При цьому дуже

багато впроваджуваних на сьогодні національних програм екологізації податкових системи ґрунтуються на одночасному гібридному поєднанні державами інструментарію усіх трьох зазначених категорій, що дає їм змогу досягати потужного синергетичного ефекту «озеленення» своїх економік. Зокрема, на найбільшу увагу заслуговують такі *податково-пільгові інструменти* як: звільнення від податків обігу зеленої енергії для фізичних осіб (Бразилія); запровадження нульового податку на газотранспорт (Євросоюз та Японія) та генерацію енергії з відновлювальних джерел (ЄС); зниження податкового навантаження для підприємств, котрі володіють об'єктами відновлювальної енергетики (ЄС).

Окремої уваги заслуговує також запровадження *знижених податкових ставок і зменшення бази оподаткування* (Японія); *податкові відрахування* (США); *заходи*

Таблиця 2 – Податкові пільги у стимулюванні сталого розвитку за окремими країнами світу у 2022 р.

Показник	Країни																														
	Австралія	Австрія	Бельгія	Канада	Китай	Данія	ЄС	Фінляндія	Франція	Німеччина	Гонконг	Індія	Ірландія	Італія	Японія	Люксембург	Малайзія	Нідерланди	Нова Зеландія	Норвегія	Польща	Португалія	Сінгапур	Респ. Корея	Іспанія	Швейцарія	Тайвань	Тайланд	Великобританія	США	
<i>Стимулювання ресурсоефективності</i>																															
Використання енергоефективних будівель																															
Виробництво енерго-ефект. технологічного обладнання																															
Технології зменшення споживання води																															
Технології зниження викидів парникових газів																															
Технології зменшення / перероб. виробн. відходів																															
<i>Підтримка енергетичного переходу</i>																															
Виробництво альтерн. палива – транспортні засоби/ інфраструктура																															
Виробництво палива на основі водню																															
Локальна генерація електроенергії																															
Генерація відновлюваної енергії																															
<i>Стимулювання інновацій низьковуглецевого розвитку</i>																															
Використання у вир-ві переробл. мат-лів / переробка втор. сировини																															
R&D у сфері розроблення технол. обладн. для вир-ва «зелених» продуктів																															
Використання технологій вловлювання вуглецю																															
Створення зелених робочих місць / навчання																															
Екологічні пластик і пакувальні матеріали																															

Джерело: побудовано авторкою за даними [9, с. 8–10]

прискореної амортизації (Японія); звільнення від оподаткування компаній, що реалізують екологічні проекти (Китай); запровадження нульового оподаткування доходів з зелених облігацій (Китай); податкові пільги за доходами від облігацій CREB (США) [12, с. 25]

Окрім застосування широкого спектру спеціалізованих податків і зборів, широко впроваджуваною практикою екологізації бізнесу є на сьогодні також зміна структури інших видів податкових платежів. Йдеться насамперед про прискорену амортизацію технологіч-

ного обладнання з високим класом енергоефективності або залученого до впровадження в економічні процеси найкращих доступних технологій. Так, здійснення амортизаційних відрахувань на більш ранніх (чи більш прийнятних) періодах експлуатації основних фондів дає змогу підприємствам суттєво зменшити базу оподаткування власних доходів корпоративним податком. У табл. 3 подано дані щодо умов прискореної амортизації, котрі застосовуються у країнах Європи відносно енергетичних об'єктів сфери відновлювальної енергетики.

Таблиця 3 – Заходи прискореної амортизації об'єктів відновлювальної енергетики в окремих країнах Європи

Показник	Бельгія	Люксембург	Португалія
Обсяг амортизації, %	10 у рік	До 60 у рік	25 у рік
Термін нарахування амортизаційних платежів	Половина життєвого циклу	Різний	4 роки
Технології, на які поширюється інструмент прискореної амортизації	Усі технології відновлювальної енергетики	Усі технології відновлювальної енергетики	Сонячна енергетика

Джерело: побудовано авторкою за даними [13, с. 24]

Зазначимо, що подібного роду податкові стимули активно використовуються нині у США, Канаді, Франції, Великобританії, Швеції, Німеччині, Нідерландах, Ірландії, Індії та багатьох інших країнах світу, які приділяють неабияку увагу питанням «озеленення» своїх національних економік. Наприклад, в останні роки уряд Нідерландів запровадив кілька схем прискореної амортизації для підприємств сектору відновлювальної енергетики, найбільш вигідною з яких є можливість амортизаційного списання у перший рік експлуатації відповідних кваліфікованих активів до 75% їх вартості. Своєю чергою, в Японії після аварії на Фукусіма у 2011 р. було запроваджено спеціальний режим прискореної амортизації від 30 до 100% за перший рік з метою нарощування обсягів купівлі і встановлення кваліфікованого технологічного обладнання для сектору відновлювальної енергетики [14, с. 125]. Нарешті, у Сполучених Штатах Америки до 2003 р. максимальний розмір законодавчо встановленої суми витрат за схемою прискореної амортизації становив від 10 до 24 тис. дол. США від загальної вартості кожного кваліфікованого об'єкту. Після 2003 р. ця сума зросла до 100 тис. дол., а у період 2010–2014 рр. – до 500 тис. З 2015 р. зазначену суму максимальної надбавки було знижено до 25 тис. дол. США з наданням підприємствам можливості на отримання додаткової амортизаційної надбавки за перший рік експлуатації технологічного обладнання. Станом на тепер компанії можуть за перший рік списати 30% його вартості зі збільшенням суми до 50% за другий рік та до 100% у наступні періоди [14, с. 124]. Окрім того, у кризові періоди національного бізнес-циклу, коли спостерігається економічний спад, американські компанії можуть скористатись преміальною, ще вигіднішою в економічному плані, схемою амортизації.

Не останню роль в екологізації бізнесу відіграє також надання компаніям, котрі здійснюють капіталовкладення в охорону довкілля, *податкових пільг відносно витрат на дослідження і розробки у випадку відповідності останніх тим видам науково-дослідної діяльності, на які поширюються зазначені пільги*. Наприклад, в Німеччині, Норвегії і Швеції застосування знижок при сплаті податків тісно ув'язується з техніко-технічними характеристиками придбаних автомобілів, роком їх випуску та наявністю екомаркування.

Важливо зазначити, що система податкових пільг і стимулів активно застосовується у сучасній бізнес-практиці при реалізації економічними суб'єктами *різного роду екологічних програм каналами емісії ними облігаційних інструментів, а також відносно доходів, отриманих суб'єктами від реалізації зелених проєктів*. Йдеться насамперед про запровадження податкових

пільг для емітентів сек'юритизованих облігацій, за яких емітенти отримують право відраховувати емісійні доходи з бази оподаткування своїх доходів; або ж звільнення компаній, котрі реалізують зелені проєкти, від обов'язку сплати податку на приріст капіталу [15, с. 102, 103]. Окрім того, фінансові інститути розвитку доволі активно на сьогодні надають позичковий капітал для компаній-реалізаторів зелених програм і проєктів за значно нижчими, порівняно з ринковими, процентними ставками та на більш тривалій період часу, аніж це пропонують комерційні банки.

Попри безумовні переваги, що їх отримує глобальна зелена екосистема від застосування національними урядами інструментарію екологічного оподаткування, його адміністрування пов'язане з цілою *низкою проблем*. Насамперед слід відзначити *значний брак об'єктивного оцінювання екологічних втрат* суспільства від викидів економічними суб'єктами шкідливих речовин з урахуванням їх обсягів, а також чіткою ідентифікацією порушників, джерел забруднення та чисельності тих, хто зазнав негативного екологічного впливу. Навіть за умов наявності одного об'єкта негативного екологічного впливу (наприклад людського здоров'я, тривалості життя при народженні, рівня інвалідизації населення, тривалості його працездатного віку тощо) за жодних обставин практично неможливо точно визначити, під впливом якого негативного екологічного фактора його стан суттєво погіршився.

Більше того, в окремих випадках зберігається *чимала кількість неідентифікованих джерел екологічного забруднення* з причин присутності вуглецю у кожному виді викопного палива (вугіллі, нафті, природному газі) та його перетворення у CO₂ та інші види продуктів згорання. Відтак – базую оподаткування вуглецевих викидів є вміст вуглецю у викопному паливі, проданому чи використаному у процесі виробництва чи споживання енергії. При цьому негативний вплив викидів CO₂ може бути настільки вагомим для людського здоров'я, що *жодними методиками неможливо оцінити його у грошовому вираженні*, а тим більше відшкодувати чи компенсувати відповідними податковими платежами. Красномовний приклад цього – Норвегія, де вуглецевим податком оподатковується 62% сукупних викидів CO₂, тоді як решта – вже на етапі отримання дозволу на емісію парникових газів в рамках Європейської системи торгівлі квотами на викиди.

Своєю чергою, у цілій низці штатів США екологічні податки навіть в сучасних умовах де факто не покривають усіх масштабів понесених суспільством збитків від шкідливих викидів. Зокрема, застосовувані на території США вуглецеві податки покривають не

більше 8% загальних збитків від викидів в атмосферу CO₂, а податки на паливо – біля 32% нанесених збитків. За виключенням американських доріг, 87% викидів вуглецю, емітованих у результаті споживання енергії у США, взагалі не підпадають під вуглецеве оподаткування, а 7% – оподатковуються за ціною 5 євро за 1 тону CO₂. Наголосимо, що зазначені цифри співвідносяться з нульовими екологічними податками для 70% викидів за усіма країнами світу, податками на рівні 5 євро за 1 тону CO₂ для 19% глобальних викидів і від 30 євро – для 4% світового обсягу емісії [16, с. 2].

Доцільно також відзначити *регресивний характер податку на вуглецеві викиди*, який справляє прямий чи опосередкований вплив на групи населення з низьким рівнем доходів. Це вимагає застосування державами перерозподілу на їх користь податкових доходів шляхом застосування податкових пільг щодо оподаткування індивідуальних доходів (чи, меншою мірою, майнових об'єктів), що стає причиною неухильного зростання соціальних витрат екологічного оподаткування у міру зростання обсягів викидів в атмосферу парникових газів.

Наступна проблема адміністрування екологічних податків пов'язана з доволі поширеною практикою *застосування платниками податків неправових форм оптимізації екологічного оподаткування*. Йдеться насамперед про незначний розмір штрафних санкцій за порушення екологічного податкового законодавства, який дедалі більшою мірою спонукає економічних суб'єктів до несумлінної поведінки відносно збереження навколишнього середовища. Так, непоодинокими у сучасній міжнародній господарській практиці є випадки, коли платник податків схильний швидше сплатити незначний штраф у випадку виявлення екологічного порушення, аніж дотримуватись природоохоронного законодавства на шкоду своїм економічним інтересам та стратегічним цілям максимізації прибутків. Тим не менше, кваліфікація економічної природи штрафів, згідно сучасних юридичних підходів, полягає якраз у створенні для суб'єктів господарювання умов, котрі б забезпечили їх від реалізації у перспективі подібного роду протиправних дій. Тобто вартість виконання економічними суб'єктами нормативно-правових вимог щодо додержання екологічного законодавства (наприклад трансакційних витрат на технологічне удосконалення виробничих процесів та їх «озеленення») є на сьогодні значно вищими порівняно з розміром штрафів за його невиконання. Це не тільки знижує темпи й інтенсивність боротьби держав з кліматичними змінами, але й суттєво підвищує у масштабах усієї планети екологічні, політичні й економічні ризики глобального потепління.

Як результат – ціла низка держав, котрі емітують нині найбільші обсяги вуглецевих викидів, не дотримуються взятих на себе зобов'язань щодо зниження їх емісії (а окремі – відкрито їх ігнорують), пояснюючи це значним посиленням податкового і фінансового навантаження на національний бізнес, а отже – гальмуванням темпів макроекономічного зростання. Більше того, Сполучені Штати Америки за президентської каденції Д. Трампа навіть вийшли у 2017 р. з Паризької кліматичної угоди (яка зобов'язувала США зменшити до 2025 р. викиди парникових газів на 26-28% порівняно з

2005 р. [17]) з метою «виконання священного обов'язку перед Америкою та її громадянами, недопущення перерозподілу американського багатства на користь інших держав, розблокування розроблення у США «чистого вугілля», а також втрати 2,7 млн робочих місць на період до 2025 р., зменшення ВВП на 3 трлн дол. до 2040 р. та економічних втрат окремих секторів промисловості від 12 до 86%» [18]. Тож лише після приходу до влади Д. Байдена у 2021 р. стало можливим повернення США до Паризької угоди та продовження руху держави траєкторією розбудови зеленої економіки.

Нарешті, не можемо оминати увагою переведення багатонаціональними підприємствами вуглемісткої виробничої діяльності з регіонів з жорсткими екологічними вимогами до регіонів з відносно низькими екологічними стандартами. Це спричиняє не тільки масштабне «розмивання» екологічної податкової бази приймаючих країн, але й значні їх конкурентні податкові й екологічні втрати від розміщення на своїй території брудних виробництв західних БНП. З другого боку, від дії глобального тренду «експорту забруднень» серйозно страждають і держави-лідери, на території яких розміщені штаб-квартири останніх. Так, на сьогодні серйозне занепокоєння викликає кліматична політика Європейського Союзу, яка, за оцінками міжнародних експертів може призвести до втрати європейськими товаровиробниками цілих сегментів глобального ринку та наростання обсягів викидів парникових газів у регіонах з низьким рівнем контролю забруднення довкілля. Своєю чергою, Китай в рамках боротьби із забрудненням довкілля планує нині перенесення на Далекий Схід Російської Федерації цілої низки неекологічних виробничих потужностей металургійного, енергетичного, машинобудівного, будівельного, суднобудівного, телекомунікаційного, сільськогосподарського, текстильного, хімічного та цементного секторів китайської економіки. Це дасть змогу не тільки суттєво «розвантажити» в екологічному плані провінцію Хебей у статусі найбільшого виробника сталі, але й значно пом'якшити вагому для китайської економіки структурну проблему щодо перевиробництва металургійної продукції, цементу і скла.

Висновки. Сучасні умови розбудови глобальної зеленої екосистеми посилюють дію такого світогосподарського тренду як широка *екологізація національних податкових систем*, що втілюється у реалізації державами таких регуляторних механізмів як екологічні податки і збори, впровадження екологічних вимог у процес адміністрування податків, а також формування тісно взаємопов'язаних механізмів соціально-еколого-економічного стимулювання господарської діяльності. Їх застосування дає змогу національним урядам ефективно регулювати усю систему взаємовідносин, що виникають між суспільством і платниками податків з питань екології, переводячи сучасну податкову теорію і практику на якісно вищий щабель розвитку.

Попри наявність у різних державах світу сформованих систем екологічного оподаткування, їхньої повної універсалізації і високої результативності й досі не досягнуто з причин наявності цілої низки методологічних вад та вагомих проблем з їх імплементацією у реальну господарську практику. Це пояснюється, з одного боку, безліччю стратегічних цілей національних

економічних політик різних держав світу та потужним впливом на них процесів транснаціоналізації і монополізації бізнесу з подекуди слабкою його мотивацією щодо «озеленення» власних фінансово-господарських операцій. З іншого боку, вагомими чинниками у цьому зв'язку є також переведення багатонаціональними підприємствами вуглемісткої виробничої діяльності у регіони з відносно низькими екологічними стан-

дартами, широке застосування платниками податків неправових форм оптимізації податків, значний брак в окремих державах дієвих систем вуглецевого оподаткування, а також значні проблеми з об'єктивною кількісною оцінкою суспільних втрат від шкідливих й екологічно небезпечних викидів в атмосферу, їх ув'язки з конкретними джерелами забруднення та кількістю постраждалих від негативного впливу.

Список використаних джерел:

1. Banga J. The green bond market: A potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance and Investment*. 2019. Issue 1. № 9. P. 17–32.
2. Zimmerman R., Brenner R., Abella J. L. Green infrastructure financing as an imperative to achieve green goals. *Climate*. 2019. Issue 3. № 7. P. 39–52.
3. Raberto M., Ozel B., Ponta L., Teglio A., Cincotti S. From financial instability to green finance: The role of banking and credit market regulation in the Eurace model. *Journal of Evolutionary Economics*. 2019. Issue 1. № 29. P. 429–465.
4. Criscuolo C., Menon C. Environmental policies and risk finance in the green sector: Cross-country evidence. *Energy Policy*. 2015. № 83. P. 38–56.
5. Berrou R., Ciampoli N., Marini V. Defining green finance: Existing standards and main challenge. In: Migliorelli M., Dessertine P., eds. *The rise of green finance in Europe: Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces*. Cham : Palgrave Macmillan, 2019. P. 31–51.
6. Coria J., Jaraite J. Carbon. Pricing: Transaction Costs of Emissions Trading vs. Carbon Taxes: Working Papers in Economics № 609. University of Gothenburg. 2015.
7. Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity 2020. OECD. 2020. URL: <https://www.oecd.org/environment/resources/tracking-economic-instruments-and-finance-for-biodiversity-2020.pdf>
8. Environmental Taxes – A Statistical Guide 2013. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5854253/KS-39-01-077-EN.PDF/5c97b328-6539-4290-9bca-97dea7b882bd?version=1.0>
9. EY Green Tax Tracker. Keeping pace with sustainability incentives, carbon regimes and environmental taxes. EY, 1 November 2022. URL: https://www.ey.com/en_gl/tax-guides/keeping-pace-with-sustainability-incentives-carbon-regimes-and-environmental-taxes
10. Environmentally related tax revenue. OECD. URL: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ERTR>
11. Environmentally Related Taxes in OECD Countries. OECD. 2001.
12. Финансовая индустрия в условиях глобальной нестабильности. Информационно-аналитическое обозрение. Сентябрь, 2021. URL: https://asros.ru/upload/iblock/daa/hoxwanofwqq709wkyjfgzt1jot8x72lf/Broschuura_rus_na_sai_t.pdf
13. Ратнер С. В., Дира Д. В. Налоговое стимулирование альтернативной энергетики в Европе. *Финансы и кредит*. 2012. № 8 (488). С. 21–27.
14. Koowattanaianchai N., Charles M., Eddie I. Incentivising investment through accelerated depreciation: Wartime use, economic stimulus and encouraging green technologies. *Accounting History*. 2019. Vol. 24 (1). P. 115–137.
15. Кабир Л. С. Государственная поддержка «зеленых» инвестиций и рыночное «зеленое» финансирование: зарубежный опыт. *Инвестиции и экспертиза*. 2019. Выпуск 1 (26). С. 97–108.
16. Revenue from environmentally related taxes in the United States. URL: <http://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmentaltax-profile-united-states.pdf>
17. The Road from Paris: the United States Progress towards Its Climate Pledge. The Natural Resources Defense Council. November 2017. URL: <https://www.nrdc.org/sites/default/files/paris-climate-conference-US-IB.pdf>
18. Full Transcript: Trump's Paris Climate Agreement Announcement. *CBS News*. 01.06.2017. URL: <https://www.cbsnews.com/news/trump-paris-climate-agreement-withdrawal-announcement-full-transcript/>

References:

1. Banga J. (2019) The green bond market: A potential source of climate finance for developing countries. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, issue 1, no. 9, pp. 17–32.
2. Zimmerman R., Brenner R., Abella J. L. (2019) Green infrastructure financing as an imperative to achieve green goals. *Climate*, issue 3, no. 7, pp. 39–52.
3. Raberto M., Ozel B., Ponta L., Teglio A., Cincotti S. (2019) From financial instability to green finance: The role of banking and credit market regulation in the Eurace model. *Journal of Evolutionary Economics*, issue 1, no. 29, pp. 429–465.
4. Criscuolo C., Menon C. (2015) Environmental policies and risk finance in the green sector: Cross-country evidence. *Energy Policy*, no. 83, pp. 38–56.
5. Berrou R., Ciampoli N., Marini V. Defining green finance: Existing standards and main challenge. In: Migliorelli M., Dessertine P., eds. (2019) *The rise of green finance in Europe: Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces*. Cham: Palgrave Macmillan, pp. 31–51.
6. Coria J., Jaraite J. Carbon (2015) Pricing: Transaction Costs of Emissions Trading vs. Carbon Taxes: Working Papers in Economics № 609. University of Gothenburg.
7. Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity 2020 (2020) OECD. Available at: <https://www.oecd.org/environment/resources/tracking-economic-instruments-and-finance-for-biodiversity-2020.pdf>
8. Environmental Taxes – A Statistical Guide 2013. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5854253/KS-39-01-077-EN.PDF/5c97b328-6539-4290-9bca-97dea7b882bd?version=1.0>
9. EY Green Tax Tracker. Keeping pace with sustainability incentives, carbon regimes and environmental taxes. EY (1 November 2022). Available at: https://www.ey.com/en_gl/tax-guides/keeping-pace-with-sustainability-incentives-carbon-regimes-and-environmental-taxes

10. Environmentally related tax revenue. OECD. Available at: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ERTR>
11. Environmentally Related Taxes in OECD Countries (2001) OECD.
12. Finansovaya industriya v usloviyah globalnoy nestabilnosti (September, 2021) [The financial industry in the face of global instability]. Information-analytical review. Available at: https://asros.ru/upload/iblock/daa/hoxwanofwqq709wkyjfgzt1jot8x72lf/Broshyura_rus_na_sai_t.pdf
13. Ratner S., Dira D. (2012) Nalogovoe stimulirovanie alternativnoy energetiki v Evrope [Tax incentives for alternative energy in Europe]. *Finance and credit*, no. 8 (488), pp. 21–27.
14. Koowattanaiachai N., Charles M., Eddie I. (2019) Incentivising investment through accelerated depreciation: Wartime use, economic stimulus and encouraging green technologies. *Accounting History*, vol. 24 (1), pp. 115–137.
15. Kabir L. (2019) Gosudarstvennaya poddergka “zelenih” investitsiy I rinochnoe “zelenoe” finansirovanie: zarubegniy opit [State support for "green" investments and market "green" financing: foreign experience]. *Investments and expertise*, issue 1 (26), pp. 97–108.
16. Revenue from environmentally related taxes in the United States. Available at: <http://www.oecd.org/tax/tax-policy/environmentaltax-profile-united-states.pdf>
17. The Road from Paris: the United States Progress towards Its Climate Pledge. The Natural Resources Defense Council (November 2017). Available at: <https://www.nrdc.org/sites/default/files/paris-climate-conference-US-IB.pdf>
18. Full Transcript: Trump’s Paris Climate Agreement Announcement. *CBS News*, 01.06.2017. Available at: <https://www.cbsnews.com/news/trump-paris-climate-agreement-withdrawal-announcement-full-transcript/>

Chala Veronika

Prydniprovskaya State Academy of Civil Engineering and Architecture

MAIN TAX MECHANISMS FOR "GREENING" THE GLOBAL ECONOMY

The article is devoted to the actual scientific and practical problem of identifying effective mechanisms of state regulation of the processes of "greening" of the economy. In particular, the author draws attention on fiscal mechanisms, the positive impact of which is reflected both on the local and global levels of reproduction of social systems. The article emphasizes the special role of the system of indirect regulation of greenhouse gas emissions in the development of a global green ecosystem. The author proposes to develop this kind of system in contrast to the existing practice of applying various kinds of punishments and economic coercions for business entities that pollute the environment. The article defines the economic content of the ecological taxation system formed in the world and the peculiarities of its tax base. The "polluter pays" principle as the essence of the international practice of taxation of greenhouse gas emissions into the atmosphere has been emphasized. Different approaches to environmental taxation in various national green strategies have been analyzed. The author emphasizes that organizational, economic and institutional format of national tax systems, environmental taxes function not only as a source of income for state budgets of countries, but also as an effective mechanism of economic regulation by national governments of natural resource consumption by stimulating business entities to implement ecological models of economic activity. The article identifies the growing trend of tax rebates and tax benefits along with the central role of taxes on greenhouse gas emissions in most national environmental taxation systems. The high economic effectiveness of tax benefits in the development of a global green ecosystem has been proved. In addition, the positive impact of changes in the structure of other types of tax payments on the greening of business has been noted, namely the positive impact of the mechanism of accelerated depreciation of innovative technological equipment. The author emphasizes that despite the benefits that the global green ecosystem receives from the use of environmental taxation tools, its administration still has been associating with a number of problems. The article describes these problems and possible ways to solve them.

Key words: greening of the economy, emissions of greenhouse gases, economic policy, fiscal instruments, the tax system, tax base, stimulation, tax benefits, problems of tax administration.

JEL classification: E62, F29, I31, L51, O20