

6. Cipovskij, V. D. (1887). *Rodnaja starina. Otechestvennaja istorija (s IX po XIV st.) [Native oldman. National history (from the 9th to the 14th centuries)]*. S.-Pb.: Tipografija tovarishhestva "Obshhestvennaja pol'za", B. Pod'jach, 39. Retrieved from http://starietknigi.info/Knigi/S/Sipovskij_V_D_Rodnaya_starina_01_s_IX_po_XIV_st_1887.pdf (accessed 11 February 2020) [in Russian].
7. Chugunov, I. Ya., & Nasibova, O. V. (2017). *Finansy` pensijnogo zabezpečennya [Pension finance]*. Kyiv: Ky`yiv. nacz. torg.-ekon. un-t [in Ukrainian].
8. Bjudzhety Rossijskoj imperii (1866–1917 gody). Retrieved from <http://historylib.minfin.ru/collections/browse> (accessed 11 February 2020) [in Russian].
9. Chugunov, I., & Kachula, S. (2019). State financial policy as a component of social economic development of society. *The potential of modern science*. Vol. 2. Sciemcee Publishing. London, United Kingdom, 29-44 [in English].

УДК 336.226.44

DOI: [http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2020\(132\)09](http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2020(132)09)

ПАСІЧНИЙ Микола,

д. е. н., доцент, професор кафедри фінансів
Київського національного торговельно-економічного університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна

E-mail: m.pasichnyi@knute.edu.ua

ORCID: 0000-0001-7663-776X

ДЕТЕРМІНАНТИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ

Запропоновано напрями вдосконалення вітчизняної системи екологічного оподаткування, враховуючи її фіскальні та регулятивні аспекти. Узагальнено та систематизовано європейський досвід справляння екологічних податків. Досліджено фіскальний механізм скорочення викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище. Детерміновано особливості функціонування податків на енергетичні ресурси. Визначено засади диференціації ставок акцизного податку з нафтопродуктів за екологічними критеріями.

Ключові слова: доходи бюджету, екологічні податки, податки на енергетичні ресурси, транспортні податки, податки на забруднення, економічний розвиток.

Пасечный Н. Детерминанты экологического налогообложения. Предложены направления усовершенствования отечественной системы экологического налогообложения, учитывая ее фискальные и регулятивные аспекты. Обобщен и систематизирован европейский опыт взимания экологических налогов. Исследован фискальный механизм сокращения выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Детерминированы особенности функционирования налогов на энергетические ресурсы. Определены принципы дифференциации ставок акцизного налога с нефтепродуктов по экологическим критериям.

Ключевые слова: доходи бюджета, экологические налоги, налоги на энергетические ресурсы, транспортные налоги, налоги на загрязнение, экономическое развитие.

© Пасічний М., 2020

Постановка проблеми. Фіскальна політика застосовується як дієвий інструмент регулювання економічного розвитку країни. За сучасних умов пандемії *COVID-19* та спричиненою нею економічною рецесією актуальним є створення фундаментальних основ для відновлення позитивної економічної динаміки. Перспективним напрямом вирішення цього завдання є покращання якості навколишнього середовища, стимулювання суб'єктів підприємництва модернізувати промислові потужності. Наразі присутній потенціал для активізації темпів економічного зростання за умови поступового зниження податків на працю і відповідного підвищення екологічних податків, адже останні належать до категорії податків на споживання і мають нейтральний ефект для зростання реального валового внутрішнього продукту. Перед країнами Європейського союзу (далі ЄС) в контексті кліматичної та енергетичної політики реалізовано системні зміни, спрямовані на покращання якості природного середовища, в тому числі завдяки зниженню обсягів викидів в атмосферу. Одним з інструментів реалізації зазначеного є податкове регулювання, яке поряд з екологічною складовою ефекту забезпечує надходження до бюджету. Для України важливо адаптувати зарубіжний досвід у сфері справляння екологічних податків, що дасть змогу компенсувати втрати бюджету та покращить умови для життя і безпеки суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню фіскального та регулюючого аспектів екологічного оподаткування присвячені праці зарубіжних вчених, зокрема Дж. Андерсона, Л. Берреджа, М. Голоуїна, Дж. Фрейре-Гонсалеса, В. Нордгауза, С. Філіповіча, М. Хо [1–5] тощо. Методологічні та практичні положення щодо справляння екологічних податків висвітлено у працях вітчизняних науковців В. Міщенко, О. Найденко, А. Непиталюка, А. Нікітішина, Н. Новицької, І. Чугунова [6–13]. Важливим є подальший розвиток основних засад справляння екологічних податків для країни з трансформаційною економікою, враховуючи державні соціально-економічні пріоритети та досвід європейських країн.

Метою статті є систематизація досвіду функціонування системи екологічного оподаткування в європейських країнах, що надасть можливість підвищити фіскальну та регулятивну результативність екологічного оподаткування, вдосконалити інституційні засади механізму їх адміністрування в Україні.

Матеріали та методи. Теоретичним та методологічним базисом представленої статті є наукові дослідження вітчизняних та іноземних вчених. Її комплексний характер обумовив потребу застосування системного підходу, синтезу й аналітичної оцінки, наукового абстрагування.

Результати дослідження. Фіскальна значущість екологічних податків за 2001–2018 рр. коливається від 1.82 % ВВП в Іспанії до 4.31 % ВВП у Данії, середнє значення для ЄС–28 становить 2.44 % ВВП та близько

6% у загальній структурі податкових надходжень (рис. 1). В ЄС екологічні податки складаються з трьох основних груп: на енергетичні ресурси (77.7% загальних надходжень), транспортні (19.1%), на забруднення і ресурси (3.3%). Однак у середньо- та довгостроковій перспективі можливим і перспективним є зростання фіскальної значимості категорії податків на забруднення навколишнього середовища з огляду на трансформації екологічної і промислової політики та погіршення якості води. Найбільшими платниками є домогосподарства (52.8% у загальній структурі податкових надходжень), частка яких превалює над надходженнями від суб'єктів підприємництва на 7.5 в. п.

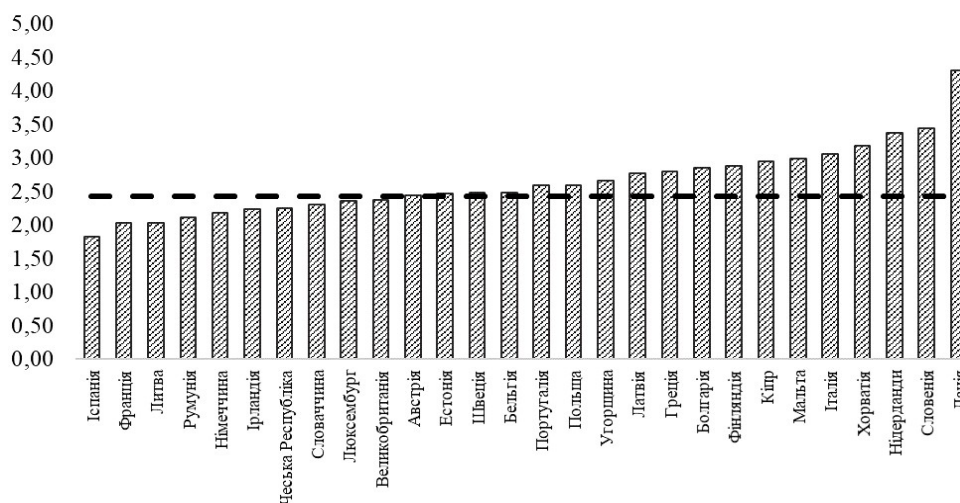


Рис. 1. Співвідношення надходжень екологічних податків до ВВП у ЄС-28, середнє значення за 2001–2018 рр., %

Джерело: складено автором на основі даних Eurostat [14].

Податки на енергетичні ресурси є достатньо ефективними ринковими інструментами обмеження шкоди навколишньому середовищу та рекомендуються до широкого застосування міжнародними фінансовими інституціями. Зазначені податки займають найвищу частку в структурі екологічного оподаткування в таких країнах, як Чеська Республіка, Румунія, Люксембург і Литва, де значення цього показника перевищує 90%. Натомість найнижче значення частки цієї групи податків (50–55%) спостерігається у Мальті, Данії та Нідерландах. Базою оподаткування є:

- енергетичні продукти для транспортних цілей, у тому числі бензин, дизельне паливо, скраплений газ тощо;
- енергетичні продукти для стаціонарних цілей, зокрема мазут, природний газ, вугілля, кокс, біопаливо, виробництво і споживання електроенергії, виробництво і споживання тепла;
- парникові гази, в тому числі з вмістом CO_2 у пальному, викиди парникових газів (діоксиду вуглецю, метану, закису азоту).

Аналіз імпліцитної податкової ставки на енергетичні ресурси, яка є співвідношенням надходжень від цих податків у постійних цінах до обсягу споживання, оцінюваного в еквіваленті тоннажу нафти, свідчить про градуальне зростання цього індикатора. Протягом 2008–2018 рр. значення імпліцитної ставки для ЄС–28 збільшилось на 26.32 %, що еквівалентно 52.74 євро на 1 тону нафти до 253.09 євро [14]. За цей період максимальне зростання ставки зафіксовано для Греції – 136.36 % або 209.96 євро/т, що є проявом компенсаторної податкової політики в період тривалої рецесії. Водночас певне зниження ставки (до 10 %) зафіксовано для Німеччини, Люксембургу, Угорщини, Австрії та Швеції. Через регулювання податкового навантаження на використання енергетичних ресурсів здійснюється вплив на підвищення рівня енергоефективності, створюються стимули до розширення частки відновлювальних джерел енергії у загальній структурі її виробництва. За останнє десятиліття в ЄС можна спостерігати певне зниження загального обсягу виробництва енергетичних ресурсів, причому частка відновлювальних джерел зросла до 29.7 %.

Однією з основних тенденцій розвитку оподаткування є уніфікація законодавства у сфері справляння податків і зборів, особливо це стосується категорії податків на споживання. Члени ЄС акцептували положення *Energy Taxation Directive 2003/96/EC* (далі *ETD*) стосовно мінімального рівня оподаткування енергетичних ресурсів у частині продуктів і речовин, які використовуються для моторних палив (бензин, гас, природний і скраплений газ, газойль); опалення (газойль, мазут, керосин, скраплений і натуральний газ, вугілля та електроенергія). Директивою також передбачено обов'язкове та можливе запровадження податкових пільг. Зокрема передбачено зниження ставки податку на енергетичні продукти, що використовуються в сільському господарстві, стаціонарних двигунах та машинах у процесі будівництва та громадських роботах; можливість застосування пониженої ставки для комерційного використання газойлю; можливість звільнення або зменшення податку для відновлюваних джерел енергії (таких, як біопаливо) та можливість зменшення податкового навантаження на інноваційні підприємства, діяльність яких спрямована на підвищення рівня енергоефективності тощо. Крім того, від оподаткування звільняються споживання енергоресурсів домогосподарствами, а саме: електроенергії – в Болгарії, Хорватії, Угорщині, Латвії, Литві, Словаччині, Великобританії; природного газу – в Болгарії, Хорватії, Угорщині, Румунії та Великобританії; вугілля – у Болгарії, Литві, Угорщині, Польщі та Румунії.

Держави-члени ЄС є вільними у встановленні структури оподаткування енергоносіїв, враховуючи мінімальні значення ставок податків. У більшості держав діють специфічні ставки на споживання електроенергії, крім Іспанії, де функціонує адвалорна ставка податку в розмірі

5.11 %. Певним недоліком застосування специфічної ставки у цьому випадку є відсутність фінансових стимулів залежно від еластичності попиту. З-поміж членів ЄС частка податків на енергетичні ресурси в їх загальній ціні становить для домогосподарств: 40 % для електроенергії, 25 % для природного газу та 31 % для мазуту [14]. Найвищі ціни та відповідно податки на електроенергію для домогосподарств спостерігаються у Німеччині, Данії, Бельгії, Португалії та Іспанії, відповідно найнижчі – в Угорщині, Мальті. Діапазон значень показника частки податку на електроенергію є суттєвим: від 7 до 70 %. Промисловість задля підтримки належного рівня конкурентоспроможності зазвичай оподатковується меншими ставками податку, ніж домогосподарства: середній промисловий споживач платить у вигляді цих податків близько 13 % ціни на газ (великий споживач – лише 6 %) та 34–38 % від ціни на електроенергію. Мінімальна частка податку в ціні газу зафіксована для таких країн, як Люксембург, Румунія (не перевищує 10 %), натомість максимальні значення цього індикатора спостерігаються для Данії і Нідерландів (понад 50 %). Середня частка акцизного податку в ціні бензину у ЄС становить близько 60 % і 55 % для дизельного палива; діапазон коливань у всіх країнах-членах становить 50–66 % для бензину і 45–60 % для дизельного палива. Середнє значення частки податків (акцизного та ПДВ) у ціні моторних палив для країн ЄС наведено на *рис. 2*.

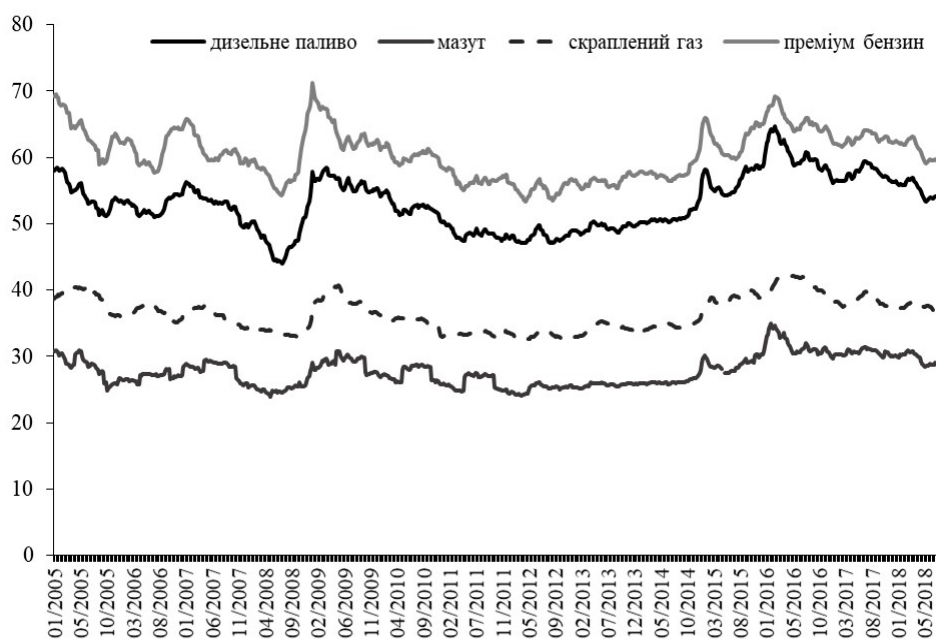


Рис. 2. Частка податків у структурі ціни моторних палив, %

Джерело: побудовано автором на основі даних DG ENER Oil Bulletin [15].

Європейська Комісія зазначає, що висока частка податків у енергоносіях певним чином знижує волатильність цін на дані продукти, що є позитивним для споживачів – домогосподарств і промисловості. Крім того, фіскальні інструменти є механізмом впливу на поведінку споживачів щодо скорочення споживання шкідливих видів палива. Певний практичний інтерес становить політика та ініціативи європейських країн щодо застосування плаваючої ставки акцизного податку на пальне. Зі зростанням світових цін на нафту, яка є базовою сировиною для пального, передбачається зниження ставки акцизу з метою пом'якшення впливу цінових шоків на ринку енергоносіїв. Натомість у період зниження цін на нафту можливим є підвищення ставок акцизного податку. Ці алгоритми запропоновані та частково апробовані у Франції на початку 2000-х років та у Великобританії в 2011 р. Біла транспортна книга (*White Paper on Transport*) наголошує на необхідності реструктуризації підсистеми транспортних податків і зборів у напрямі більш поглибленого врахування двох принципів – "забруднювачі платять" і "споживачі платять". У *European Strategy for Low-Emission Mobility* також підкреслено важливість імплементації зазначених принципів у практичну площину.

Такі країни, як Данія, Фінляндія, Швеція, Нідерланди першими адаптували у свою практику *податок на викиди вуглецю* в доповнення до інших податків на енергоносії, і проведене дослідження засвідчило суттєве позитивне значення цього податку [16]. Країни-члени ЄС використовують універсальний фіскальний інструмент регулювання викидів *EU emissions trading system (ETS)*, яку запроваджено у 2005 р. За *першій фазі* імплементації суб'єктами регулювання були електростанції та певні енергоємні сектори економіки (2005–2007 рр.), на *другій фазі* (2008–2012) додано внутрішню авіацію, на *третьій фазі* (2013–2020) розширено спектр секторів, які здійснюють викиди та охоплені *ETS*. За сучасних умов відбувається обмеження викидів для близько 12 тисяч промислових підприємств і електростанцій, що охоплює близько 45 % парникових газів для ЄС.

До охоплюваних забруднюючих речовин і секторів, у яких здійснюється моніторинг і верифікація, належать: *карбон діоксид (CO₂)* – виробники теплової енергії, енергоємні галузі промисловості, включаючи нафтопереробні заводи, виробники заліза, алюмінію, металів, цементу, вапна, скла, кераміки, целюлози, паперу, картону, кислот та сипучих органічних хімікатів, комерційна авіація; *діоксид азоту (N₂O)* – хімічна промисловість; *перфторуглеводні (PFCs)* – виробники алюмінію. Станом на початок 2020 р. ставка податку становила 28 євро за тону викидів, водночас, для деяких секторів, зокрема металургійної промисловості, застосовуються винятки з метою упередження переносу виробництва за межі ЄС або скорочення виробництва.

У межах встановлених лімітів суб'єкти підприємництва отримують чи купують квоти на здійснення викидів забруднюючих речо-

вин, а також можуть купувати міжнародні заощаджені квоти на викиди. Підприємства повинні мати достатню кількість квот для здійснення викидів, в іншому випадку до них застосовуються штрафні санкції. Важливою умовою ефективної імплементації *ETS* (під якою потрібно розглядати одночасне зменшення викидів у атмосферу та створення можливостей перенесення виробничої архітектури за межі відповідної європейської країни) є уніфікація правил її функціонування для всіх без винятку держав-членів ЄС.

Нобелівський лауреат Вільям Нордгауз вбачає, що саме комбіаторне підвищення цін на викиди CO_2 та застосування санкцій можуть забезпечити скорочення викидів забруднюючих речовин [5]. Європейська Комісія декларує ефективність функціонування цього виду оподаткування, що забезпечило скорочення викидів шкідливих речовин за останні п'ятнадцять років на 21 % [17]. Оподаткування структурної компоненти CO_2 у пальному застосовується у Франції, Данії, Естонії, Фінляндії, Ірландії, Латвії, Польщі, Португалії, Словенії, Швеції та Великобританії [18]. Зазначена категорія податків спрямована на субституцію конфігурації джерел палива в напрямі зниження частки палива, що при згоранні дає найбільші викиди CO_2 . Враховуючи критерій ефективності адміністрування, цей податок є складовою податків на споживання. Методологічний підхід до оподаткування передбачає встановлення єдиної ставки для всіх енергетичних ресурсів та споживачів, що поєднує дотримання принципів ефективності та економічності. Водночас у практичній площині в країнах ЄС присутній диферентний рівень оподаткування – за продуктами і категоріями споживачів – такий варіант характерний для Фінляндії, Данії, Ірландії.

Першою європейською країною, яка запровадила у 1990 р. податок на вміст вуглецю в паливі (*carbon tax*), була Фінляндія. Схема оподаткування розроблена таким чином, що загальне податкове навантаження диференціюється між податком на енергетичні ресурси та податком на вміст діоксиду вуглецю. Станом на 01.02.2020 ставка на транспортні види палива становить 68 євро за тону CO_2 та відповідно 53 євро за тону для енергетичних ресурсів, що використовуються для опалення (паливо, вугілля та природний газ). Податок на діоксид вуглецю для всіх видів викопного палива та електроенергії запроваджений у Данії у 1992 р. У 2014 р. ресурсну компоненту виробництва електроенергії включено до загальної ставки акцизного податку на електроенергію. Разом з тим передбачено градацію ставок податку залежно від типу споживачів електроенергії. Розмір ставки становить 23.7 євро, крім фторованого газу, до якого застосовується понижена ставка. В Ірландії справляння податку відбувається для всіх енергетичних ресурсів та категорій споживачів, які не охоплені *ETS*. Податок на викиди вуглецю стягувався з транспортних видів палива з середини грудня 2009 р., а з палива, що використовується для виробництва тепла, з травня 2010 р.

Відповідно ставки для цих баз оподаткування становлять 26 та 20 євро за тону CO_2 . Розмір ставок та рівень охоплення оподаткуванням парникових газів для вибірки країн ЄС відображено на *рис. 3*.

Найвища ставка податку у Швеції – 123 євро/т, найбільший рівень охоплення зафіксовано у Франції – близько 50 %. Натомість мінімальна ставка і найнижчий рівень охоплення спостерігається у Польщі, значення наведених показників становлять 0.12 євро/т та 0.04 %. З 01.04.2013 у Великобританії функціонує механізм підтримки мінімальних цін на вуглець задля сприяння інтенсифікації інвестицій у виробництво електроенергії з ресурсів, які дають найменшу кількість викидів. Цей механізм застосовується тільки до тих видів палива, що використовуються для виробництва електричної енергії. Початковий рівень ціни за тону діоксиду вуглецю встановлювався на рівні, еквівалентному 21 євро, на початку 2020 р. значення наблизились до 23 євро, хоча планувалось збільшення до 39 євро за тону.

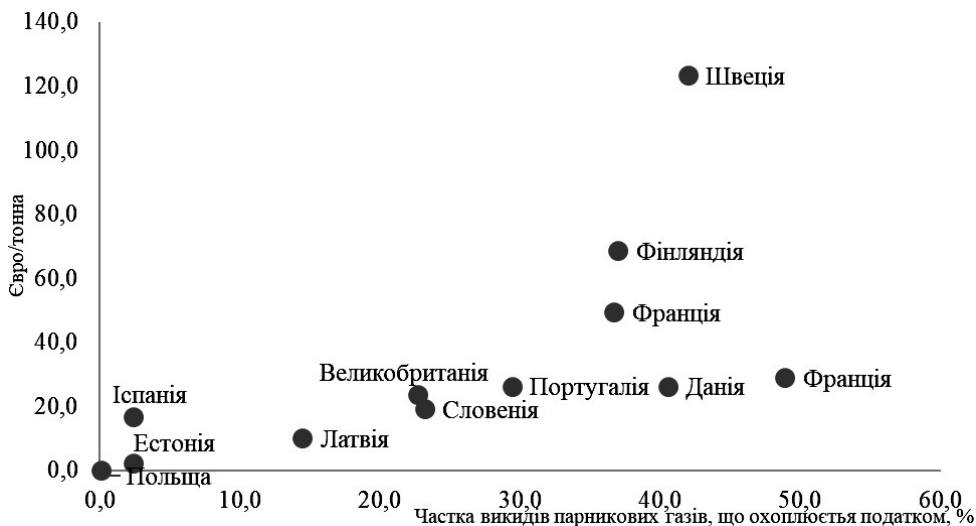


Рис. 3. Ставка carbon tax та рівень його охоплення в країнах ЄС, 2020 р.

Джерело: побудовано автором на основі даних World Bank [19] та State and Trends of Carbon Pricing [20].

Прямі податки на емісію забруднюючих речовин встановлені лише в деяких країнах ЄС, причому до бази оподаткування входить досить лімітований перелік забруднюючих речовин (сполуки сірки, діоксид азоту). Крім того, податки мають незначне фіскальне значення, проте залишаються важливою частиною системи екологічного оподаткування. Основною причиною зазначеного є складність адміністрування прямих податків за викиди в атмосферне повітря. Широкий перелік забруднюючих речовин, які є об'єктами оподаткування екологічного податку в Україні, не відображає достатньою мірою пріоритетів екологічної політики щодо зниження обсягу викидів, натомість підвищує транзакційні витрати на адміністрування цього податку за

умов недостатнього розвитку інституційного середовища податкового контролю. Важливим є врахування емпіричного досвіду країн ЄС щодо справляння екологічного податку в частині емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря як податку на споживання та забезпечення цільової спрямованості стимулів екологічного оподаткування.

Базою оподаткування для *транспортних податків і зборів* є продаж/реєстрація транспортних засобів; використання транспортних засобів; використання доріг; плата за в'їзд у міста тощо. В ЄС широко застосовується інструмент *оподаткування при придбанні чи реєстрації транспортного засобу*, важливим при цьому є його тип (мотоцикл, легковий автомобіль, автобус, легкі комерційні автомобілі, вантажівки). У більшості країн справляння податку здійснюється лише за умови першої реєстрації транспортного засобу. У Бельгії, Франції, Угорщині та Італії передбачено справляння податку і для певних категорій використовуваних транспортних засобів, які ставлять на облік. Характеристиками, які застосовуються при визначенні податкової ставки, є тип пального, обсяг викидів CO_2 , клас викидів, вага транспортного засобу, кількість осей, вартість купівлі, потужність двигуна та його об'єм. Основними параметром оподаткування легкових авто є викиди CO_2 , агреговані дані свідчать, що у 55 % від загальної кількості наявних схем оподаткування в ЄС застосовується цей критерій. Крім того, зазначений параметр є релевантним, проте застосовується меншою мірою при оподаткуванні мотоциклів і легкових автомобілів для комерційного використання.

Суттєве значення мають технічні та операційні характеристики транспортних засобів, пов'язані з ефективністю використання палива. Для легкових авто розрізняють 5 основних видів – транспортні засоби з високоекономічними бензиновими двигунами, з неекономічними бензиновими двигунами, високо-/неекономічними дизельними двигунами та електроавтомобілі. Економічні двигуни відповідають стандарту *Euro 6*, здійснюють викид значно меншої кількості CO_2 у повітря порівняно з категорією неекономічних *Euro 3* (приблизно вдвічі), споживають меншу кількість палива у розрахунку на 100 км. Відповідно авто з неефективними двигунами оподатковуються за вищими ставками, до того ж транспортні засоби, що функціонують на бензині, оподатковуються за більшою ставкою. Так, для авто з неефективними бензиновими двигунами ставки досліджуваного податку перевищують 10 тис. євро в Ірландії, Мальті, Нідерландах, Португалії, Данії (де ставка перевищує 25 тис. євро). Ставка у діапазоні 5–10 тис. євро діє в Угорщині та Фінляндії. Для неекономічних дизельних двигунів ставку податку від 5 до 10 тис. євро запроваджено у Нідерландах і Португалії. Натомість для електрокарів у більшості країн ЄС, де функціонує транспортний податок при придбанні чи реєстрації транспортного засобу, діє нульова ставка, крім Данії, Фінляндії, Польщі.

Причому в Польщі ставка податку при придбанні електромобілю є вищою, ніж при купівлі авто з двигуном внутрішнього згорання. Цей податок відсутній для легкових авто у Болгарії, Чеській Республіці, Естонії, Німеччині, Латвії, Литві, Швеції і Великобританії.

В ЄС лише Данія, Франція, Греція, Ірландія, Польща та Румунія оподатковують операції з купівлі/реєстрації автобусів. Найвищі ставки податку зафіксовано у Данії (максимальний рівень може перевищувати 120 тис. євро для нового автобуса з дизельним двигуном), у Польщі максимальне значення ставки може сягати 24 тис. євро для автобуса з електричним двигуном. У всіх інших країнах ставки є достатньо низькими, а у Румунії автобуси класу *Euro 6* не оподатковуються взагалі. Щодо оподаткування операцій з купівлі/реєстрації вантажних авто, то цей податок функціонує у Данії, Франції, Ірландії, Італії, Польщі, Румунії та Словаччині, при цьому у Румунії оподатковуються транспортні засоби класу *Euro 5* та нижче, а у Данії – транспортні засоби, вага яких не перевищує 4000 кг.

Транспортний податок на володіння/використання транспортних засобів адаптований у всіх країнах ЄС, особливості його справляння залежать від виду транспорту. Легкові автомобілі та мотоцикли оподатковуються у всіх аналізованих країнах, крім Естонії, Литви та Польщі (лекові авто), Естонії, Литви, Польщі, Фінляндії, Франції, Чеській Республіці (мотоцикли). Автобуси не оподатковуються в Естонії, Литві та Португалії, вантажні автомобілі та їх аналоги оподатковуються у всіх країнах, основні засади оподаткування регулюються *Directive 1999/62/EC*. Факторами, що впливають на розмір ставки податку залежно від виду транспортного засобу, є тип пального, викиди CO_2 , екологічні стандарти двигуна, вага транспортного засобу, кількість осей, потужність та робочий об'єм циліндрів двигуна.

Ставка податку на легкові автомобілі з двигунами внутрішнього згорання є вищою, ніж для електрокарів, остання категорія транспорту у багатьох країнах ЄС взагалі звільнена від оподаткування, зокрема в Австрії, Бельгії, Данії, Польщі, Португалії. Авто з двигунами екологічного стандарту *Euro 3* оподатковуються за більшими ставками, ніж стандарту *Euro 6*. Проте існують винятки – у Болгарії, Хорватії й Угорщині ставка для стандарту *Euro 6* є вищою, ніж для *Euro 3*, внаслідок того, що нові двигуни мають кращу потужність. Для нових авто з економічними двигунами внутрішнього згорання ставка не перевищує 200 євро на рік, вищі значення зафіксовано в Австрії (близько 400 євро), Болгарії (близько 800 євро), Фінляндії (300 євро), для бензинових двигунів – у Нідерландах (620 євро). Натомість для старих авто з неефективними двигунами ставка у 200 євро на рік та нижче спостерігається в Угорщині, Чехії (для дизельних двигунів), Хорватії, Литві, Румунії, Іспанії та Швеції. Максимальний розмір ставки діє у Мальті для старих авто на дизельних двигунах – 1298 євро. Ставка податку для автобусів

з електричними двигунами досить часто є нижчою, ніж з двигунами внутрішнього згорання, водночас у Хорватії й Австрії ставка на автобуси з неекономічними двигунами внутрішнього згорання є меншою порівняно з електричними двигунами. Найвищу ставку для автобусів з бензиновими двигунами зафіксовано у Швеції на рівні, еквівалентному 1500 євро. Диференціація ставки на володіння/використання вантажівок залежить від ваги транспортного засобу та кількості осей. Результати емпіричного дослідження свідчать, що транспортні засоби, які відповідають класу *Euro 3*, оподатковуються за більшими ставками, ніж *Euro 6*. Однак деякі країни мають вищий рівень оподаткування для більш сучасного екологічного стандарту. Наприклад, у Болгарії вантажівка *Euro 3* оподатковується за специфічною ставкою 1580 євро на рік, у той же час ставка для *Euro 6* становить 1975 євро. Максимальні ставки функціонують у Чеській Республіці та Словаччині – на рівні, близькому 2500 євро.

Плата за використання доріг справляється у переважній більшості європейських країн, враховуючи тип транспортного засобу. Існує два основних підходи до її адміністрування: залежно від відстані та часу. Диференціація розміру плати, яка розраховується за першим підходом, залежить від локації, ваги транспортного засобу і екологічного стандарту, за другим – від терміну дії дозволу, ваги та екологічного стандарту. За першим підходом плата з легкових авто знімається в Угорщині, Франції, Ірландії, Італії, Польщі, Португалії та Іспанії, її ставка знаходиться в межах від 0.06 євро/км у Ірландії до 0.11 євро/км у Польщі; за другим підходом – в Австрії, Болгарії, Чеській Республіці, Румунії, Словаччині, мінімальний розмір ставки зафіксовано у Румунії на рівні 55 євро на рік, а максимальний – в Угорщині – 235 євро на рік. Відповідно за першим підходом плата знімається з автобусів в Австрії, Хорватії, Чехії, Франції, Ірландії, Італії, Польщі, Португалії, Словаччині та Іспанії. Ставка податку коливається від 0.05 євро/км у Чехії до 0.33 євро/км у Франції. У межах наведеної вибірки плата з автобусів з електричним двигуном не застосовується в Ірландії. В Австрії, Чехії та Словаччині транспортні засоби, що відповідають стандарту *Euro 3*, оподатковуються за більшою ставкою, ніж *Euro 6*. Натомість Болгарія, Угорщина, Латвія та Румунія застосовують другий підхід при справлянні плати з автобусів, мінімальне значення ставки становить 866 євро/рік для Болгарії, максимальне 1220 євро/рік для Латвії. При оподаткуванні вантажних транспортних засобів за першим підходом (Австрія, Бельгія, Хорватія, Чехія, Франція, Німеччина, Угорщина, Ірландія, Італія, Польща, Португалія, Словаччина, Іспанія) суттєве значення має вага транспортного засобу і екологічний стандарт. Нульова ставка для малогабаритних авто стандарту *Euro 6* зафіксована в Німеччині, а максимальна – 0.53 євро/км для великогабаритних класу *Euro 3*. За другим підходом здійснюється

оподаткування у Болгарії, Данії, Латвії, Литві, Люксембурзі, Нідерландах, Румунії, Швеції та Великобританії. Ставка коливається від 0 для малогабаритних авто *Euro 6* у Данії, Литві, Нідерландах, Швеції, Великобританії до 2400 євро/рік у Румунії для габаритних вантажівок. Наявні випадки справляння зборів за користування дорогами у містах, зокрема в Італії (Мілан, Палермо), Латвії (Юрмала), Мальті (Валетта), Швеції (Стокгольм), Великобританії (Лондон).

Податковою базою для групи податків на забруднення навколишнього середовища є викиди в атмосферу, не пов'язані з енергетичними ресурсами, озono-руйнівні речовини, скиди у водойми, пестициди і добрива, поводження з відходами – податки на утилізацію твердих відходів, пакування, специфічні збори за утилізацію (акумулятори, шини); ресурсних платежів – використання водних і лісових ресурсів, видобуток природних копалин за винятком нафти і газу. Зазначений фіскальний інструмент є регулятором обсягів забруднення. Детермінація ставок оподаткування має спонукати платників до зниження фізичних характеристик викидів і скидів, недостатній рівень обґрунтованості управлінських рішень у цій сфері обумовлює лише незначні надходження до бюджету без позитивного впливу на навколишнє середовище. *The Clean air program for Europe* декларує два важливих довгострокових завдання [21]:

- зменшити наслідки впливу на здоров'я населення на 52 % у 2030 р. порівняно з 2005 р. (передчасна смертність від твердих часток та озону);
- забезпечити зменшення площі евтрофікації екосистеми, понад встановлені ліміти внаслідок надмірного забруднення у 2030 р. до рівня 35 % 2005 р.

Податкові інструменти є важливим елементом стратегії реалізації поставлених завдань. У державах-членах ЄС податки і збори також спрямовані на модифікацію виробничих ланцюжків, у тому числі в напрямках переробки та компостування. Найвища фіскальна значимість податків на забруднення і ресурси серед країн ЄС спостерігаються у Нідерландах (0.42 % ВВП та 13.2 % у загальній структурі екологічних податків) та Естонії (0.28 % ВВП і 10.2 % відповідно) [14]. З огляду на зазначене, науковий і практичний інтерес становить досвід Естонії, де здійснюється оподаткування забруднення у вигляді: викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин; скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти; акцизу на пакувальні матеріали (скло, пластик, метал, папір і картон, дерево); плати за вивезення відходів; оподаткування ресурсів – плата за забір води та рибальство.

Висновки. Екологічні податки належать до категорії податків на споживання і мають нейтральний ефект для зростання реального валового внутрішнього продукту. Визначено, що у країнах-членах ЄС фіскальні інструменти є дієвим механізмом впливу на поведінку споживачів щодо скорочення споживання шкідливих видів палива.

Комбінаторне підвищення цін на викиди CO_2 та застосування санкцій можуть забезпечити скорочення викидів забруднюючих речовин. За сучасних умов пріоритетом є реструктуризація підсистеми транспортних податків і зборів у напрямі більш поглибленого врахування критеріїв забруднення і споживання. Певний практичний інтерес становить політика та ініціативи європейських країн щодо застосування плаваючої ставки акцизного податку на пальне.

Важливим є врахування емпіричного досвіду країн ЄС щодо справляння екологічного податку в частині емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря як податків на споживання та забезпечення цільової спрямованості стимулів екологічного оподаткування. Актуальним і необхідним є імплементація у практичну площину та адаптація до вітчизняних умов таких елементів екологічного оподаткування, як диференціація ставок акцизного податку з нафтопродуктів за екологічними показниками палива у комплексі з нормативами щодо вмісту в ньому шкідливих речовин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Andersson J. J. (2019). Carbon Taxes and CO_2 Emissions: Sweden as a Case Study. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4). С. 1-30.
2. Barrage L. (2020). Optimal Dynamic Carbon Taxes in a Climate–Economy Model with Distortionary Fiscal Policy. *The Review of Economic Studies*, 87(1). С. 1-39.
3. Filipović S., & Golušin M. (2015). Environmental taxation policy in the EU–new methodology approach. *Journal of Cleaner Production*, 88. С. 308-317.
4. Freire-González J., & Ho M. S. (2018). Environmental fiscal reform and the double dividend: Evidence from a dynamic general equilibrium model. *Sustainability*, 10(2). С. 501.
5. Nordhaus W. (2015). Climate clubs: Overcoming free-riding in international climate policy. *American Economic Review*, 105(4). С. 13-70.
6. Міщенко В. С. Зміцнення бази екологічного оподаткування в Україні: методологія і практика. *Економіка України*. 2016. № 3. С. 75-87.
7. Найденко О. Є. Проблеми екологічного оподаткування та шляхи їх вирішення. *Економіка і суспільство*. 2017. № 8. 627-633.
8. Nepyaliuk A. Demographic sustainability and economic growth: theory and methodology. *Herald of Kyiv national university of trade and economics*. 2018. № 6. С. 52-66.
9. Нікітішин А. Податкове регулювання як інструмент державної екологічної політики. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2017. № 2. С. 126-137.
10. Новицька Н. В. Досвід країн ЄС у сфері екологічного оподаткування. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*. 2016. № 2. С. 192-209.
11. Новицька Н. Сутність і суспільне призначення екологічного оподаткування. *Світ фінансів*. 2016. Вип. 3. С. 62-73.
12. Чугунов І. Я. та ін. Державне фінансове регулювання економічних перетворень; за заг. ред. А. А. Мазаракі. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 376 с.

13. Бюджетно-податкова політика у системі регулювання економіки: монографія; за заг. ред. І. Я. Чугунова. Київ: Глобус-Пресс, 2018. 354 с.
14. Eurostat Data. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>.
15. DG ENER Oil Bulletin. URL: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/fuel-prices-and-taxes/dg-tren-oil-bulletin>.
16. Lin B., Li, X. (2011). The effect of carbon tax on per capita CO₂ emissions. *Energy Policy*, 39, 5137–5146.
17. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en.
18. Speck, S., & Paleari, S. (2016). Environmental taxation and EU environmental policies. *European Environment Agency, Copenhagen, Denmark*.
19. World Bank. URL: <https://www.worldbank.org>.
20. State and Trends of Carbon Pricing 2019. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31755>.
21. A Clean Air Programme for Europe. URL: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/a-clean-air-programme-for-europe>.

Стаття надійшла до редакції 26.06.2020.

Pasichnyi M. Determinants of ecological taxation.

Background. *In the current conditions of the COVID-19 pandemic and the economic recession caused by it, it is important to create fundamental basis for restoring positive economic dynamics. One of the promising areas of implementation is to improve the quality of the environment. It is important for Ukraine to adapt foreign experience in the field of ecological taxes, which will compensate for the budget losses and improve living conditions and security of society.*

The aim of the article is to systematize the experience of the ecological taxation system in European countries, which will increase the fiscal and regulatory effectiveness of ecological taxation, improve the institutional frameworks mechanism of their administration.

Materials and methods. *Scientific researches of domestic and foreign scientists are the theoretical and methodological basis of the presented article. Its complex nature has determined the need of a systematic approach application, synthesis and analytical evaluation, scientific abstraction.*

Results. *The directions of further improvement of domestic system of ecological taxation, taking into account its fiscal and regulatory aspects are offered. The European experience of ecological taxes collection is generalized and systematized. The fiscal mechanism of reducing pollutant emissions into the environment has been studied. The peculiarities of functioning of taxes on energy resources are determined. The principles of differentiation of excise tax rates on oil products according to ecological criteria are determined.*

Conclusion. *Restructuring of the subsystem of transport taxes and fees in the direction of greater consideration of the criteria of pollution and consumption is the priority in modern conditions. It is important to take into account the empirical experience of the EU countries in the collection of ecological tax in terms of emission of pollutants into the atmosphere as a consumption tax and to ensure the targeted incentives for ecological taxation. It is important and necessary to implement in practice and adapt to domestic conditions such elements of ecological taxation as the differentiation of excise tax rates on oil products on environmental fuel indicators in combination with regulations on the content of harmful substances.*

Keywords: budget revenues, ecological taxes, energy resources taxes, transport taxes, pollution taxes, economic development.

1. Andersson, J. J. (2019). Carbon Taxes and CO₂ Emissions: Sweden as a Case Study. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), 1-30 [in English].
2. Barrage, L. (2020). Optimal Dynamic Carbon Taxes in a Climate-Economy Model with Distortionary Fiscal Policy. *The Review of Economic Studies*, 87(1), 1-39 [in English].
3. Filipović, S., & Golušin, M. (2015). Environmental taxation policy in the EU—new methodology approach. *Journal of Cleaner Production*, 88, 308-317 [in English].
4. Freire-González, J., & Ho, M. S. (2018). Environmental fiscal reform and the double dividend: Evidence from a dynamic general equilibrium model. *Sustainability*, 10(2), 501 [in English].
5. Nordhaus, W. (2015). Climate clubs: Overcoming free-riding in international climate policy. *American Economic Review*, 105(4), 1339-70 [in English].
6. Mishhenko, V. S. (2016). Zmicnennja bazy ekologichnogo opodatkuвання v Ukraї'ni: metodologija i praktyka [Strengthening of the Ecological Tax Base in Ukraine: Methodology and Practice]. *Ekonomika Ukraї'ny – Economy of Ukraine*, 3, 75-87 [in Ukrainian].
7. Najdenko, O. Je. (2017). Problemy ekologichnogo opodatkuвання ta shljahy i'h vyrishennja [Problems of Ecological Taxation and Ways to Solve Them]. *Ekonomika i suspil'stvo – Economy and Society*, 8, 627-633 [in Ukrainian].
8. Nepytyliuk, A. (2018). Demographic sustainability and economic growth: theory and methodology. *Herald of Kyiv National University of Trade and Economics*, 6, 52-66 [in English].
9. Nikitishyn, A. (2017). Podatkove reguljuвання jak instrument derzhavnoi' ekologichnoi' polityky [Tax regulation as an instrument of state environmental policy]. *Foreign trade: economics, finance, law*, 2, 126-137 [in Ukrainian].
10. Novyc'ka, N. V. (2016). Dosvid kraї'n JeS u sferi ekologichnogo opodatkuвання [Experience of the EU Countries in the Field of Ecological Taxation]. *Zbirnyk naukovykh prac' Nacional'nogo universytetu derzhavnoi' podatkovoi' sluzhby Ukraї'ny – Collection of scientific works of the National University of the State Tax Service of Ukraine*, 2, 192-209 [in Ukrainian].
11. Novyc'ka N. (2016). Sutnist' i suspil'ne pryznachennja ekologichnogo opodatkuвання [The Essence and Social Purpose of Ecological Taxation]. *Svit finansiv – World of Finance*. Is. 3. 62-73 [in Ukrainian].
12. Chugunov, I. Ja., Pavelko, A. V., Kanjeva, T. V. et. al. (2015). *Derzhavne finansove reguljuвання ekonomichnyh peretvoren' [State Financial Regulation of Economic Transformations]*. A. A. Mazaraki (Ed.). Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics [in Ukrainian].
13. *Bjudzhetno-podatкова polityka u systemi reguljuвання ekonomiky [Fiscal Policy in the System of Economic Regulation]* (2018). I. Ja. Chugunov (Ed.). Kyiv: Globus-Press [in Ukrainian].
14. Eurostat Data. *ec.europa.eu*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat> [in English].
15. DG ENER Oil Bulletin. *www.eea.europa.eu*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/fuel-prices-and-taxes/dg-tren-oil-bulletin> [in English].
16. Lin, B., Li, X. (2011). The effect of carbon tax on per capita CO₂ emissions. *Energy Policy*, 39, 5137–5146 [in English].
17. European Commission. *ec.europa.eu*. Retrieved from https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en [in English].
18. Speck, S., & Paleari, S. (2016). Environmental taxation and EU environmental policies. *European Environment Agency, Copenhagen, Denmark* [in English].
19. World Bank. *www.worldbank.org*. Retrieved from <https://www.worldbank.org> [in English].
20. State and Trends of Carbon Pricing 2019 Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31755> [in English].
21. A Clean Air Programme for Europe. *www.eea.europa.eu*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/a-clean-air-programme-for-europe> [in English].