

АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ ЄВРОПИ

В.М. Поліщук

*КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти» (м. Вінниця, Україна)
e-mail: vpolischuk7@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2810-2183*

Встановлено, що в складних процесах економічної трансформації надзвичайно важливу роль відіграє фіскальна екологічна політика, однією із функцій якої є пряма участь у реалізації природоохоронної політики держав європейського континенту, які рішуче та виважено реагують на поглиблення ресурсних проблем та екологічної кризи. Головним призначенням статті є встановлення впливу екологічних податків на процеси реалізації природозберігаючої політики в європейському економічному просторі із врахуванням фінансово-економічних можливостей європейських країн сучасності. Для реалізації цього завдання застосовані комплексні показники, дослідження яких відбуваються аналітичним методом через проведення порівняльного аналізу. Рекомендовано вивчати та узагальнювати, а за можливості, і впроваджувати в Україні досвід європейських країн щодо формування сучасної системи екологічного оподаткування. Здійснено системний аналіз показників, які характеризують рівень надходжень від екологічних податків у ЄС. Визначено базові аспекти впровадження екологічного оподаткування в європейських країнах, адже реалізація фіскальної екологічної політики має стати одним із стимуловальних факторів збереження природи. Доведено, що деградація довкілля і нераціональне використання природних ресурсів є основним мотивуючим стимулом для трансформації природоохоронної політики в Європі, але для її повноцінної реалізації без ефективного впровадження екологічного оподаткування не обійтись. Використаний широкоформатний дослідницький механізм, що визначає реальний вплив різних видів екологічних податків на підвищення технологічного рівня виробництва та на створення сприятливого інвестиційного клімату. Європейські держави вже досягли певних результатів, але модифікація природоохоронної політики повинна мати безперервний характер та відповідати вимогам часу. Досліджено, що екологічне оподаткування може бути важливим важелем матеріального й психологічного впливу на виробника і споживача товарів та послуг не екологічного спрямування, а фінансові інструменти дедалі частіше використовуються країнами ринкової економіки з метою покращання якості екосистем і умов життя суспільства.

Ключові слова: *фіскальна політика, транспортні податки, податки на забруднення, ресурсні податки, муніципальні відходи, утилізація відходів, природоохоронний збір.*

ВСТУП

У процесі екологізації економіки значну роль відіграє фінансово-економічна складова, в якій чільне місце займає екологічне оподаткування, яке спрямоване на забезпечення умов для сталого розвитку суспільства. Політика природозбереження, раціональне використання продуктивних сил, інноваційні технологічні можливості та ефективна фіскальна екологічна система мають сприяти мінімізації забруднення довкілля. Значна індустріалізація господарства негативно впливає на якість екосистем, що критично позначається на якості здоров'я людства. Для впроваджен-

ня інноваційних технологій, створення сприятливої інвестиційної політики щодо реалізації природоохоронних проєктів необхідно всляко стимулювати розвиток екологічного оподаткування, роль якого в урядових колах часто недооцінюється. Розвиток фіскальної екологічної складової в економіці країн виконує революційну функцію і формує міцний фундамент для модифікації основоположних принципів життя та розвитку сучасного суспільства. Повне розуміння глибини екологічних проблем спонукає до створення сприятливих умов для розвитку такої економіки, в якій важливу роль буде відігравати саме екологічне оподаткування.

Метою дослідження є обґрунтування наукового механізму застосування екологічного оподаткування як складової європейської природоохоронної політики.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивчення проблематики, пов'язаної з екологічним оподаткуванням є досить пріоритетним у наукових працях значної кількості сучасних вчених, серед яких: О.О. Веклич, О.П. Маслюківська, І.М. Сянжевич, А.О. Нікітішин, М.А. Хвесик та ін. Тематика екологічного оподаткування є доволі поширеною у світі, адже процес екологізації економіки можливий лише за умови високоефективного впровадження фіскальної природоохоронної політики. Для її успішної реалізації необхідно здійснити аналіз реального стану екологічного оподаткування в європейських державах і використати їх досвід у тих країнах, в яких природоохоронне оподаткування знаходиться тільки на початковій стадії свого розвитку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

За дослідження застосовувалися загальнонаукові методи (порівняльний аналіз, логічні побудови, синтез, висновки), методи статистичної обробки результатів досліджень, емпіричний, функціональний і системний методи, які є найбільш ефективними для запропонованої тематики. Основою дослідження є виявлення основоположних причинно-наслідкових зв'язків екологізації економіки та реалізації природоохоронної концепції фіскальної політики, визначення ролі екологічного оподаткування в стратегії розвитку національних економік.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У глобальному світі, господарство якого недостатньо екологізоване, фіскальна та екологічна політика спрямована на створення найсприятливіших умов для впровадження результатів її діяльності в реаль-

ному секторі економіки. Ключові позиції у цих процесах посідають передусім країни ЄС та Англо-Америку, яким вдалося за короткий проміжок часу налагодити роботу системи екологічного оподаткування, що слугує каталізатором усіх змін, які пов'язані із збереженням природи. Слід відмітити значні успіхи скандинавських та балтійських країн, які спромоглися значно змінити суспільну екологічну свідомість і здійснити значну економічну трансформацію частково й завдяки впровадженню політики екологічного оподаткування. В багатьох європейських країнах побудована виважена багатofункціональна модель економіки такого природокористування, де основною доктриною економічного розвитку є підтримання правильного балансу між людиною та природою [1]. В Європі екологічні податки є однією із рушійних сил розвитку сучасної економіки, в якій частка надходжень від екологічних податків невпинно зростає, підтвердженням чого є показники, наведені у *табл. 1*.

Згідно з даними *табл. 1*, упродовж 2015–2019 рр. динаміка надходжень від загальних екологічних податків у більшості європейських країн постійно зростала, особливо відчутні позитивні зміни були притаманними для Естонії, Литви, Польщі, Франції та Чехії, а в скандинавських країнах спостерігався найстабільніший рівень таких податкових надходжень. Натомість практично у всіх країнах ЄС з часів початку поширення світової пандемії коронавірусу значення таких надходжень почало активно зменшуватись, чому є логічне пояснення — кризові процеси в економіці негативно відображаються на ефективності реалізації всієї податкової політики.

Екологічні податки поділяють на чотири групи: енергетичні, транспортні, податки на забруднення навколишнього середовища і податки на ресурси. І саме енергетичні податки становлять понад 2/3 від загального рівня екологічних податкових надходжень, адже процеси виробництва та використання електроенергії давно оподатковуються. Найнижча процентна ставка притаманна для тієї енергії, яка

Таблиця 1. Динаміка надходжень від загальних екологічних податків в країнах Європи в період 2015–2020 рр. (млн євро)

Країни/Рік	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Євросоюз	298974,85	310199,47	316588,04	324705,15	329814,87	299884,81
Австрія	8203,70	8384,12	8844,75	8784,04	9058,26	7983,35
Болгарія	1351,75	1451,17	1468,91	1470,47	1839,15	1859,12
Греція	6749,00	6656,00	7129,00	6822,00	7086,00	6226,00
Данія	10847,41	11065,36	10808,24	10933,38	10221,33	9891,75
Естонія	562,83	645,19	680,76	708,95	889,55	657,37
Ісландія	340,43	391,60	481,70	470,36	442,59	381,49
Ірландія	4977,25	5117,49	5232,37	5119,30	5020,42	4520,24
Іспанія	20821,00	20793,00	21371,00	22075,00	22018,00	19578,00
Італія	56144,00	59481,00	58000,00	58575,00	58304,00	50202,00
Кіпр	544,30	554,20	608,50	632,70	583,70	533,60
Латвія	859,36	907,89	941,53	982,73	899,70	914,22
Литва	691,52	747,92	807,40	899,78	921,31	954,42
Ліхтенштейн	46,95	46,27	47,07	43,50	48,25	—
Люксембург	954,44	933,13	952,59	1028,32	1094,36	893,33
Мальта	269,90	277,14	303,05	321,75	345,68	296,75
Нідерланди	22925,00	23754,00	24635,00	25877,00	27570,00	25304,00
Німеччина	58073,00	58442,00	59259,00	59731,00	61119,00	57528,00
Норвегія	8169,19	8044,15	8123,51	8109,82	7632,65	6454,75
Польща	11401,74	11556,66	12512,10	13474,36	13545,47	13330,41
Португалія	4344,47	4819,31	5051,86	5271,90	5418,14	4765,48
Румунія	3951,84	4085,32	3640,19	4033,41	4731,71	4196,22
Словаччина	1997,55	2019,35	2149,02	2202,67	2245,98	2191,20
Словенія	1509,36	1568,70	1578,44	1559,83	1614,82	1382,85
Угорщина	2784,34	2941,78	3095,07	3094,45	3307,92	2982,81
Франція	47493,00	50125,00	53052,00	56039,00	56327,00	50194,00
Фінляндія	6118,00	6709,00	6693,00	6848,00	6730,00	6487,00
Хорватія	1503,40	1625,96	1730,29	1853,35	1921,62	1646,32
Чехія	3477,33	3728,38	3896,98	4129,14	4594,86	4148,06
Швейцарія	8474,15	8557,99	8527,64	8601,46	9038,72	9030,28
Швеція	9801,25	10341,43	10150,08	9813,81	9779,30	9616,21

Примітка: складено автором на основі даних [2].

використовується в технологіях виробництва електроенергії. Екологічні податки електроенергії мають бути спрямовані на широкомасштабне використання відновлювальних джерел енергії [3].

Податки на електроенергію, що введені в більшості країн — членів Європейського Союзу, стали системоформувальною частиною сукупних екологічних податкових надходжень. З усіх країн Європи найвища

частка (понад 50%) енергетичних податків фіксується в Данії та Німеччині.

У кількох європейських країнах функціонують податки на електроенергію, яка виробляється атомними електростанціями, що передбачає створення фінансових умов для подальшої утилізації відпрацьованих речовин з атомних реакторів. Розмір надходжень від енергетичних податків постійно змінюється, а часто навіть корелюється

урядами країн залежно від особливостей функціонування та цінової політики світових ринків енергоносіїв (табл. 2).

Аналізуючи показники, наведені у табл. 2, визначається певна тенденція, що визначає позитивну динаміку надходжень від енергетичних податків у більшості приведених європейських країнах, крім Туреччини, де крива таких надходжень має спадний характер і з 2015 по 2020 рр. відповідні показники знизились на 8374,14 млн євро, а найбільш стабільну парадигму таких надходжень підтримують Нідерланди, Португалія, Словаччина, Швеція та Швейцарія, в яких значні коливання таких даних практично відсутні. У ЄС загалом у період 2015–2019 рр. спостерігається збільшення відповідних надходжень на 24665,72 млн євро, що відображає основну концепцію енергетичного оподаткування. І знову-таки з 2019 р. спостерігається спад надходжень від енергетичних податків, що пов'язано із кризою основних економічних процесів, що певною мірою реагують на значні карантинні обмеження для значною кількості галузей національних економік.

У таких країнах, як Велика Британія впроваджуються певні податкові пільги, де використання електроенергії домогосподарствами не оподатковується, а в низці держав встановлені занижені ставки для держав встановлені занижені ставки для домогосподарств із незначними доходами. Загальнодержавні інституції підписують договори з виробничими установами про впровадження екологічних природоохоронних програм, істотно знижуючи для них податкові ставки.

Слід відмітити, що електричні станції часто беруть участь у роботі платформ торгівлі квотами на викиди, що сприяє падінню рівня податків на електроенергію, на відміну податків на те саме моторне масло [5].

Наразі оподаткування має стимулювати розвиток ринку вітрової та сонячної електроенергетики. Вже починаючи з 2016 р. обсяг електроенергії, що виробляється за допомогою вітрогенераторів, перевищив кількість електроенергії, яка виробляється світовими АЕС. У багатьох країнах ЄС розвиток ринку вітроенергетики забезпечуються податковими кредитами, також

Таблиця 2. Динаміка надходжень від енергетичних податків у деяких європейських країнах у період 2015–2020 рр. (млн євро)

Країни	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Євросоюз	231365,86	240732,19	245753,90	251484,59	25031,58	—
Данія	6023,80	6134,53	5879,36	5894,07	5285,10	5165,80
Естонія	491,27	567,28	599,28	623,94	817,05	601,64
Ірландія	3042,88	3135,26	3258,00	3176,04	3015,24	2780,57
Іспанія	17389,00	17202,00	17693,00	18253,00	18077,00	16192,00
Італія	45512,00	48393,00	46868,00	47128,00	47127,00	40297,00
Латвія	730,58	784,27	807,95	849,27	794,23	800,20
Мальта	139,23	145,02	154,05	161,74	176,48	143,33
Нідерланди	12788,00	13362,00	13691,00	14487,00	15793,00	14318,00
Португалія	3185,49	3531,93	3640,18	3800,02	3919,59	3598,51
Словаччина	1762,18	1773,70	1897,15	1941,51	1984,19	1965,13
Словенія	1271,13	1330,91	1344,20	1313,41	1344,12	1060,18
Туреччина	17358,93	17323,64	15857,21	10112,77	10074,94	8984,79
Франція	38472,00	41237,00	43925,00	46290,00	46297,00	41272,00
Швеція	7426,2,00	7773,66	7603,66	7136,37	7162,84	7055,74
Швейцарія	5905,15	6088,58	6028,44	6144,27	6387,72	6278,79

Примітка: складено автором на основі даних [2; 4].

діють податкові пільги на інвестування в сонячну енергетику, що створює умови для стрімкого розвитку відновлювальної енергетики.

Для реалізації політики природозбереження значну роль відіграють надходження від транспортних податків, які виконують

комплексну функцію в структурі побудови екологізованих транспортних систем у ЄС. Такі надходження щороку зростають, що свідчить про загальну позитивну динаміку і збільшення ролі транспортних податків у структурній моделі екологічного оподаткування (табл. 3).

Таблиця 3. Динаміка надходжень від транспортних податків у країнах Європи в період 2014–2019 рр. (млн євро)

Країни/Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Євросоюз	55168,82	57213,29	58934,00	60488,46	62515,55	63029,77
Австрія	2875,39	2908,19	3018,40	3218,62	3294,73	3403,79
Болгарія	121,17	129,40	155,35	156,74	174,18	180,50
Бельгія	2795,8	2858,00	2826,10	2918,80	3018,00	3066,30
Велика Британія	13578,62	15079,08	13535,42	12907,93	13111,64	14109,62
Греція	1308,95	1371,01	1389,98	1440,00	1455,00	1501,00
Данія	3885,42	4198,82	4375,12	4420,27	4513,99	4441,09
Естонія	11,30	12,16	12,52	13,04	13,23	13,37
Ісландія	82,03	102,36	123,18	157,99	146,34	114,30
Ірландія	1796,15	1887,14	1923,95	1928,81	1917,11	1986,75
Іспанія	2549,00	2553,00	2665,96	2726,04	2865,00	2962,96
Італія	9672,00	9987,00	10490,00	10492,00	10877,00	10687,00
Кіпр	116,38	113,48	114,49	121,02	123,42	114,22
Латвія	103,92	110,87	115,68	112,85	115,80	116,41
Литва	36,74	31,73	33,65	34,45	38,46	38,27
Ліхтенштейн	21,64	24,72	24,91	25,75	24,83	25,83
Люксембург	69,62	69,45	67,68	67,50	67,93	68,27
Мальта	94,64	108,58	112,86	123,65	130,73	136,54
Нідерланди	6555,00	7001,00	7161,00	7678,00	8077,00	8236,00
Німеччина	9489,00	9831,80	10027,10	10064,70	10250,00	10539,27
Норвегія	3706,07	3346,07	3276,65	3132,52	2858,56	2637,07
Польща	829,05	911,78	965,57	1063,89	1147,01	1185,32
Португалія	1014,65	1122,86	1251,36	1374,47	1435,02	1458,62
Румунія	393,52	403,00	400,79	258,23	280,90	313,93
Словаччина	207,64	203,90	213,51	223,29	232,59	233,09
Словенія	170,53	177,45	177,72	187,48	198,56	204,42
Туреччина	7266,51	8801,72	8901,96	8211,52	5456,20	4651,11
Угорщина	469,45	496,52	519,33	558,31	579,01	464,91
Франція	6319,00	6303,00	6155,00	6375,00	6764,00	6747,00
Фінляндія	1854,08	1819,41	2051,80	2179,40	2211,21	2113,15
Хорватія	368,99	370,00	391,56	431,01	415,75	429,47
Чехія	214,52	228,82	237,26	253,06	262,76	269,38
Швейцарія	2067,27	2460,02	2376,46	2404,79	2363,98	2541,22
Швеція	1846,90	2004,92	2080,28	2067,86	2057,16	2118,75

Примітка: складено автором на основі даних [2; 4].

Проаналізувавши показники надходжень від екологічних податків за 2014–2019 рр. стає зрозумілим, що найбільше такі надходження зросли в: Німеччині — на 1050,27 млн євро, Італії — на 1015 млн євро, Данії — на 555,67 млн євро, Великій Британії — на 531 млн євро, Австрії — на 528,4 млн євро, Швейцарії — на 473,95, Франції — на 428 млн євро, Швеції — на 271,85 млн євро, Фінляндії — на 259,07 млн євро, тоді як у Туреччині вони скоротились на 2615,4 млн євро, Норвегії — на 1069 млн євро, при тому, що в майже усіх інших досліджуваних країнах спостерігається повільна стабільна позитивна динаміка від таких надходжень. Цьому є цілком логічне пояснення, адже в більшості країн європейського економічного простору вже тривалий період функціонують транспортні податки, надходження від використання паливно-мастильних матеріалів та інших складових роботи автотранспорту. Автотранспортні засоби зі значним об'ємом двигуна першими потрапили під дію податку на викиди автомобілем парникових газів. ЄС стимулює впровадження такого податку для перетворення автомобілів на екологічно чистий вид транспорту з економними двигунами. Формується повноцінний масштабний ринок електромобілів і автомобілів-гібридів, при купівлі яких споживачі претендують на значну матеріальну компенсацію від держави і істотно стимулюють виробництво такої продукції. Сучасний автомобіль використовує на 15% менше палива, ніж десять років тому, а технологічно-інноваційний рівень автомобілебудування стрімко зростає в усьому світі. В Україні ж основними транспортними податками є збір за першу реєстрацію транспортного засобу — акцизний податок та мито. Акцизний податок на транспортні засоби має першочергово збільшувати частку автомобілів із меншим об'ємом двигуна [6].

У *табл. 4* проведений аналіз динаміки надходжень від податків на забруднення навколишнього середовища в країнах Європи в період 2014–2019 рр. Такий системний аналіз є основоположним аспектом

та вагомим аргументом на користь безвідходного виробництва і раціонального використання природних ресурсів.

Згідно з даними, приведеними у *табл. 4* в період 2014–2019 рр. у низці країн Європи величина надходжень від податків на забруднення навколишнього середовища постійно зростає. Так, у Франції за цей період часу такі надходження зросли на 540,99 млн євро, Іспанії — на 237,6 млн євро, Швеції — на 133,81 млн євро, Угорщині — на 86,84 млн євро, Швейцарії — на 84,26 млн євро, при загальному зростанні по ЄС на 1271,77 млн євро. Досить очікувано такі надходження знизились у Великій Британії на 524,73 млн євро, Данії — на 86,66 млн євро, Фінляндії — на 58,14 млн євро, Ірландії — на 29,15 млн євро, адже уряди цих країн досить тривалий час активно реалізують політику, що спрямована на зниження забруднення довкілля внаслідок впровадження високоефективних технологічних проєктів та вагомих капіталовкладень у інвестиційно-інноваційну складову промислового виробництва. У переважній же більшості держав рівень таких надходжень є досить стабільним та прогнозованим, адже й рівень забруднення природи також перестав зростати. Так, країни ЄС досягли вагомих результатів щодо декарбонізації, передумовою якої є високі ціни на енергоносії, які наразі забезпечують еквівалент «ефективної» глобальної ціни на вуглець, приблизно 75–90 дол. США за 1 т і таким чином формують умови, які сприяють глобальній декарбонізації. Починаючи з 2021 р. ціни на природний газ збільшилися до 30 євро за ГДж, при цьому спостерігається надійний зв'язок між оптовими цінами на природний газ та електроенергію, адже електроенергія, що виробляється завдяки використанню природного газу створює ринковий варіант генерації. Сьогодні оптові ціни на електроенергію зросли з тривалого стабільного рівня у 50 євро за МВт-год до приблизно 200 євро, при цьому вищі ціни на вуглець також певною мірою сприяли цьому підвищенню. Вищі ціни на енергоносії повинні пришвидшити перехід до декарбонізації та

Таблиця 4. Динаміка надходжень від податків на забруднення навколишнього середовища в країнах Європи в період 2014–2019 рр. (млн євро)

Країни/Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Євросоюз	8528,55	8981,33	8941,04	9028,33	9227,56	9800,32
Австрія	53,74	55,69	58,11	62,50	79,34	69,38
Болгарія	9,19	9,03	9,37	10,70	4,27	4,00
Бельгія	466,84	459,36	527,45	510,48	505,26	493,48
Велика Британія	1417,90	1416,30	1249,57	1031,17	951,72	893,17
Данія	335,88	378,52	321,29	275,29	282,06	249,22
Естонія	44,22	44,92	50,14	52,72	54,53	44,29
Ісландія	40,35	49,89	59,64	74,90	76,84	74,53
Ірландія	46,43	46,07	57,13	44,39	25,08	17,28
Іспанія	566,00	706,00	749,00	774,00	767,60	803,60
Італія	538,00	645,00	598,00	640,00	570,00	490,00
Латвія	11,90	12,44	9,94	15,21	17,49	17,05
Литва	16,65	13,17	12,74	15,22	22,21	20,10
Ліхтенштейн	0,38	0,45	0,39	0,37	0,35	0,40
Нідерланди	53,74	55,69	58,11	62,50	79,34	69,38
Норвегія	236,88	231,18	234,22	238,55	245,58	247,59
Португалія	20,20	16,09	15,22	15,50	15,45	18,00
Румунія	4,48	4,61	4,77	5,25	5,13	5,48
Словаччина	30,91	31,47	32,14	28,58	28,59	28,69
Словенія	29,77	28,40	28,71	25,33	24,79	23,62
Туреччина	33,10	27,48	26,71	38,52	70,78	76,87
Угорщина	206,68	266,47	272,20	282,63	288,42	293,52
Франція	2543,01	2452,00	2463,00	2472,00	2641,00	3084,00
Фінляндія	86,14	74,89	50,00	39,99	38,00	28,00
Чехія	29,27	30,98	25,97	22,37	25,03	24,04
Швейцарія	159,45	187,52	236,54	234,07	235,76	243,71
Швеція	105,40	111,94	110,99	176,02	234,25	239,21

Примітка: складено автором на основі даних [7; 8].

посилити зобов'язання щодо декарбонізації і унеможливити повернення до використання вугілля. Кілька років тому оптові ціни на електроенергію та змінні витрати на відновлювану енергію були порівнянними, близько 50 євро за МВт-год і 60 євро за МВт-год відповідно, але прогнозується, що витрати на відновлювані джерела базового навантаження зростатимуть до 180 євро за МВт-год. Ці додаткові витрати більше пов'язані з оплатою електричним станціям, які використовують викопне паливо, для того, щоб вони працювали стабільно та гнучко реагували на обсяг виробництва

з ВДЕ, які не забезпечуватимуть «дешево» енергію. Враховуючи ціни на вуглець і природний газ, затрати на електроенергію на базі природного газу залишатимуться вищими за базові витрати на ВДЕ, адже витрати на енергію, що виробляється за рахунок викопного палива стають вищими, в т. ч. через ціну на вуглець. Для підвищення рівня енергетичної безпеки необхідно прискорити інвестиції у ВДЕ, щоб створити умови для швидкого будівництва відповідної інфраструктури. Очікується стрімке зниження витрат на ВДЕ до 2050 р. і прогнозується, що базові ви-

трати на відновлювану енергію стануть близько 70 євро за МВт-год. Використання відновлювальних джерел енергії стимулює декарбонізацію значного сектору економіки, але це не забезпечить «дешевий» поставки електроенергії порівняно зі стабільними цінами на енергію. Ціна на викиди вуглецю має збільшити вартість викопної енергії так, щоб вигідно було розвивати альтернативну енергетику. Є чітке переконання в тому, що вуглецевий збір важливий для економіки саме тому, щоб збільшити вартість технологій на базі викопного палива та відповідно знизити ціну на такі технології, які є низьковуглецевими та природозберігаючими.

Обсяги використання природних ресурсів у багатьох секторах ринкової економіки постійно зростають, тому регулярно збільшується частка надходжень від ресурсних

податків в європейських країнах, свідченням чого є показники, наведені у *табл. 5*.

В Євросоюзі загалом у період 2014–2019 рр. надходження від ресурсних податків зросли на 135,84 млн євро, тоді як у Туреччині – на 62,58 млн євро, Іспанії – на 48,4 млн євро, Бельгії – на 37,6 млн євро, Великій Британії – на 31,59 млн євро, Нідерландах – на 23 млн євро, Норвегії – на 11,45 млн євро. У Франції скоротились такі надходження на 46,8 млн євро, Польщі – на 26,11 млн євро, Швеції – на 2,14 млн євро, а в інших країнах спостерігається стає незначне зростання таких показників в силу промислово-технологічного рівня економіки. Багато країн змушені переглянути свою політику використання ресурсів і падіння надходження від ресурсних податків зовсім не означає їх малу ефективність, а скоріше свідчить про

Таблиця 5. Динаміка надходжень від ресурсних податків у країнах Європи в період 2014–2019 рр. (млн євро)

Країни/Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Євросоюз	1350,51	1390,92	1412,33	1429,05	1533,61	1486,35
Австрія	21,96	23,41	23,15	23,85	24,69	28,91
Болгарія	21,43	21,60	23,31	20,19	27,66	27,62
Бельгія	43,10	37,90	33,41	30,35	78,68	80,70
Велика Британія	450,31	516,64	519,84	451,71	437,43	481,90
Данія	233,26	246,21	234,41	233,34	243,30	245,88
Естонія	13,74	14,51	15,24	15,69	17,45	14,84
Іспанія	126,00	173,00	176,00	178,00	189,40	174,40
Кіпр	2,95	2,94	3,66	7,69	9,74	10,03
Латвія	9,22	10,32	9,06	11,69	13,91	14,72
Люксембург	5,94	14,72	13,81	10,15	9,18	10,59
Нідерланди	274,00	261,00	279,00	280,00	288,00	297,00
Норвегія	30,88	36,20	40,47	40,53	41,99	42,33
Польща	37,28	28,20	22,24	10,57	12,44	11,17
Румунія	5,54	3,60	5,70	4,53	4,32	3,37
Словенія	29,09	32,42	30,98	29,92	30,69	32,05
Туреччина	339,57	271,57	282,00	285,66	327,77	402,15
Угорщина	11,98	11,64	17,50	28,37	23,69	25,61
Франція	450,00	419,00	432,00	450,00	457,39	403,20
Фінляндія	23,00	23,00	23,00	22,00	27,00	27,00
Хорватія	7,07	6,87	7,06	7,29	9,56	16,95
Швеція	15,17	15,72	16,58	16,71	14,33	13,03

Примітка: складено автором на основі даних [7; 8].

якісну реалізацію гнучкої ресурсної політики, яка передбачає значне скорочення обсягів використання природних ресурсів та технологічні можливості щодо впровадження безвідходного виробництва. ЄС позбувається матеріаломістких та енергомістких виробництв, надаючи перевагу низькоресурсним технологіям та стрімкому розвитку третинного та четвертинного секторів економіки [9].

У Швейцарії створили батарейку, яка є екологічно чистою та повністю біорозкладною тому, що її виготовили з паперу з нанесеною кухонною сіллю. З одного боку паперової смужки наноситься графітові частинки, які утворюють катод, а з протилежного боку — цинк, який створює анод, при цьому використовується спеціальна фарба. Щоб запустити в роботу батарейку необхідно тільки нанести 2-3 краплі води на папір, після чого сіль розчиняється і розпочинається окислювально-відновна реакція шляхом іонної провідності. При окисленні цинку вивільнюються електрони і якщо під'єднати навантаження до контактів, то потік електронів піде до катода, де відбудеться відновна реакція з використанням кисню, до того ж процес триває до моменту висихання води чи до закінчення запасу цинку. При першому змочуванні напруга без навантаження буде 1,2 В, при повторному — приблизно 0,5 В, час роботи сягає 1 год. Коли буде знайдено технологічний спосіб, щоб батарейка не висихала, тоді й можливо запустити їх серійне виробництво, що мінімізує ресурсну складову виробництва батарей і створить вагомий

економічний ефект від використання резервних джерел живлення.

Слід враховувати і те, що рівень муніципальних відходів у країнах Європи невинно зростає, свідченням чого є показники, приведені у *табл. 6*. Це створює значний забруднювальний ефект і спонукає до значних інвестицій у мало чи безвідходні технології.

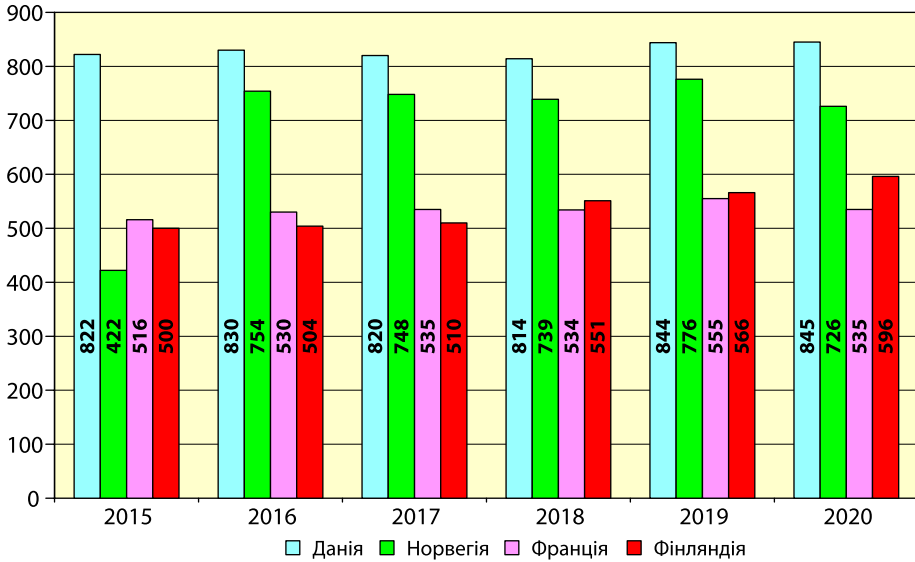
Як видно з показників *табл. 6*, у Євросоюзі з 2015 по 2020 рр. величина муніципальних відходів зросла на 12323 тис. т, у Данії — на 2082 тис. т, Франції — на 1810 тис. т, Норвегії — на 1718 тис. т, натомість у Німеччині та Фінляндії істотного збільшення кількості відходів не спостерігалось. В економічно самодостатніх країнах рівень виробництва і споживання постійно зростає, але й активно впроваджуються технології переробки відпрацьованої сировини та утилізації відходів. Зростає і рівень муніципальних відходів на душу населення (*рис.*), що знижує частково його платоспроможність і створює додаткове навантаження на служби, які забезпечують вивіз, сортування та переробку відходів.

У Данії за досліджуваний період кількість муніципальних відходів на 1 чол. зросла на 23 кг і динаміка їх утворення є прогнозованою і сталою, в Норвегії відходів збільшилось на 304 кг/чол., але саме з 2015 по 2016 рр. спостерігається їх стрімке зростання, у Франції їх кількість зросла на 19 кг/чол., Фінляндії — на 96 кг/чол. Це характеризує певний баланс між використанням товарів і послуг та утворенням відходів, які можуть частково вирішити ресурсну

Таблиця 6. Динаміка зміни величини муніципальних відходів у деяких країнах Європи в період 2015–2020 рр. (тис. т)

Країни/Рік	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Євросоюз	213409	218028	220957	221614	223956	225732
Данія	3337	3580	5177	5248	5338	5419
Німеччина	4671	4757	4728	4715	4907	4927
Норвегія	2187	3946	3949	3927	4151	3905
Франція	34344	35356	35817	35889	37397	36154
Фінляндія	2738	2768	2812	3041	3123	3296

Примітка: складено автором на основі даних [4; 10].



Динаміка утворення муніципальних відходів у деяких країнах ЄС у 2015–2020 рр., кг/чол.
Примітка: розроблено автором.

проблему, за умови їх повної переробки і рециклінгу. Для свідомого громадянського суспільства фінансово не вигідно продукувати велику кількість відходів, адже перспектива широкого впровадження податків на відходи є абсолютною реальністю.

Зараз реалізується багато проєктів щодо переробки та утилізації пластику. У норвезьких озерах знайдено кілька штампів бактерій, що здатні харчуватися пластиком та які в найближчому майбутньому можна буде використовувати для знищення пластикового сміття. Насамперед це стосується бактерій із родів *Hymenobacter* та *Deinococcus*, які ростуть у 2,3 раза швидше, якщо в озерну воду з цими бактеріями помістити старі пластикові пакети, які безпосередньо впливають на розвиток популяції бактерій. Вуглеводні з пакетів із хімічної точки зору є більш доступнішими для мікробів, ніж органічні речовини, що присутні в озерній воді і на дні. Тепер залишається лише виділити ті штами бактерій, що найкраще будуть справлятися із пластиком і використовувати їх як активну зброю для боротьби з пластиковими відходами, кількість яких щороку зростає.

У більшості країн – членів Євросоюзу реалізується комплексна природоохоронна програма, в якій акцентується увага на необхідності створення і розширення площ об'єктів природно-заповідного фонду та стимулювання інвесторів, які будуть спрямовувати значні фінансові ресурси на реалізацію політики природозбереження [11].

Констатується доволі позитивна динаміка зміни площ морської заповідної зони країн Євросоюзу, адже морські держави довго і активно використовували шельфову та морську економічну зону в господарських цілях, в результаті чого піднявся рівень забруднення акваторії морів басейну Північного Льодовитого та Атлантичного океанів, що й переконує у потребі збільшення морських площ, що будуть під охороною держав (табл. 7).

Згідно з даними табл. 7, впродовж 2012–2019 рр. найбільше зросла площа морської заповідної зони у Румунії на 15,1%, Литві – на 13,6, Іспанії – на 10,9, Швеції – на 8,8%, при зростанні по ЄС таких площ на 7,5%.

Україні необхідно впроваджувати досвід країн Євросоюзу, в яких розробляється низка вагомих проєктів з органічного

Таблиця 7. Збільшення площ морської заповідної зони країн ЄС в 2012–2019 рр. (%)

Країни/Рік	2012	2016	2019
Євросоюз	4,2	7,4	10,7
Іспанія	1,1	7,9	12,0
Кіпр	0,1	0,1	8,6
Литва	10,5	24,1	24,1
Румунія	6,4	21,4	21,5
Хорватія	1,2	9,1	9,5
Швеція	6,7	15,3	15,5

Примітка: складено автором на основі даних [10; 11].

землеробства, безвідходного виробництва, переробки та утилізації відходів, екологізації транспортних систем, інноватизації виробничих процесів та екологізації фіскальної політики. Результативним і успішним може бути тільки таке суспільство, в якому прикладаються максимальні зусилля для підтримки повного балансу між людиною і природою [12; 13].

ВИСНОВКИ

Екологізація податкової системи першочергово має бути спрямована на досягнення природоохоронного ефекту та вирішення екологічної проблематики. В нашій державі необхідно усвідомити, що екологічні податки мають важливе значення не лише для процесу формування бюджету, але й повинні істотно впливати на реалізацію програм природозбереження. Важливо збільшити ефективність використання фінансових важелів впливу, які понизять рівень природного забруднення і стабілізують роботу платформ екологічного інвестування, але усвідомлюючи при цьому, що екологічні податки за певних обставин можуть чинити негативний вплив на економіку через скорочення обсягів виробництва і споживання матеріаломісткої та енергоємкої продукції. Важливо віднай-

ти такі механізми охорони природи, які стимулювали б економіку і спонукали б до екологізації суспільства.

Ефективність екологічного оподаткування може залежати від якості адміністрування, яке визначає рівень забруднення, варіативність податкових ставок та їх можливість адекватно реагувати на екологічні і економічні виклики. Екологічний податок спрямований на масштабне розуміння того, що розмір податку має підвищуватися при зростанні негативного впливу на довкілля та знижуватись при дотриманні платником податків природоохоронних вимог. Податкові реформи в ЄС створюють повне розуміння того, що саме екологізація фіскальної політики вже у короткостроковій перспективі дасть очікуваний природозберегаючий результат, а вмиле використання інструментів екологічного оподаткування позитивно впливає на процес раціонального використання природних ресурсів, стимулює впровадження технологічних інновацій у виробництва та екологічного інвестування і кредитування. Податкові пільги є мотивуючим чинником для модернізації виробництва і започаткування екологічно «чистих» технологій, а сучасне екологічне оподаткування відіграє ключову роль у процесі модифікації природозберегаючої політики Європи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Фурдичко О.І., Палапа Н.В., Нагорнюк О.М. та ін. Європейський досвід збалансованого розвитку об'єднаних територіальних громад: наукове видання / за ред. Дребот О.І. Київ: ДІА, 2021. 53 с.
2. Database on instruments used for environmental policy. URL: http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/Query_2.aspx?QryCtx=1# (дата звернення: 08.07.2022 р.).

3. Нікітішин А. Податкове регулювання як інструмент державної екологічної політики. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2017. № 2. С. 126–137.
4. Eurostat. Environmental tax revenues. URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en (дата звернення: 03.07.2022 р.).
5. Поліщук В. Регулювання механізмів екологізації економіки за допомогою реалізації екологічного оподаткування. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2018. № 1 (13). С.111–118.
6. Нікітішин А.О. Податкова політика в умовах економічних перетворень: моногр. Київ: Київ. нац. торг-екон. ун-т, 2019. 480 с.
7. Roberton C. Williams III. Environmental Taxation. *NBER Working paper*. 2016. № 22303. P. 5–8. URL: <http://www.nber.org/papers/w22303.pdf> (дата звернення: 01.07.2022 р.).
8. Eurostat. Environmental tax revenues. URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> (дата звернення: 07.07.2022 р.)
9. Економічні аспекти управління природними ресурсами та забезпечення сталого розвитку в умовах децентралізації влади в Україні / за ред. М.А. Хвесика, С.О. Лизуна. Київ: ДУ ІЕПСР НАН України, 2015. 72 с.
10. Taxing Energy Use. URL: <http://www.compareyourcountry.org/taxing-energy?cr=oced&lg=en> (дата звернення: 04.07.2022 р.)
11. Ковалів О.І. Головна неврегульована в Україні передумова погіршення якісного стану природних об'єктів. *Збалансоване природокористування*. 2020. № 4. С. 5–16.
12. Лазаренко В.І. Сутність екологічного маркетингу в аграрному секторі економіки. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 2. С. 26–41.
13. Глубицька Т.В. Концептуальні основи функціонування еколого-економічних систем. *Вісник СумДУ. Сер.: Економіка*. 2013. № 1. С. 5–10.

REFERENCES

1. Furdychko, O.I., Palapa, N.V., Nagornyuki, O.M. & Drebot, O.I. (Ed.). (2021). *Jevropejs'kij dosvid zbalansovanogo rozvytku ob'jednanyh terytorial'nyh gromad [European experience of balanced development of united territorial communities]*. Kyiv [in Ukrainian].
2. Database on instruments used for environmental policy. URL: http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/Query_2.aspx?QryCtx=1# [in English].
3. Nikitishyn, A. (2017). Podatkove reguljuvannya jak instrument derzhavnoi' ekologichnoi' polityky [Tax regulation as an instrument of state environmental policy]. *Zovnishnya torhivlya: ekonomika, finansy, pravo – Foreign trade: economics, finance, law*, 2, 126–137 [in Ukrainian].
4. Eurostat. Environmental tax revenues. URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en [in English].
5. Polishchuk, V. (2018). Regulyuvannya mekhanizmiv ekologizatsii ekonomiki za dopomogyu realizatsii ekologichnogo opodatkuvannya [Regulation of the mechanisms of ecologization of the economy through the implementation of environmental taxation]. *Ekonomichnii chasopis Shkidoevropeiskogo natsional'nogo universitetu imeni Lesi Ukrainki – Economic journal of Lesya Ukrainka East European National University*, 1 (13), 111–118 [in Ukrainian].
6. Nikitishyn, A.O. (2019). *Podatkova polityka v umovakh ekonomichnykh peretvoeren': monohrafiya [Tax policy in the context of economic transformation: monograph]*. Kyiv [in Ukrainian].
7. Roberton, C. (2016). Environmental Taxation. *NBER Working paper*, 22303, 5–8. URL: <http://www.nber.org/papers/w22303.pdf> [in English].
8. Eurostat. Environmental tax revenues. URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do> [in English].
9. Khvesyk, M.A. & Lyzun, S.O. (Eds.). (2015). *Ekonomichni aspekty upravlinnja pryrodnyimi resursamy ta zabezpechennja stalogo rozvytku v umovakh decentralizaciji vlady v Ukraini [Economic aspects of natural resource management and ensuring sustainable development in the conditions of decentralization of power in Ukraine]*. Kyiv [in Ukrainian].
10. Taxing Energy Use. URL: <http://www.compareyourcountry.org/taxing-energy?cr=oced&lg=en> [in English].
11. Kovaliv, O. (2020). Holovna nevrehulovana v Ukraini peredumova pohirshennya yakisnoho stanu pryrodnykh obyektiv [The main unregulated precondition in Ukraine is the deterioration of the quality of natural objects]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia – Balanced nature management*, 4, 5–16 [in Ukrainian].
12. Lazarenko, V. (2016). Sutnist ekolohichnoho marketingu v ahrarynomu sektori ekonomiky Instytutstionalne zabezpechennja realizatsiyi ekolohichnoho marketingu v ahrarynomu sektori ekonomiky [The essence of environmental marketing in the agrarian sector of the economy]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia – Balanced nature management*, 2, 26–41 [in Ukrainian].
13. Glubitska, T.V. (2013). Konceptual'ni osnovy funktsionuvannja ekologo-ekonomichnykh system [Conceptual bases of functioning of ecological and economic systems]. *Visnyk SumDU. Serija: Ekonomika – Bulletin of SSU. Series: Economics*, 1, 5–10 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції журналу 07.06.2022