

# УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ СКЛАДОВОЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ПРИНЦИПІВ ЄС

DOI: <http://doi.org/10.35668/978-966-926-502-9-10>

*Онкієнко Н.В.*

Останніми роками все більшої актуальності набувають інструменти і методи управління екологічною складовою діяльністю переробних підприємств. В умовах сьогодення це не є непередбачуваним і неочікуваним процесом, оскільки наше навколишнє середовище все більше потерпає від забруднення атмосферного повітря, викликане викидами парникових газів, забруднення вод, нерационального природо- та ресурсокористування. Людина, протягом всього свого існування прагнула до технологічного та економічного розвитку, відбувалося незбалансоване використання нею природних ресурсів. Екологічні процеси та питання захисту навколишнього середовища завжди поступалися пріоритетністю питанням економічного розвитку. Світова спільнота останніми роками все більше починає задумуватися над тим, що необхідною умовою ефективного співіснування людини і природи, де здорове суспільство здатно розвивати економіку, можливе лише за існування екосоціального менеджменту. На нашу думку, можна дати таке трактування поняттю «екосоціальний менеджмент» – це такий підхід до управління підприємствами, при якому відбувається поєднання екологічних пріоритетів з інтересами суспільного розвитку. Такий менеджмент передбачає врахування та здійснення превентивних заходів щодо негативних наслідків нерационального природокористування та завдання шкоди доквілля підприємствами у ході здійснення їх промислової діяльності, підвищення рівня енергоефективності, контроль за фізичним і моральним зношенням основних засобів, розвиток екологічної освіти для суспільства, проведення фінансування заходів з охорони навколишнього середовища.

Техногенне та антропогенне навантаження на доквілля, що пов'язане з розвитком технологій, машинобудування, впровад-

ження виробничої діяльності підприємств переробної промисловості та розвиток її галузей, сприяло накопиченню екологічних проблем, глобальному потеплінню та зміні клімату. Останнє – одна із найважливіших екологічних загроз сьогодення.

Переробні підприємства відіграють не останню роль у глобальному потеплінні, на сьогоднішній день 30% усіх шкідливих викидів продукуються саме переробною промисловістю. За 2022 рік підприємствами переробної промисловості України (а саме, в кількості 1 905 одиниць) був здійснений викид 267 670,065 тон забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря. У порівнянні з 2021 роком, у 2022 році викидів на території нашої держави переробними підприємствами було продуковано на 602 782,600 тон менше (30,8% від показника 2021 року). Але виходячи із політичної ситуації – війни в Україні, окупації значної частини земель нашої держави та відсутності інформації від підприємств окупованих територій, можна стверджувати, що таке зменшення викидів забруднюючих речовин та парникових газів було зумовлено скороченням кількості переробних підприємств, які територіально розміщені і провадять свою діяльність на вільній території держави. Так, за 2022 рік таких підприємств налічувалося 1 905 одиниць, що складає 83,5% відповідних даних 2021 року<sup>199</sup> (табл. 1).

Значного зменшення кількості переробних підприємств зазнала Донецька (за 2022 рік кількість таких підприємств склала всього 16,1% від показника 2021 року), Запорізька (54,9% від показника 2021 року), Херсонська (всього 5% від показника 2021 року), Миколаївська (75,4%) області.

Збільшилася кількість переробних підприємств при одночасному зменшенні викидів забруднюючих речовин у 2022 році в порівнянні з 2021 роком у Закарпатській області (-1,929 тон при збільшенні кількості переробних підприємств на 2,3%), Кіровоградській області (-1 537,649 тон при збільшенні кількості переробних підприємств на 12,5%), Черкаській області (-1 589,883 при збільшенні кількості переробних підприємств на 6,1%). Таке зменшення забруднення атмосферного повітря переробними підприємствами в даних областях відбулося внаслідок застосування енергоефективних, ресурсозберігаючих заходів, застосування інноваційних технологій та новітніх практик управління екологічною складовою діяльності цих підприємств.

---

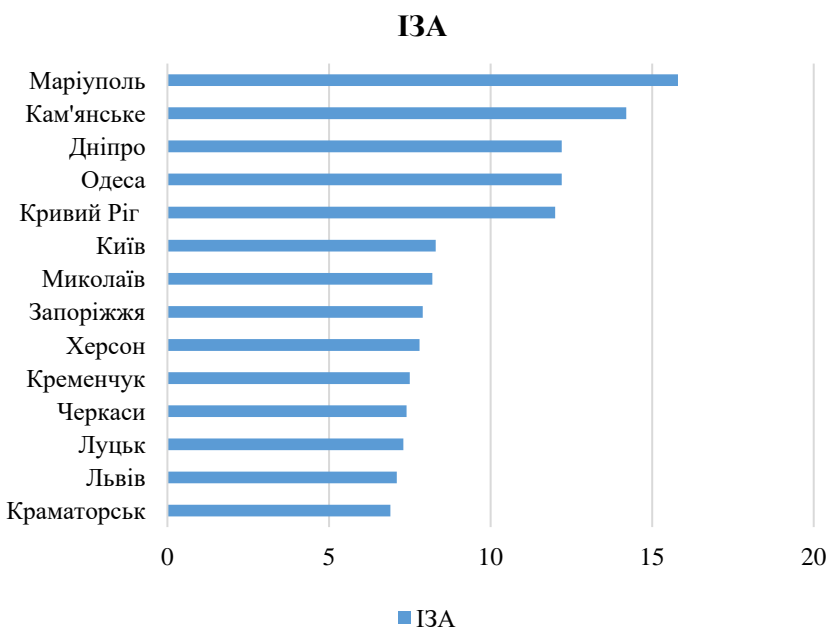
<sup>199</sup> Офіційна відповідь Державної служби статистики України від 11.10.2023 №15.1.3-22 /1200Пі-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023

Таблиця 1

**ВИКИДИ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ, ЗДІЙСНЕНЕ ПЕРЕРОБНИМИ  
ПІДПРИЄМСТВАМИ У 2022 РОЦІ**

Територіальна приналежність	Кількість переробних підприємств, які мали викиди		Кількість викидів		
	Всього одиниць	У % до попереднього року	Всього тон.	У % до попереднього року	Абсолютне відхилення, тон.
Україна – всього	1905	83,5	267670,065	30,8	-602782,600
Вінницька область	99	106,5	6109,704	107,2	410,657
Волинська область	57	91,9	2335,079	90,5	-245,038
Дніпропетровська область	163	89,6	151147,229	44,9	-185825,205
Донецька область	14	16,1	394,586	0,1	-344349,975
Житомирська область	120	90,2	2144,837	62,9	-1262,734
Закарпатська область	44	102,3	559,258	99,7	-1,929
Запорізька область	73	54,9	44095,779	64,9	-23862,940
Івано-Франківська область	86	97,7	4725,851	64,6	-2587,614
Київська область	139	97,2	2519,815	48,0	-2734,193
Кіровоградська область	54	112,5	5158,638	77,0	-1537,649
Луганська область	-	-	-	-	-3357,535
Львівська область	159	98,8	4006,507	120,6	685,669
Миколаївська область	46	75,4	1517,631	24,4	-4691,895
Одеська область	82	93,2	2219,827	38,7	-3517,901
Полтавська область	96	91,4	2708,997	18,8	-11667,358
Рівненська область	64	95,5	4283,665	56,0	-3363,835
Сумська область	62	87,3	3087,049	50,8	-2988,469
Тернопільська область	69	90,8	1446,403	100,0	0,571
Харківська область	102	59,3	1252,801	21,3	-4638,908
Херсонська область	2	5,0	0,282	0,0	-1021,370
Хмельницька область	92	96,8	11847,247	73,1	-4350,206
Черкаська область	105	106,1	12020,445	88,3	-1589,883
Чернівецька область	36	87,8	728,562	105,2	36,031
Чернігівська область	51	82,3	1975,252	90,4	-209,680
м. Київ	90	97,8	1384,621	92,6	-111,211
Автономна республіка Крим	-	-	-	-	-

Що стосується показників забруднення навколишнього середовища, то у 2021 році був проведений докладний аналіз гідрометеорологічними організаціями, які підпорядковуються Державній службі надзвичайних ситуацій, та складений ними огляд території України щодо стану довкілля за індексом забруднення атмосферного повітря (далі – ІЗА), який розраховується на основі п’яти основних забруднювальних домішок. Значення ІЗА менші 2,5 означають, що атмосферне повітря є чистим, 2,5–7,5 – слабозабруднена атмосфера, 7,5–12,5 – забруднена атмосфера, 12,5–22,5 – сильно забруднене довкілля, 22,5–52,5 – високо забруднена, а 52,5 – екстремально забруднена атмосфера<sup>200</sup>.



*Рис. 1. Найбільше значення індексу забруднення атмосферного повітря в містах України у 2021 році<sup>201</sup>*

<sup>200</sup> Методика розрахунку комплексного індексу забруднення атмосфери (ІЗА) на основі даних спостережень (ni.biz.ua) (дата звернення 29.09.2023)

<sup>201</sup> Огляд стану забруднень навколишнього середовища на території України за даними спостережень гідрометеорологічних організацій у 2021 році. URL: ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ (cgo-sreznevskiy.kyiv.ua) (дата звернення 29.09.2023)

Сильно забруднена атмосфера у 2021 році спостерігалась у таких містах України: місті Маріуполь, Дніпро та Кам'янське, забруднена атмосфера – у містах: Одеса, Запоріжжя, Кривий Ріг, Херсон, Кременчук, Київ (рис. 1). Такий рівень забруднення міст зумовлюється наявністю у складі атмосферного повітря значної концентрації специфічних шкідливих речовин. Виходячи із даних аналізу, можна зробити висновок, що показники найбільш забрудненої атмосфери були зареєстровані у містах з високою концентрацією промислових об'єктів, а також у великих містах, які є густонаселеними і тому характеризуються постійними потоками шкідливих речовин, які забруднюють атмосферу.

Також, гідрометеорологічними організаціями була проведена гідрохімічна оцінка якості води за програмою діагностичного моніторингу. Під час даного аналізу були отримані показники, які вказують на значне забруднення водотоків басейну відходами господарсько-побутових та промислових стічних вод, високий ступінь забруднення сполуками азоту, значний вміст розчинених солей.

Гідробіологічний операційний та діагностичний моніторинг також проводився гідрометеорологічними організаціями на 104 водних об'єктах басейнів річок (табл. 2).

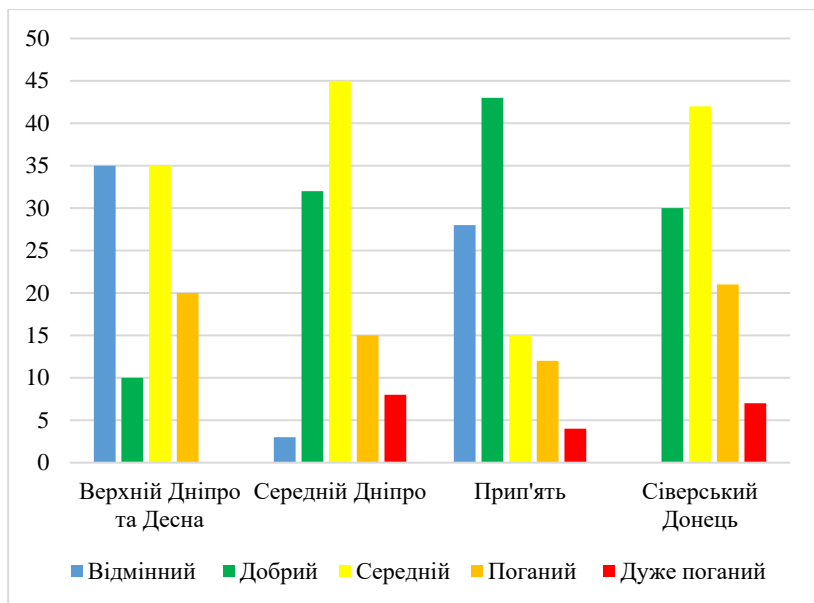
Таблиця 2

**КЛАСИФІКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ  
МАСИВУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД**

Класифікація екологічного стану масиву поверхневих вод			Кольоровий код
Відмінний (high)	Референційні умови	Немає відхилень або дуже незначні відносно умов недоторканого стану	Синій колір
Добрий (good)	Без ризику	Незначні відхилення від референційних умов	Зелений колір
Середній (moderate)	Під ризиком	Помірні відхилення від референційних умов	Жовтий
Поганий (poor)	Змінений стан	Значні відхилення від референційних умов	Помаранчевий
Дуже поганий (bad)	Змінений стан	Сильні відхилення від референційних умов	Червоний

За результатами даного аналізу, більшість річок України потрапляють під класифікацію доброго або ж середнього екологіч-

ного стану масивів поверхневих вод (далі – МПВ). Але на території нашої держави є річки, які мають змінений стан масиву поверхневих вод, тобто поганий або дуже поганий екологічний стан (рис. 2). Ці поверхневі води знаходяться в басейні Середнього Дніпра та Сіверського Дінця. Виходячи з географічного розташування даних річок, можна зробити висновок, що великий вплив на забруднення поверхневих вод відіграє розташування підприємств переробної промисловості та її галузей, таких як металургійне виробництво, паливно-енергетичного комплексу, нафтопереробки, виробництва хімічної сировини та інші.



*Рис. 2. Розподіл водних об'єктів (у %) за класами якості по річкових басейнах*

Всього на території України у 2022 році працювало 1 641 підприємство, що здійснило скид 2 979,474 млн. куб. м. зворотних стічних вод, у тому числі забруднених вод – 373,027 млн. куб. м. Найбільшу кількість скинутих забруднених зворотних стічних вод було здійснено підприємствами Дніпропетровської та Львівської областей<sup>202</sup>. У 2021 році було здійснено скид забруднених

<sup>202</sup> Офіційна відповідь Державного агентства водних ресурсів України від 09.10.2023 № 4924/4/2/11-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023.

зворотних вод у поверхневій воді обсягом 543,093 млн. куб. м., зменшення обсягу скиду пояснюється зменшенням кількості підприємств, які працюють на 215 одиниць протягом року.

Таблиця 3

**СКИД ЗАБРУДНЕНИХ ЗВОРОТНИХ (СТІЧНИХ) ВОД  
У ПОВЕРХНЕВІ ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ПО ОБЛАСТЯХ ЗА 2022 РІК, МЛН.КУБ.М.**

Територіальна приналежність	Кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод		Скинуто зворотних стічних вод, 2022 рік	
	2021 р.	2022 р.	Всього, млн.куб.м.	Забруднених млн.куб.м.
Україна – всього	1641	1856	2979,474	373,027
Вінницька область	96	103	49,824	0,52
Волинська область	36	34	23,441	-
Дніпропетровська область	55	61	540,281	110,678
Донецька область	45	115	198,584	36,886
Житомирська область	154	164	52,608	1,289
Закарпатська область	140	137	42,38	3,733
Запорізька область	60	95	163,542	1,093
Івано-Франківська область	77	80	55,048	0,198
Київська область	61	58	518,357	1,677
Кіровоградська область	67	66	34,229	17,298
Луганська область	-	25	-	-
Львівська область	212	199	143,093	113,858
Миколаївська область	29	28	48,078	13,286
Одеська область	48	51	93,461	4,74
Полтавська область	44	44	67,112	23,321
Рівненська область	102	110	50,704	4,127
Сумська область	56	61	27,807	14,838
Тернопільська область	61	70	28,061	2,074
Харківська область	68	88	129,14	3,322

Територіальна приналежність	Кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод		Скинуто зворотних стічних вод, 2022 рік	
	2021 р.	2022 р.	Всього, млн.куб.м.	Забруднених млн.куб.м.
Херсонська область	3	38	10,586	-
Хмельницька область	73	77	35,361	0,394
Черкаська область	75	75	68,749	3,668
Чернівецька область	42	42	33,601	1,061
Чернігівська область	29	29	41,629	0,742
М. Київ	8	6	523,798	15,228
Автономна республіка Крим	-	-	-	-

*Джерело: розроблено автором на основі<sup>203</sup>*

Обсяг скиду зворотних вод у поверхневій водні об'єкти саме переробними підприємствами у 2022 році склав 216,099 млн. куб. м., у тому числі забруднених зворотних вод – 9,363 млн. куб. м., що склало 4,33% скиду забруднених вод у поверхневій воді. У 2021 році всього було скинуто зворотних вод в поверхневій воді в обсязі 774,309 млн. куб. м., у тому числі 16,478 млн. куб. м. забруднених вод.

Згідно проведеного аналізу, наша держава має у своєму складі техногенно забруднені землі – землі забруднені внаслідок господарської діяльності людини. Ця діяльність призвела до того, що частина земель стали забрудненими важкими металами, хімічними елементами і навіть є радіаційно небезпечними та радіоактивно забрудненими. Тому такі землі підлягають консервації та виключаються із сільськогосподарського обігу, так як продукція, яка вирощена на них не відповідає встановленим вимогам і нормам, а сама земля негативно впливає на стан здоров'я людей. Загальна площа земель в Україні, що підлягає консервації у

<sup>203</sup> Офіційна відповідь Державного агентства водних ресурсів України від 09.10.2023 № 4924/4/2/11-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023.

2020 році становила 34,9 тис. га., а у 2022 році – 36,6 тис. га<sup>204</sup>. Аналіз ґрунтів України показав, що вони найбільш забруднені свинцем, цинком, міддю та присутні випадки забруднення промисловими токсикантами. Такі зони ґрунтів підвищеного вмісту важких металів концентруються біля підприємств та автомагістралей. Це відбувається через постійні викиди забруднюючих речовин, парникових газів підприємствами та автотранспортом.

Таблиця 4

**ЧАСТКА СКИДУ ЗАБРУДНЕНИХ ЗВОРОТНИХ ВОД  
У ПОВЕРХНЕВІ ВОДНІ ОБ'ЄКТИ ПЕРЕРЕБНИМИ  
ПІДПРИЄМСТВАМИ УКРАЇНИ ЗА 2020–2022 роки**

Вид економічної діяльності	Рік	Скинуто в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод всього, млн. куб. м.	у тому числі забруднених зворотних вод, млн. куб. м.	Частка скиду забруднених, %
(С) Переробна промисловість	2020	792,995	25,49	3,21
	2021	774,309	16,478	2,13
	2022	216,099	9,363	4,33

*Джерело: розроблено автором на основі<sup>205</sup>*

Звіт стану навколишнього середовища України за даними спостережень гідрометеорологічних організацій свідчить, що основними джерелами забруднення навколишнього середовища (атмосферного повітря, ґрунтів, поверхневих вод) є промислові об'єкти та автомагістралі. У 2021 році кількість міст із дуже високим рівнем забруднення навколишнього середовища у порівнянні з 2020 роком збільшилася на 2 одиниці з 12 до 14 міст серед 39 міст, які аналізувалися. В цей список входять міста, де розташовані потужні переробні підприємства, підприємства металургії, паливно-енергетичного комплексу. Основним підґрунтям проведення заходів із збереження навколишнього середовища в Україні є невтішні показники середньої тривалості життя людини в державі (для України цей показник складає 66 років, тоді як у країнах ЄС – 80 років – для тих, хто там народився і живе, в Ісландії

<sup>204</sup> Офіційна відповідь Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру від 09.10.2023 № ПІ-509/0-0.133-1247/69-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023

<sup>205</sup> Офіційна відповідь Державного агентства водних ресурсів України від 09.10.2023 № 4924/4/2/11-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023.

– 85 років, Японія – 86 років), статистичні дані системи МОЗ про причини захворювання та смертності населення та показники стану забруднення навколишнього природного середовища на території України за даними спостережень гідрометеорологічних організацій. Тому, на сьогоднішній день є дуже важливим управління екологічною складовою діяльності переробних підприємств. Вона повинна бути направлена на гарантування екологічної безпеки громадян, збалансоване використання природних ресурсів, застосування заходів ресурсоефективності та енергоефективності, запровадження екологічно чистих маловідходних і безвідходних технологій. Необхідною умовою ефективності зазначених заходів є синергійний підхід до вирішення наявних екологічних викликів. Так, проведення відповідних заходів в межах лише однієї держави або одного міста не матимуть довготривалого позитивного ефекту. Тому, постає необхідність проведення ефективної екологічної політики, яка повинна здійснюватися на чотирьох рівнях: глобальному, регіональному, національному, локальному (рис. 3).

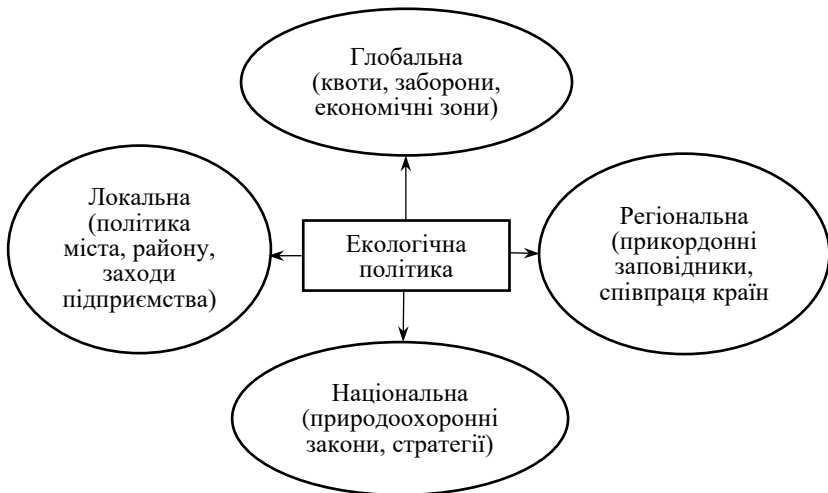


Рис. 3. Рівні екологічної політики

Джерело: розроблено автором на основі <sup>206</sup>

<sup>206</sup> Екологічна політика України: цілі, напрями та інструменти реалізації. URL: <http://surl.li/djaakg> (дата звернення 01.10.23)

Україна обрала для себе європейський вектор розвитку, тому в аспекті збереження і захисту навколишнього середовища, повинна впроваджувати європейські екологічні норми та стандарти для підтримання цінності довкілля, збереження ресурсів, зменшення рівня забруднення довкілля, ґрунту, води. Проблеми із сучасним невтішним станом навколишнього середовища спостерігаються і в самому Європейському Союзі. Так, згідно звіту Європейського агентства з питань довкілля, концентрація основних забруднюючих речовин у повітрі країн ЄС перевищує допустимі норми. Даний моніторинг здійснювався протягом 2019–2020 років на 4 500 станціях у 40 країнах Європи<sup>207</sup>. Згідно даного аналізу, у 21 країні Європи, у тому числі у 16 країнах Європейського Союзу було зареєстроване збільшення концентрації дрібних і великих часток, канцерогенної речовини бензопірену та діоксиду азоту, що є результатом використання твердого палива в промисловості. Такі домішки в атмосфері можуть спричинити появу і розвиток багатьох важких і смертельних хвороб для людини, таких як рак легенів, серцево-судинні захворювання та інші, які можуть привести до передчасної смерті.

Тому, питання захисту довкілля і зменшення на нього негативного впливу переробною промисловістю та іншими антропогенними об'єктами є одним із пріоритетних напрямків розвитку Європейського Союзу. Все це сприяло тому, що у 2019 році Європейська комісія представила нову стратегію економічного зростання (The European Green Deal, далі – Green Deal), яка є офіційно затвердженою стратегією Євросоюзу щодо досягнення кліматичної нейтральності країнами ЄС до 2050 року<sup>208</sup>. Ця стратегія повинна змінити модель розвитку європейського континенту у бік гармонізації з навколишнім середовищем. План повинен перетворити Європу на перший кліматично нейтральний континент. Основним інструментом такого перетворення є декарбонізація, яка передбачає перехід промисловості, енергетики та транспорту в країнах ЄС на технології, які унеможливають викиди парникових газів в атмосферу у розмірах, що перевищують їх природне поглинання рослинами та водами<sup>209</sup>.

Green Deal має на меті зміни в галузях, у тому числі великі плани щодо екологічних циклів промисловості та «зеленої енергетики».

---

<sup>207</sup> У більшості країн Європи забрудненість повітря перевищує норми. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2021/09/21/7128069/> (дата звернення 30.09.2023)

<sup>208</sup> European Green Deal. URL: <http://surl.li/favefk> (дата звернення 27.09.2023)

<sup>209</sup> Декарбонізація під час та після війни: куди рухається Україна? URL: <https://ua.boell.org/uk/2023/03/13/dekarbonizatsiya-pid-chas-ta-pislya-viynny-kudy-rukhayetsya-ukrayina> (дата звернення 02.10.2023)

Щоб досягти своїх цілей Європарламент ухвалив пакет законодавчих ініціатив «Fit for 55», який містить наступні цілі до 2030 року:

- скорочення викидів парникових газів мінімум на 55% до 2030 року у порівнянні з 1990 роком;
- частка відновлювальної енергії повинна становити 32%;
- підвищення енергоефективності щонайменше на 32,5%.

В даному пакеті ініціатив визначено, що шлях до екологічної трансформації повинен відбуватися через застосування нормативних актів, нових ініціатив, поправок до основного законодавства та позазаконодавчих комунікацій. Для ефективного процесу євроінтеграції, Україна та українські переробні підприємства у своєму розвитку мають можливість застосовувати теоретичні і практичні напрацювання управління екологічною складовою діяльності підприємств Європейського Союзу, адже повинні відповідати тим нормам і стандартам, які вже схвалені і за якими будуть діяти країни СЄ.

Політика застосування European Green Deal охоплює дев'ять сфер.



Рис. 4. Сфери застосування політики European Green Deal

Джерело: розроблено автором на основі<sup>210</sup>

<sup>210</sup> Огляд політики у рамках стратегії European Green Deal. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ua/pdf/2022/01/green-deal-policy.pdf> (kpmg.com) (дата звернення 29.09.2023)

Всі зазначені сфери сприяють досягненню поставлених цілей, але кожна із цих сфер складається із спеціальних нормативних актів, стратегій та джерел фінансування для реалізації пов'язаних з нею проєктів. Проєкти на даному етапі мають різні стадії зрілості, але працюють на одну спільну мету.

Постачання чистої та доступної енергії передбачає розширення взаємозв'язків між енергетичними системами та сучасною інфраструктурою, високою енергоефективністю, початок декарбонізації газового сектору, розширення транскордонного співробітництва та розкриття всього потенціалу морської вітроенергетики. Масштабування планів ЄС щодо кліматичних змін на 2030 і 2050 роки направлені на зменшення викидів шкідливих речовин мінімум на 55% порівняно з 1990 роком, і до 2050 року Європа повинна стати першим кліматично нейтральним континентом. Стратегія European Green Deal векторно тяжіє до нульового забруднення з метою створення атмосферного повітря очищеного від шкідливих речовин, має на меті збереження біорізноманіття, зменшення рівня забруднення мікропластиком, перегляд стандартів якості повітря, ухвалення та застосування заходів із запобігання викидів великих обсягів з промислових об'єктів, насичених токсичними речовинами та запровадження дієвих альтернатив використанню хімічних речовин. Наступною сферою застосування даної стратегії є активізація заходів переходу до екологічної та розумної мобільності, основна мета – зниження викидів парникових газів на 90% до 2050 року в порівнянні з 1990 роком. Екологічна та розумна мобільність може бути досягнута за допомогою застосування інструментів цифровізації, таких як: системи керування трафіком, розумні застосунки, автоматизована мобільність. Для досягнення поставленої мети можуть бути застосовані різні види транспорту: залізничний, водний, припинення надання субсидій на вичопне паливо, запровадити EU ETS (система торгівлі викидами Європейського Союзу) для різних видів транспорту, промисловості. Ще одна сфера застосування європейської стратегії – експлуатація та оновлення будівель у контексті енерго- та ресурсоефективності. В цьому аспекті необхідною умовою є підвищення енергоефективності будівель. Важливою є застосування стратегії «Ніхто не повинен програти», тобто застосування механізму «справедливої трансформації». Цей механізм передбачає створення спеціальних фондів – фондів справедливої трансформації. Дана стратегія направлена на усунення нерівномірності до яких призведе зазначений механізм, адже є певні регіони із високим рівнем вуглецевих викидів, і на їхнє життя не повинно вплинути відмова від вичопного палив.

Наступним важливим кроком в European Green Deal є забезпечення справедливою, здоровою та екологічно чистою системою забезпечення продуктами харчування («З лану до столу»). І де-в'ятою сферою застосування Європейського зеленого курсу є мобілізація промисловості для створення чистої та безвідходної економіки. Це означає, що повинна підтримуватися модернізація галузей промисловості з використанням кліматичної нейтральності, продукція енергоємних галузей має бути придатна до утилізації, розвиватися політика екологічних продуктів із планом заходів щодо безвідходної економіки.

Декарбонізація є основою проведення Європейського зеленого курсу, а основні елементи заходів з декарбонізації здійснюються в енергетичному комплексі. Для здійснення ефективних заходів в даній сфері, Європейським Союзом було змінено енергетичні директиви і визначено, що основною їх метою є збільшення частки відновлювальних джерел в енергетичному балансі та підвищення рівня енергоефективності за допомогою інтегрованих енергетичних систем. Директива про відновлювальні джерела енергії (далі – RED) запроваджує інноваційні заходи для того, щоб використати весь можливий потенціал розвитку відновлювальної енергетики. До заходів, які затверджують директива про відновлювальні джерела енергії та енергоефективність, належать: перенесення фокусу з класичних відновлювальних джерел енергії (сонця і вітру) на нові види енергії (воднева енергетика, біопаливо), втілення в законодавстві ЄС концепцій, викладених у стратегіях інтеграції наявних енергетичних систем до нових, відмова від підтримки використання біомаси, особливо деревини, та запровадження заходів, які стимулюватимуть країн-учасників ЄС до відмови від її використання. З метою підтримки розвитку відновлювальної енергетики країни-члени Європейського Союзу усунуть бар'єри щодо дозвільних процедур і угод про закупівлю електроенергії. Дана директива є надважливою у процесі проведення декарбонізації, оскільки на енергетику припадає понад 75% викидів парникових газів у Європейському Союзі. Для того, щоб забезпечити перехід до кліматичної нейтральності Європи і України, як невід'ємної частини Європейського континенту, необхідно забезпечити розвиток відновлювальної енергетики в переробній промисловості та в інших галузях економіки. Розвинені, інтегровані, ефективні відновлювальні енергетичні системи є основним фактором управління екологічною складовою переробних підприємств, що є визначальним фактором в екологічній трансформації Європи. RED – основа політики

щодо виробництва та просування енергії з відновлювальних джерел. Ця директива передбачає взаємозв'язок ринку газу та змін клімату, вона є частиною пакету «Чиста енергія для всіх європейців» (Clean Energy Package), яка була ухвалена Радою міністрів енергетичного співтовариства у 2019 році. Україна, яка є членкинею даного співтовариства, зобов'язана також виконувати всі перелічені вимоги. Даний пакет сприятиме переходу Європейського Союзу на «зелену енергетику» і направлений на<sup>211</sup>:

- скорочення викидів парникових газів;
- посиленні критеріїв сталості біопалива та виробництва енергії з біомаси;
- підвищенні частки відновлювальної енергетики в опаленні;
- контролі енергоефективності конструкції будівель;
- підвищення ступеню залученості суспільства до енергетичної трансформації.

RED встановлює обов'язковий цільовий показник щодо використання енергії з відновлювальних джерел для ЄС на 2030 рік на рівні як мінімум 32% і визначає заходи для різних секторів економіки на шляху досягнення зазначеного рівня, передбачає збільшення на 14% цільового показника частки відновлювального палива в транспортній сфері до 2030 року, окреслює критерії для забезпечення стабільності біоенергетики. Дана директива зобов'язує країн-членів розробити національні енергетичні та кліматичні плани із зазначенням відповідних заходів, які повинні бути проведені для досягнення цільових показників використання енергії з відновлювальних джерел на 2030 рік. У 2020 році цільовий показник був встановлений на рівні 20% і цей захід вже має позитивний результат для процесу декарбонізації: відбулося зростання інвестицій та інновацій у секторі відновлювальної енергетики. Зростання цього показника у майбутньому повинно створити більші стимули для розвитку відновлювальних джерел енергії та підвищити життєздатність проєктів у цій сфері.

Ще однією важливою директивою на шляху декарбонізації Європи є директива про енергоефективність (далі – EED). Основна мета даної директиви полягає у встановленні обов'язкових заходів для підтримки досягнення цільової енергоефективності в ЄС. В контексті даного документу Європейський Союз постановляє країн-членів підвищити енергоефективність

---

<sup>211</sup> Чиста енергія для всіх в Україні. URL: <https://ecoaction.org.ua/chysta-enerhgia-dlia-vsikh-ua.html> (дата звернення 03.10.2023)

у всьому енергетичному ланцюгу: від виробництва до кінцевого споживання. EED також є частиною пакету «Чиста енергія для всіх європейців» і встановлює обов'язковий цільовий показник енергоефективності на 2030 рік на рівні щонайменше 32,5%. Згідно директиви, країни ЄС повинні будуть досягати нової економії енергії на рівні 0,8% щороку протягом 2021-2030 років (Кіпр та Мальта повинні будуть досягати економії на рівні 0,24% на рік). Дана директива направлена на встановлення загального енергоспоживання країн-членів ЄС 1 128 млн. тон умовного палива первинної енергії та 846 млн. тон умовного палива кінцевої енергії до 2030 року. Такі плани вимагають більшого залучення інвестицій в інноваційну діяльність переробних підприємств та підприємств інших великих секторів економіки. Треба зазначити, що Європейський Союз не досяг цільового показника енергоефективності на 2020 рік – значення показника було більшим на 3,5%, ніж планувалося. З огляду на це, комісією були зроблені відповідні висновки і розроблені спеціальні механізми (удосконалення моніторингу та впровадження фінансових стимулів, врахування поведінкових аспектів, більша інформаційна обізнаність та ін.) для досягнення цільових показників на наступний період.

Один із заходів, який передбачає European Green Deal, що безпосередньо впливає на діяльність переробних підприємств, є затвердження директиви про оподаткування енергетики (далі – ITD). Дана директива встановлює загальні принципи щодо оподаткування електроенергії та енергетичних продуктів, які використовуються як моторне паливо або паливо для опалення. Вона направлена усунути негативні прояви податкової конкуренції, завдяки можливості отримувати доходи країнам-членам ЄС в разі переходу до «зелених податків», які відповідають кліматичній та енергетичній політиці ЄС. Директива передбачає усунення звільнення від податків, які отримує промисловість країн-членів ЄС для викопного палива, що надається законодавством ЄС. Ставки податку залежать від калорійності палива, а структура податкових ставок застосовує до найбільш забруднюючих видів палива – найвищі ставки податку, розширюється база оподаткування. Однією із найбільших наслідків даної директиви є зменшення можливості субсидіювання викопного палива в промисловості.

Одним із найважливіших і найефективніших заходів декарбонізації для переробних підприємств, запровадженого European Green Deal, є система торгівлі викидами EU ETS – перший найбі-

льший в світі ринок вуглецю. Ця система обмежує викиди від переробних підприємств, підприємств енергетичних та виробничих галузей. Згідно із даною системою, підприємства повинні купувати права на викиди CO<sub>2</sub>. Наразі на ринку Європейського Союзу продаються права на викиди близько 40% від викидів парникових газів у Європі. Ліміт (обмеження доступних прав на викиди) встановлюється в певні періоди та зменшується, щоб скоротити загальні викиди. Створений ринок вуглецю передбачає перехід від виробництва енергії на основі традиційних видів палива для промисловості, які забруднюють навколишнє середовище до нульового балансу викидів вуглецю в майбутньому. Для здійснення своєї діяльності в рамках даної ініціативи, компанії купують на аукціоні квоти на викиди, якими вони можуть торгувати з іншими компаніями. Також, квоти підприємства можуть отримати безоплатно при розподілі. Ця система допомагає регулювати потоки викидів за допомогою цін, торгівля забезпечує гнучкість даної системи за допомогою обмеженості квот. Значна ціна за викиди вуглецю направляє інвестиції у чисті та низьковуглецеві технології. Основними платниками на ринку вуглецю є підприємства переробної промисловості: нафтопереробні заводи, підприємства легкої та хімічної переробки (енергоємні сектори промисловості, виробництво сталі, заліза, металу, цементу, вапна, паперу, кислот, хімікатів).

Механізм транскордонного регулювання викидів вуглецю (далі – СВАМ), запроваджений стратегією European Green Deal, був розроблений з метою зменшення так званого «витоку» вуглецю (carbon leakage), який створює імпорту товарів з високим вмістом вуглецю. Це відбувається тоді, коли товари, вироблені в ЄС, замінюються імпортованими товарами з країн з нижчою ціною на вуглецеві викиди або відбувається переміщення промислових об'єктів–виробників до країн із більшою толерантністю до вуглецевих викидів. Даний механізм передбачає, що на деякі товари, які вироблені для країн ЄС повинні бути надані сертифікати викидів СВАМ щодо наявного «вуглецевого сліду» в імпортованих товарах. Така практика вже існує в Європейському Союзі, і застосовується для товарів, вироблених в країнах-учасниках. Механізм транскордонного регулювання викидів вуглецю встановлений для справедливої та чесною торгівлі продукцією, яка виготовлена в ЄС та за її межами, мінімізації правової невизначеності.

Якщо товари імпортуються з країн, де встановлені ціни на викиди вуглецю, то кількість сертифікатів СВАМ буде змен-

шена на вже сплачені витрати за викидами вуглецю. Запровадження такого механізму повинно простимулювати процеси декарбонізації в країнах, які поставляють товари в країни Європи. Цей процес забезпечить отримання додаткового доходу для підтримки механізмів переходу до нульового балансу викидів вуглецю.

Європейською комісією також був затверджений третій енергетичний пакет щодо ринку газу, метою якого є розвиток європейського енергетичного ринку. Пакет розглядає питання регулювання розукрупнення у цій сфері, створення незалежних регуляторів, транскордонного співробітництва, створення відкритих та справедливих роздрібних ринків. В контексті переходу до кліматично нейтрального континенту і досягнення скорочення цільових показників викидів на 55% до 2030 року, постає необхідність приведення законодавства та нормативної бази до кліматичних цілей. На це і направлений третій енергетичний пакет. Перегляд законодавства охоплюватиме запровадження нових правил щодо виходу на ринок відновлювальних та низьковуглецевих газів. Основні напрямки третього енергетичного пакету: регіональне співробітництво займає центральне місце, стимулювання конкуренції, більше залучення споживачів. Всі ці заходи повинні запровадити більш ширше використання чистих і відновлювальних технологій в переробних підприємствах, зокрема водневій енергетиці.

У 2020 році в рамках стратегії European Green Deal був затверджений Європейський кліматичний закон, метою якого є створення основи для досягнення кліматичної нейтральності в Європі та юридичного зобов'язання підприємств досягти чистого нульового балансу викидів підприємств парникових газів до 2050 року. Даний закон закріплює досягнення кліматичного нейтралітету до зазначеного строку, на його основі комісія уповноважена надавати рекомендації країнам-членам ЄС у разі невідповідності їх дій цілям кліматичної нейтральності, а вони у свою чергу, розроблятимуть стратегії адаптації. European Green Deal – амбітний план дій щодо екологічної трансформації Європи на шляху переходу до кліматично нейтрального континенту. Всі перелічені вище заходи із пакету ініціатив «Fit for 50» направлені на реалізацію «зеленої стратегії» і забезпечення виконання необхідних заходів, які мають неопосередкований вплив на розвиток промисловості, економіку Європейського Союзу та його майбутніх членів.

**ГРАФІК ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЛОЖЕНЬ ПОЛІТИКИ  
EUROPEAN GREEN DEAL**

Дата	Подія
11.12.2019	Презентація European Green Deal
14.01.2020	Презентація Інвестиційного плану European Green Deal та Механізму справедливої трансформації
04.03.2020	Європейський закон про клімат і Кліматичний пакт
10.03.2020	Європейська індустріальна стратегія
11.03.2020	План дій щодо безвідходної економіки
20.05.2020	Стратегія ЄС щодо біорізноманіття до 2030 року та Стратегія продовольчої безпеки «3 ферми на виделку»
08.07.2020	Стратегії ЄС щодо інтеграції існуючої енергетичної системи та водневої енергетики
17.09.2020	Цільовий кліматичний план 2030
14.10.2020	Хвиля модернізації. Стратегія скорочення викидів метану. Стратегія захисту довкілля від шкідливих хімічних речовин
19.11.2020	Морська відновлювальна енергетика
09.12.2020	Європейський кліматичний пакт
10.12.2020	Європейський акумуляторний альянс
18.01.2021	Новий європейський Bauhaus (проєкт для відбудови України)
24.02.2021	Нова Стратегія ЄС з адаптації до змін клімату
25.03.2021	План дій з розвитку органічного виробництва
12.05.2021	План дій щодо нульового забруднення
17.05.2021	Стала синя економіка
14.07.2021	Реалізація European Green Deal

*Джерело: розроблено автором на основі<sup>212</sup>*

<sup>212</sup> European Green Deal. URL: <http://surl.li/favefk> (дата звернення 27.09.2023)

Україна остаточно обрала своє майбутнє – бути частиною Європейського Союзу. Тому, на шляху отримання свого статусу «офіційного члена ЄС», перед нашою державою стоїть завдання, використовуючи практики та юридичні норми даного співтовариства стати на шлях декарбонізації, підтримати стратегію European Green Deal<sup>213</sup>. Розвиток національної економіки та промисловості в європейському аспекті неможливий без дотримання та узгодження власних дій із обраними трансформаційними процесами Європейського Союзу, тому перед Україною сьогодні стоїть завдання – прийняття інноваційних рішень щодо трансформації управління екологічною складовою діяльності переробних підприємств у відповідності до принципів ЄС на шляху створення готової продукції з більшою часткою доданої вартості.

На сьогоднішній день, для зменшення негативного впливу промисловості на навколишнє середовище, політики та заходи з декарбонізації містять практично усі нормативно-правові акти, які були ухвалені в Україні. До ключових слід віднести наступні<sup>214</sup>:

— Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 № 2697-VIII;

— «Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища до 2025 року»;

— постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179 «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року»;

— розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1803 «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року»;

— розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.07.2021 № 868 «Про схвалення Оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди»;

— розпорядження Кабінету Міністрів України від 21.04.2023 № 373 «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року»;

---

<sup>213</sup> Декарбонізація – невід’ємний елемент політики європейської інтеграції України. URL: <http://surl.li/bwsilh> (дата звернення 02.10.2023).

<sup>214</sup> Офіційна відповідь Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 04.10.2023 №25/8-14/15535-23 на запит Онікієнко Н.В. від 02.10.2023

— розпорядження Кабінету Міністрів України від 07.07.2023 № 607 «Про затвердження плану заходів з реалізації кліматичної політики України в рамках участі в глобальній ініціативі із скорочення викидів метану «Global Methane Pledge».

Всі зазначені документи розроблені на основі затвердженого Європейського зеленого курсу, направлені на підтримку та реалізацію його основних цілей – боротьбу зі зміною клімату. «Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року»<sup>215</sup> має на меті формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого проживання та виробництва, забезпечення розвитку природно-ресурсного потенціалу України, інтегрування екологічної політики в усі сфери соціально-економічного розвитку держави, зниження екологічних ризиків для мінімізації впливу на екосистеми та здоров'я людей, удосконалення державної системи природоохоронного управління. Цей план дій розроблений з метою ефективної реалізації Стратегії державної екологічної політики України на період до 2030<sup>216</sup> року, яка визначена і затверджена Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Людина протягом всього свого існування використовувала і змінювала все те, що їй надавала природа. В гонитві за економічним та технологічним розвитком ми нищили все найцінніше, що маємо для здорового життя: забруднювали атмосферне повітря, води суходолу, морів та океанів, ґрунт. Настає час замислитися і виправляти помилки. На перший план в управлінні переробною промисловістю повинен вийти «екосоціальний менеджмент», в якому людина не шкодить довкіллю, а синергічно співіснує з ним, де екологічні процеси мають пріоритетне значення, а фінансування заходів із захисту навколишнього середовища мають не залишковий характер. Тому, Україна, як сучасна незалежна європейська держава, повинна підтримати політику стратегії Європейського Союзу European Green Deal, застосовуючи на своїх переробних підприємствах та підприємствах інших галузей, декарбонізаційні заходи, засновані на пакеті законодавчих ініціатив

---

<sup>215</sup> Уряд затвердив Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища до 2025 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-zatverdiv-nacionalnij-plan-dij-z-ohoroni-navkolishnogo-prirodnogo-seredovishcha-do-2025-roku> (дата звернення 01.10.2023)

<sup>216</sup> Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 № 2697-VIII

«Fit for 55». Застосовуючи відповідні заходи, Україна повинна показати свою готовність бути повноправним членом Європейського Союзу, в тому числі і в заходах по стримуванню змін клімату та формуванню першого у світі кліматично-нейтрального континенту.

**Nadiia Onikiienko**, assistant,  
Management Department, Kyiv National Economic  
University named after Vadym Hetman, Ukraine,  
<https://orcid.org/0009-0004-5257-9349>

**Онiкiєнко Надiя Володимирiвна**,  
асистентка кафедри менеджменту  
Київського національного економічного університету  
імені Вадима Гетьмана, Україна,  
<https://orcid.org/0009-0004-5257-9349>