МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Навчальний посібник

Київ
Видавництво НТУ
2025

УДК 658.5: 330.34: 005.44(075.8)

С-33

Рекомендовано до опублікування Вченою радою
Національного транспортного університету
Міністерства освіти і науки України
(протокол №13 від 26.12.2025 р.)

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ:

Семенчук Т. Б. (розділ 1);
Власова В.П. (розділ 2);
Харчук О. Г. (розділ 3);
Боняр С. М. (розділ 4);
Осипова Є. Л. (розділ 5);
Шуляренко С.М. (розділ 6);
Навроцька Т.А. (розділ 7);
Пахота Н.В. (розділ 8);
Карпенко О.О., Кісілюк В. Е. (розділ 9);
Тарновська І. В. (розділ 10).

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Полозова Т.В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківський національний університет радіоелектроніки, член Президії НМР, заступник голови секції № 1 НМР.

Чобіток В.І., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри маркетингу та торговельного підприємництва ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.

Худолей В.Ю., доктор економічних наук, професор, ректор Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая».

Семенчук Т.Б.
Теорія та практика сталого розвитку: навчальний посібник. / МОНУ, НТУ ; [Т.Б. Семенчук, В.П. Власова, О.Г. Харчук, С.М. Боняр, Є.Л. Осипова, С.М. Шуляренко, Т.А. Навроцька, Н.В. Пахота, О.О. Карпенко, В.Е. Кісілюк, І.В. Тарновська]. – Київ: НТУ, 2025. – 319 с.

У навчальному посібнику розкрито сучасні підходи до аналізу глобальних проблем людства та формування стратегій сталого розвитку в умовах глобалізації. Послідовно висвітлено теоретичні засади концепції сталого розвитку, економічні, соціальні та екологічні аспекти її реалізації, нормативно-правове забезпечення, систему індикаторів та інтегральних індексів оцінювання сталості, а також практичні питання впровадження принципів сталого розвитку в діяльність підприємств і регіональному управлінні. Значну увагу приділено «зеленій економіці», раціональному використанню ресурсів, інституціональному розвитку сфери поводження з відходами та стратегічним напрямам формування моделі сталого розвитку України.

Навчальний посібник рекомендовано для здобувачів вищої освіти, викладачів, наукових працівників, а також фахівців органів державного управління, місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання.

ISBN 978-966-632-343-2 (Print)
DOI 10.33744/978-966-632-343-2-2025-4

© Семенчук Т.Б., 2025
© Власова В.П., 2025
© Харчук О.Г., 2025
© Боняр С.М., 2025
© Осипова Є.Л., 2025
© Шуляренко С.М., 2025
© Навроцька Т.А., 2025
© Пахота Н.В., 2025
© Карпенко О.О., 2025
© Кісілюк В.Е., 2025
© Тарновська І.В., 2025
© НТУ, 2025

ЗМІСТ

Передмова……. 6
Розділ 1. Інституціональний розвиток сфери поводження з відходами та вторинного ресурсокористування в Україні на шляху євроінтеграції….. 8
1.1. Глобальні проблеми розвитку світової спільноти: політичні, економічні, культурні, екологічні, соціальні, наукові……... 8
1.2. Глобалізація і проблеми розвитку оптимальної стратегії природокористування…… 25
1.3. Проблеми сучасного економічного розвитку України в глобалізованому світі…… 30
Контрольні питання……... 33
Тести…… 33
Розділ 2. Теоретичні основи стратегії сталого розвитку національної економіки…… 36
2.1.Сутність та наукові підходи до стратегії сталого розвитку національної економіки……. 36
2.2. Цілі, принципи та інструменти реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки…… 42
2.3.Фактори, виклики та обмеження сталого розвитку національної економіки…… 51
Контрольні питання……... 59
Тести…… 59
Розділ 3. Економічне зростання та нормативно-правове забезпечення сталого розвитку…….. 62
3.1. Економічний розвиток та економічне зростання……. 62
3.2. Фактори економічного зростання і сталий розвиток…….. 65
3.3. Теорії сталого розвитку……. 69
3.4. Впровадження сталого розвитку суб’єктом господарювання……... 78
3.5. Оцінка стійкості підприємства на основі визначення показників, що відповідають за стан розвитку в економічній, соціальній, екологічній підсистемах діяльності……. 81
3.6.Основні документи світового співтовариства по сталому розвитку... 85
3.7. Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку в Україні…… 86
3.8. Проблеми нормативно-правового забезпечення сталого розвитку України…… 89
Контрольні питання…….. 93
Тести…… 94

Розділ 4. Забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем… 97
4.1. Принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем…… 97
4.2.Принципи суспільної організації в просторі або принципи «екологічної республіки»…….. 100
4.3. Принципи організації в часі…….. 102
4.4.Принципи екологічних цілей, або від задоволення потреб до формування життєблагодатних комплексів…… 105
4.5. Принципи екологічної мотивації…….. 114
Контрольні питання…….. 118
Тести…… 119
Розділ 5. Індикатори сталого розвитку……. 122
5.1. Концептуальні підходи до оцінювання сталого розвитку…….. 122
5.2. Система основних індикаторів сталого розвитку…… 131
5.3. Інтегральні індекси сталого розвитку та методики їх розрахунку… 139
Контрольні питання……... 149
Тести…… 150
Розділ 6. Економічна діяльність підприємств в умовах сталого розвитку…. 152
6.1. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства……. 152
6.2. Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств…….. 157
6.3. Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємства……... 162
6.4. Методи управління сталим розвитком підприємств…… 165
6.5. Оцінка сталого розвитку підприємства…… 168
6.6. Фінансово-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку підприємств України…… 171
6.7. Звітність із сталого розвитку……. 174
Контрольні питання……. 176
Тести…… 177
Розділ 7. Економічний механізм раціонального використання ресурсів... 180
7.1. Понятійний апарат та економічна сутність ресурсів…….. 180
7.2. Система класифікації ресурсів…….. 182
7.3. Принципи раціонального використання ресурсів……... 185
7.4. Світові підходи до підвищення ресурсоефективності…… 188
7.5. Сутність та структура економічного механізму…….. 190
7.6. Інструменти економічного механізму раціонального використання ресурсів…….. 193
7.7. Фактори, що впливають на формування економічного механізму раціонального використання ресурсів……. 196

7.8. Поточний стан ресурсного використання та ключові проблеми….. 199
Контрольні питання…….. 203
Тести…… 204
Розділ 8. «Зелена економіка» в контексті забезпечення переходу України до сталого розвитку…….. 206
8.1. Сутність, цілі та базові принципи «зеленої економіки»…… 206
8.2. Правові основи розвитку «зеленої економіки»…… 214
8.3. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин…….. 220
Контрольні питання…….. 225
Тести…… 225
Розділ 9. Інституціональний розвиток сфери поводження з відходами та вторинного ресурсокористування в Україні на шляху євроінтеграції…….. 228
9.1. Специфіка впровадження концепції «Розумного міста» («Smart City»)……... 228
9.2. Практики країн ЄС щодо застосування «розумних» рішень у сфері поводження з відходами…….. 234
9.3. Аналіз поточного стану системи управління відходами в Україні…… 243
Контрольні питання……... 251
Тести…… 251
Розділ 10. Стратегічні напрями формування моделі сталого розвитку України та її регіонів…….. 254
10.1. Мета та принципи сталого розвитку України…… 254
10.2. Місце сталого розвитку в державній та регіональній політиці…… 258
10.3. Паспортизація національної економіки як методологічна передумова нарощення соціально-економічного потенціалу…….. 264
10.4. Імплементація Цілей сталого розвитку у провідних країнах Європи та в Україні……... 273
Контрольні питання……... 279
Тести…… 279
Термінологічний словник…… 282
Список використаних джерел……. 298
Відомості про авторів…….. 318

ПЕРЕДМОВА

Навчальний посібник «Теорія та практика сталого розвитку» присвячений комплексному дослідженню сучасних глобальних, національних і регіональних викликів розвитку світової спільноти та України в умовах глобалізації, кліматичних змін, соціально-економічної нестабільності й трансформації моделей господарювання.

Актуальність видання зумовлена необхідністю переосмислення традиційних підходів до економічного зростання та формування нової парадигми розвитку, орієнтованої на баланс між економічними, соціальними та екологічними цілями. Теорія та практика сталого розвитку є одним із ключових міждисциплінарних напрямів сучасної наукової думки та управлінської практики, що набуває особливої актуальності в умовах глобальних криз, кліматичних змін, соціально-економічної нерівності та геополітичної нестабільності початку XXI століття.

Сучасні трансформації світової економіки, екологічні загрози та загострення соціальних проблем зумовлюють необхідність переосмислення традиційних моделей розвитку та переходу до збалансованих підходів, орієнтованих на довгострокову стійкість.

Глобальний перехід до принципів сталого розвитку, закріплений у Цілях сталого розвитку ООН до 2030 року, формує нові вимоги до державної політики, корпоративного управління, місцевого розвитку та суспільної свідомості. Особливого значення ці процеси набувають для України в умовах повномасштабної війни та майбутньої післявоєнної відбудови, де питання екологічної безпеки, соціальної справедливості, ефективного використання ресурсів і економічної стійкості стають визначальними для національного розвитку.

Сучасна практика доводить, що сталий розвиток є не лише екологічною концепцією, а комплексною моделлю управління, яка поєднує економічні, соціальні, екологічні та інституційні виміри. Реалізація цієї моделі потребує нових управлінських підходів, інтеграції принципів сталості у стратегічне планування, інноваційні процеси, корпоративну відповідальність та публічне врядування.

У посібнику систематизовано теоретичні засади сталого розвитку, розкрито еволюцію концепції, її ключові принципи та інструменти практичної реалізації на глобальному, національному й локальному рівнях.

Значну увагу приділено сучасним викликам сталого розвитку, зокрема впливу глобалізації, воєнних конфліктів, енергетичної трансформації, цифровізації та кліматичних змін. Матеріал ґрунтується на сучасних міжнародних і європейських наукових джерелах, аналітичних звітах міжнародних організацій і практичному досвіді впровадження стратегій сталого розвитку.

Посібник орієнтований на формування системного мислення, розвиток аналітичних і практичних компетентностей у сфері сталого розвитку та може

бути використаний у навчальному процесі закладів вищої освіти. Видання призначене для студентів бакалаврських і магістерських програм з економіки, менеджменту, публічного управління, екології, а також для науковців, управлінців органів державної влади, місцевого самоврядування й фахівців, які працюють у сфері сталого розвитку та післявоєнного відновлення України.

РОЗДІЛ 1
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ТА ВТОРИННОГО РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ НА ШЛЯХУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

1.1. Глобальні проблеми розвитку світової спільноти: політичні, економічні, культурні, екологічні, соціальні, наукові
1.2. Глобалізація і проблеми розвитку оптимальної стратегії природокористування
1.3. Проблеми сучасного економічного розвитку України в глобалізованому світі

1.1. Глобальні проблеми розвитку світової спільноти: політичні, економічні, культурні, екологічні, соціальні, наукові

Глобальні проблеми відображають глибокі та системні виклики, що проявляються в економічній, енергетичній, демографічній, соціальній, екологічній та інших сферах життєдіяльності людства. Їх особливістю є те, що вони виходять за межі окремих країн чи регіонів і мають загальнопланетарний масштаб, безпосередньо впливаючи на умови існування сучасної цивілізації.

Термін «глобальні проблеми» (від лат. *globus* – земна куля) використовується для позначення сукупності ключових загроз і викликів, від подолання яких залежить не лише подальший розвиток людства, а й сама можливість його виживання, сталого соціально-економічного зростання та культурного поступу.

Глобальними проблемами називають проблеми, які стосуються всього світу, призводять до значних, нерідко незворотних соціально-економічних і біологічних втрат на планеті, створюють загрозу існуванню людства і потребують для свого розв’язання координованої співпраці всіх країн.

Серед сучасних глобальних проблем розрізняють кілька груп: політичні, етнічні, демографічні, економічні, соціальні, продовольчі, екологічні. Більш детально це систематизовано на рис. 1.1.

Серед них, своєю чергою, виокремлюють вужчі аспекти, що впливають на окремі сторони життя людства. Наприклад, проблема етнічних воєн, енергетична проблема, проблеми освіти та охорони здоров’я тощо. Водночас чіткого поділу немає: усі глобальні проблеми взаємопов’язані, навіть часткове розв’язання однієї може кардинально вплинути на іншу.

На теперішньому етапі розвитку суспільства загострилися політичні питання, особливо проблема збереження миру. Водночас слід усвідомлювати, що серед глобальних проблем немає важливих чи другорядних. Усі вони потребують нагального розв’язання, доброї волі народів, керівників держав, національних і релігійних лідерів, значних матеріальних і фінансових затрат.

До основних *критеріїв віднесення проблем до глобальних* належать:

- їх безпосередній або опосередкований вплив на інтереси всього людства та кожної окремої особистості;

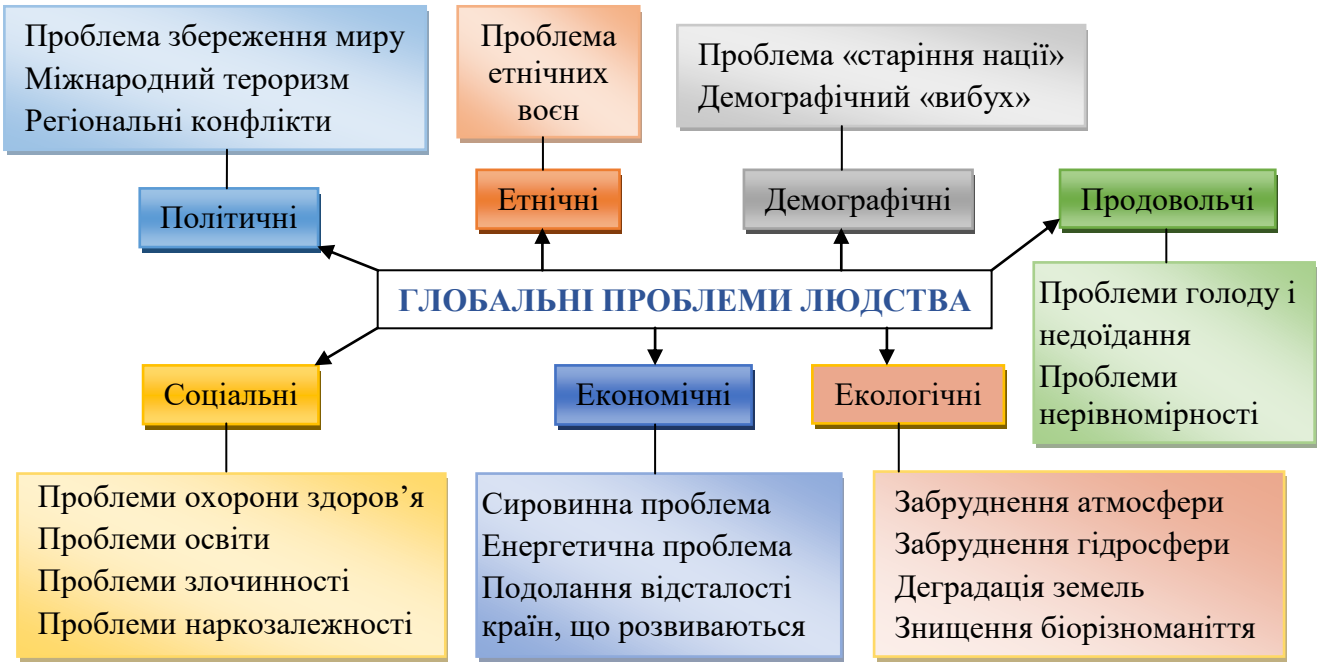

Рис. 1.1. **Глобальні проблеми людства**

Джерело: [1]

- глобальність таких викликів зумовлена тим, що їх ігнорування або невирішення може призвести до серйозних цивілізаційних втрат, деградації або навіть зникнення людства;

- подолання глобальних проблем можливе виключно за умови консолідації зусиль держав, міжнародних інституцій і народів світу.

Для кращого розуміння взаємозв'язку сучасних глобальних викликів доцільно звернутися до комплексної візуалізації ризиків, яка відображає багатовимірну природу глобальних проблем. На рис. 1.2. представлено мережу взаємопов'язаних *глобальних ризиків*, згрупованих за основними категоріями: економічні, екологічні, геополітичні, соціальні та технологічні. Розмір вузлів свідчить про рівень значущості окремих ризиків, тоді як лінії між ними демонструють ступінь взаємного впливу та взаємозалежності. Така інфографіка наочно показує, що жодна глобальна проблема не існує ізольовано, а загрози сучасності формують складну систему, у межах якої посилення одного ризику здатне провокувати або загострювати інші. Це підтверджує необхідність комплексного та міждисциплінарного підходу до аналізу й подолання глобальних проблем розвитку світової спільноти.

У міру розвитку людської цивілізації можуть виникати і вже виникають нові глобальні проблеми. Так, до групи глобальних стали відносити проблему освоєння та використання ресурсів Світового океану, освоєння та використання космосу. Дослідження цих проблем дозволяє помітити, що вони тісно взаємопов'язані, зокрема, енергетична та сировинна проблеми співвідносяться з

екологічною, екологічна з демографічною, демографічна з продовольчою і т. д. Тому їх аналіз, пошук шляхів вирішення являє собою складне завдання. Більш схематично глобальні проблеми сучасності зображено на рис 1.3.

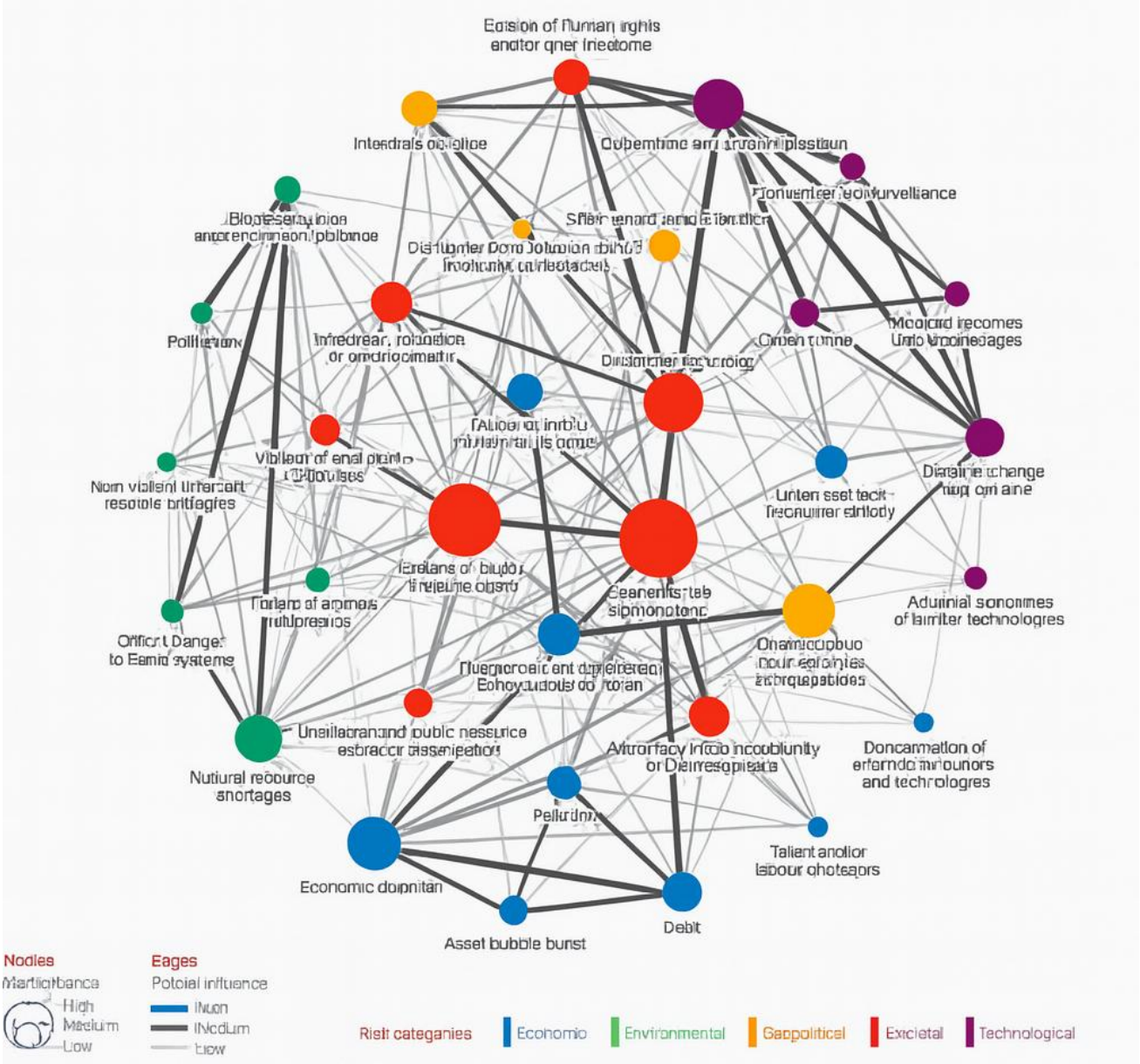

Рис. 1.2. **Карта взаємозв'язків глобальних проблем людства**

Джерело: [2]

Зміни, що відбулись у 1970-80-ті і особливо в 90-ті рр., дозволяють говорити про зміну пріоритетів у глобальних проблемах. Якщо в 1960-70-х рр. головною вважалась проблема запобігання світовій ядерній війні, то нині на перше місце одні спеціалісти висувають екологічну проблему, другі – демографічну, а треті – проблему бідності та відсталості. Проте з певною умовністю всі ці проблеми можна назвати пріоритетними, оскільки глобальні проблеми безпосередньо пов'язані з виживанням людства, хоча вони і породжені різними факторами, а отже, є об'єктами дослідження ряду наук: світової економіки, соціології, права, біології, географії, екології, океанології та

ін. Нині почала розвиватись глобалістика, яка пропонує вивчення зазначених проблем у трьох послідовних рівнях – глобальному, регіональному, національному.

Рис. 1.3. **Глобальні проблеми сучасності**

Джерело: [3]

Глобалістика – це самостійна галузь знань про найзагальніші, планетарні проблеми сучасного і майбутнього розвитку людської цивілізації.

Глобальні проблеми мають яскраво виражений економічний аспект. Вони впливають на структуру відтворення, на динаміку економічних процесів, на пошуки ефективних форм і методів управління. Успішне вивчення глобальних проблем можливе лише в рамках аналізу всієї системи світового господарства.

Незважаючи на всю різноманітність глобальних проблем, вони мають загальну специфіку, що виділяє їх на фоні інших проблем світової економіки. Специфіка глобальних проблем полягає в наявності ряду *спільних рис*:

1) кожна з проблем і всі разом принципово важливі для майбутнього людства. Затримка з їх вирішенням являє собою смертельну загрозу цивілізації або деградацію умов життя і виробничої діяльності на Землі;

2) у них проявляється поглиблення і ускладнення світогосподарських зв'язків та інтернаціоналізація інших суспільних процесів на Землі;

3) їх розв'язання можливе лише за умови об'єднання зусиль усіх держав і народів. Знайти рішення глобальних проблем – значить забезпечити умови виживання всіх народів і подальший розвиток цивілізації.

Існує декілька *класифікацій глобальних проблем*. За походженням, характером і способам вирішення глобальні проблеми класифікуються на три групи.

До першої групи належать проблеми, які виникають у сфері взаємодії природи і суспільства (надійне забезпечення людства сировиною, енергією, продовольством тощо, збереження природного навколишнього середовища, освоєння ресурсів Світового океану, оволодіння космічним простором).

Друга група – це проблеми соціально-економічних і воєнно-політичних відносин, а саме: відносини між розвинутими країнами і країнами, що розвиваються; відносини між розвинутими країнами і постсоціалістичними країнами та державами різних соціально-економічних устроїв, подолання економічної відсталості багатьох країн, проблеми роззброєння і збереження миру, локальні, регіональні та міжнародні кризи.

Третя група охоплює проблеми, пов'язані з розвитком людини, забезпеченням її майбутнього, зростанням народонаселення, боротьбою із зубожінням, голодом, хворобами, наркоманією тощо.

Глобальні проблеми відрізняються загальнопланетарним характером, пов'язані з життєвими інтересами народів усіх країн незалежно від їх соціального ладу, рівня економічної зрілості, географічного положення і можуть бути вирішені шляхом взаємодії всіх держав.

Їх невирішеність породжує загрозу для майбутнього всіх людей. Наприклад, науково-технічна революція призвела до небаченого розвитку засобів розрухи і військової справи. Людина виявилась здатною знищити все живе на планеті. Накопичених арсеналів, як уважають учені, достатньо для того, щоб знищити 58 млрд осіб, або в 9,7 раза більше ніж живе людей на землі.

У політологічній науці немає єдиної думки щодо *класифікації* глобальних проблем сучасності, а тому назвемо найбільш поширені, а саме:

1. Глобальні проблеми, пов'язані із сферою міжнародних відносин (зростання військових конфліктів в різних регіонах планети; економічна, культурно-освітня, медичної відсталість слаборозвинених країн та інші);

2. Глобальні політичні проблеми (поширення тероризму, низька ефективність політичних систем забезпечення міжнародної безпеки, передусім ООН тощо)

3. Глобальні проблеми типу «людина-суспільство» (демографічна, продовольча; поширення найнебезпечніших захворювань, злочинності, наркоманії, інших негативних соціальних явищ);

4. Глобальні проблеми типу «суспільство-природа» (екологічні, енергетичні, сировинні, кліматичні тощо).

Розглянемо більш детально переважну більшість проблем зазначених вище:

Політичні та демографічні проблеми

1. Проблема війни і миру

Протягом тривалого історичного періоду розвиток людського суспільства визначався протиборством двох взаємно протилежних політичних тенденцій: прагненням до створення наддержавних імперій та процесом становлення суверенних національних держав. Починаючи з епохи Нового часу саме друга тенденція набула переважного значення і остаточно утвердилася у XX столітті. Суперництво цих напрямів світового політичного розвитку неодноразово

спричиняло міждержавні конфлікти, які часто розв'язувалися шляхом воєн. У XX столітті такі конфлікти двічі переростали у світові війни. Масштабні людські жертви та колосальні матеріальні збитки, яких зазнала більшість країн світу, переконливо засвідчили необхідність вирішення глобальних політичних проблем мирними засобами та шляхом міжнародної співпраці. Саме з цією метою після Першої світової війни була створена Ліга Націй, а після Другої світової – Організація Об'єднаних Націй, діяльність якої спрямована насамперед на підтримання миру, роззброєння та запобігання новому світовому збройному протистоянню.

Доречно привести схему збройних конфліктів у 2023 році для більшої характеристики сучасного стану проблематики війни та миру в світі, рис.1.4.

Рис. 1.4. **Збройні та політичні конфлікти в світі у 2023 році**
Джерело: [4]

У другій половині XX століття розвиток науки й техніки призвів до створення ядерної зброї, ракетних систем, а також накопичення хімічних і біологічних засобів масового ураження. Це сформувало реальну загрозу знищення цілих держав і навіть континентів у разі початку третьої світової війни. Обсяги наявних озброєнь стали настільки значними, що потенційно дозволяють багаторазово знищити все живе на планеті. З метою обмеження поширення ядерної зброї у 1970 році набув чинності міжнародний Договір про нерозповсюдження ядерної зброї (ДНЯЗ), який визнав офіційними ядерними державами США, Велику Британію, Францію, Китай та колишній СРСР (правонаступницею якого є Росія).

На сьогодні більшість держав світу є учасниками цього договору. Поза ним залишилися Індія, Пакистан і КНДР, які відкрито заявили про наявність

ядерного арсеналу, а також Ізраїль, що, за оцінками експертів, імовірно володіє ядерною зброєю. Таким чином, фактично ядерний потенціал зосереджений приблизно в десятка країн. Окрім цього, близько тридцяти держав належать до так званих латентних ядерних країн, які не мають ядерної зброї, але володіють науково-технологічними можливостями для її створення. Вони свідомо утримуються від набуття ядерного статусу з огляду на політичні та військово-стратегічні міркування. До цієї групи належать держави з розвиненою ядерною енергетикою та науковими дослідженнями у відповідній сфері, зокрема Аргентина, Бразилія, Канада, Німеччина, Швеція, Швейцарія, Республіка Корея, Японія та інші. Однією з країн, щодо якої міжнародна спільнота висловлює підозри у прагненні створити ядерну зброю, залишається Іран.

Водночас у світовій практиці існують приклади добровільної відмови від ядерного озброєння. Зокрема, Південна Африка після проведення єдиного ядерного випробування повністю згорнула відповідну програму. Україна, Білорусь і Казахстан відмовилися від ядерної зброї, що дісталася їм у спадок після розпаду СРСР, передавши її Росії відповідно до міжнародних домовленостей. Наприкінці XX століття, із завершенням «холодної війни» між двома світовими суспільно-політичними системами, суттєво зменшилася загроза глобального ядерного протистояння.

Надана тематична карта, яка представлена на рис. 1.5, візуально ілюструє Глобальну проблему миру та роззброєння, відображаючи основні геополітичні загрози та тенденції мілітаризації на політичній карті світу. Карта демонструє, що більшість зон напруженості зосереджена у регіонах зі складною геополітичною ситуацією, історично спірними кордонами, етнічними та релігійними протиріччями, а також підвищеними військовими витратами.

Водночас на карті чітко простежується взаємозв’язок між наявністю або потенціалом створення ядерної зброї, активністю збройних конфліктів і поширенням терористичних актів, що підтверджує комплексний характер глобальних політичних проблем.

Таким чином, схема засвідчує, що забезпечення міжнародної безпеки потребує не ізольованих дій окремих держав, а скоординованої міжнародної політики, спрямованої на запобігання конфліктам, обмеження розповсюдження зброї масового знищення та усунення глибинних причин тероризму.

2. Політичні й етнічні регіональні конфлікти

У сучасному світі особливу загрозу міжнародній безпеці становлять регіональні конфлікти, що виникають між державами або народами в окремих частинах світу, а також локальні збройні протистояння в межах окремих країн. Такі внутрішні конфлікти нерідко виходять за національні кордони та набувають регіонального масштабу через втягнення сусідніх держав, часто внаслідок їхнього прямого чи опосередкованого втручання. Значна частина сучасних конфліктів має етнічне та релігійне підґрунтя, що істотно ускладнює їх розв’язання.

Найбільш нестабільною зоною вважається територія, яка простягається від Балканського півострова через Близький Схід і Кавказ до Центральної та Південної Азії.

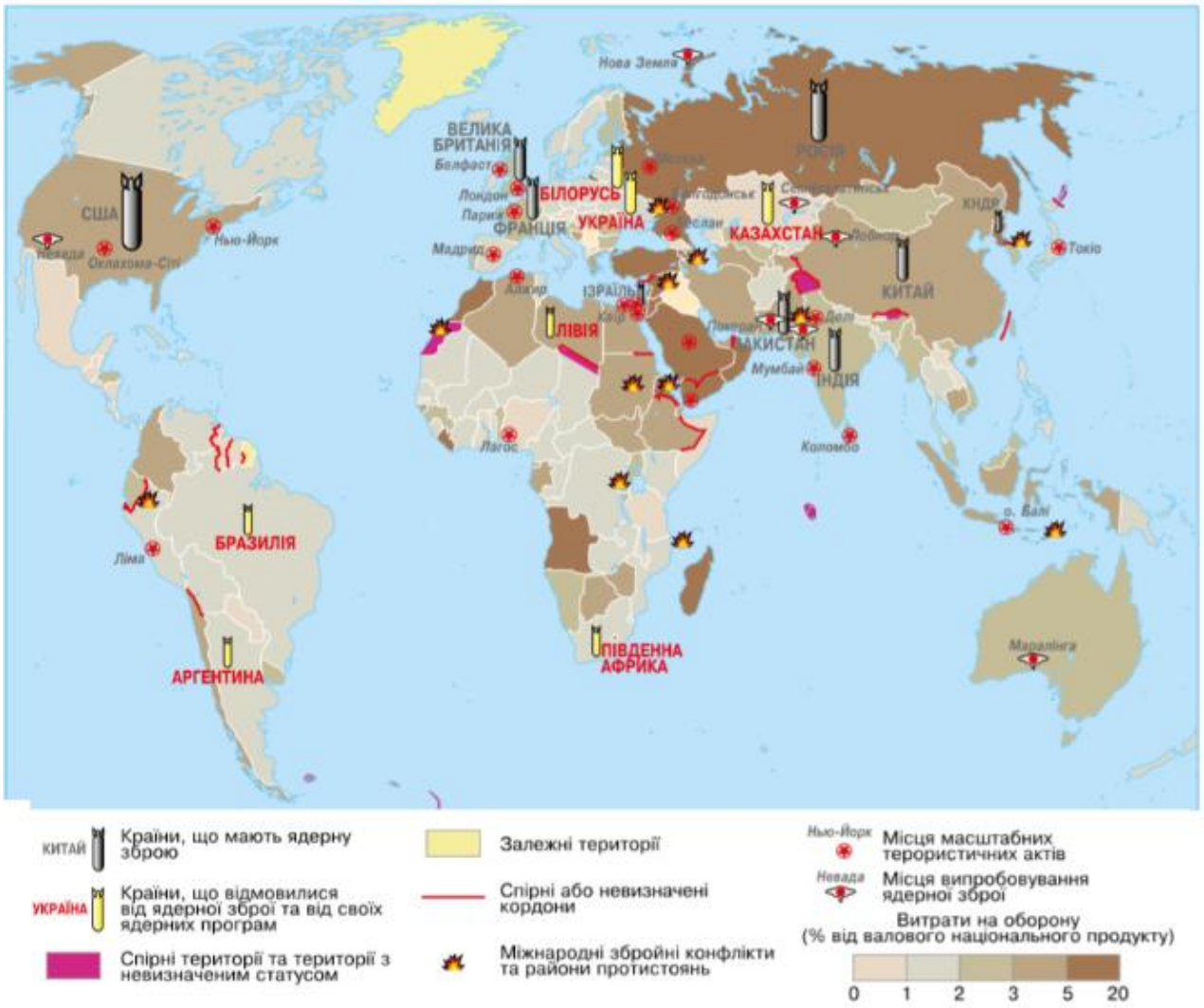

Рис.1.5. **Глобальні проблеми миру та роззброєння**

Джерело: [5]

У цьому регіоні прагнення народів до національно-етнічного самовизначення поєднується з релігійними протиріччями, що посилює напруженість і спричиняє тривалі збройні зіткнення. Тут неодноразово відбувалися конфлікти між християнами та мусульманами (на Балканах, Кавказі, Кіпрі, у Лівані), між мусульманами й юдеями (арабо-ізраїльське протистояння в Палестині), між представниками різних течій ісламу – сунітами та шиїтами (Сирія, Ірак), а також між мусульманами та індуїстами на півночі Індії, індуїстами й буддистами у Шрі-Ланці, буддистами й мусульманами в М'янмі.

Завершення або «замороження» одних конфліктів часто супроводжується виникненням нових осередків напруженості. Показовим прикладом є війна в Сирії, до якої залучилися провідні світові та регіональні держави, зокрема США, країни Західної Європи та Росія. Тривалими збройними сутичками супроводжується і боротьба курдського народу за політичне самовизначення, адже його етнічна територія поділена між Туреччиною, Сирією, Іраком та Іраном. Складний етнічно-релігійний і політичний конфлікт продовжує існувати й в Афганістані.

Осередком гострих міжетнічних протистоянь залишається також регіон Африки на південь від Сахари, де проживає велика кількість племен і народів. Причини конфліктів тут пов'язані не лише з колоніальною спадщиною та штучно встановленими кордонами молодих держав. Значну роль відіграють концентрація влади в руках окремих політичних груп або племінних еліт, боротьба за доступ до водних ресурсів, земель, пасовищ та інших природних багатств. Сукупність цих чинників часто призводить до масштабних насильницьких зіткнень і затяжних воєн.

3. Міжнародний тероризм

Регіональні збройні протистояння, релігійні конфлікти та етнічні війни нерідко стають підґрунтям для поширення міжнародного тероризму, який виходить за межі локальних осередків напруженості та набуває транснаціонального характеру. Терористична діяльність істотно розширює просторові межі конфліктів, залучаючи до них нові держави, суспільства й народи. З метою досягнення політичних або економічних цілей терористичні угруповання застосовують крайні форми насильства, зокрема захоплення заручників, масові вбивства цивільного населення та інші тяжкі протиправні дії на території різних країн.

Виконавцями терористичних актів часто виступають представники радикальних релігійних течій і фанатичних угруповань, діяльність яких, як правило, спрямована проти мирного населення, насамперед у розвинених державах. Водночас значна частина терористичних нападів у різних регіонах світу націлена на туристичну інфраструктуру та іноземних відвідувачів. Організатори таких злочинів відкрито заявляють, що прагнуть у такий спосіб підірвати туристичні потоки, які є важливим чинником економічного розвитку для багатьох країн.

Наслідки міжнародного тероризму відчули на собі держави різних континентів, зокрема Туреччина, Єгипет, Ізраїль, Індонезія, США, Іспанія, Франція, Велика Британія, Бельгія та Німеччина, і цей перелік не є вичерпним. У контексті глобалізації міжнародний тероризм набуває нових форм і можливостей завдяки розвитку сучасних інформаційних технологій, фінансових та економічних зв'язків, що ускладнює протидію цьому явищу. Особливу загрозу для міжнародної безпеки становить потенційна можливість доступу терористичних організацій до зброї масового знищення.

Додатковим дестабілізуючим чинником є наявність держав, уряди яких відкрито або приховано підтримують терористичні структури, надають їм власні території для створення баз чи сприяють поширенню терористичних практик у системі міжнародних відносин. Така політика посилює глобальні ризики та ускладнює формування ефективної системи колективної безпеки.

4. Гібридні війни

У XXI столітті в науковому й політичному дискурсі утвердилося поняття *гібридної війни*, під яким розуміють комплексну форму збройного протистояння, що поєднує військові та невійськові засоби впливу. На початкових етапах така війна зазвичай реалізується не через відкриту воєнну агресію, а шляхом цілеспрямованого створення й загострення внутрішніх

політичних, соціальних, етнічних або інформаційних конфліктів у державі-мішені. Головною метою держави-агресора є підрив керованості іншої країни, ослаблення її політичних інститутів, зміна зовнішньополітичного курсу або примушення до перегляду суверенних рішень.

До ключових інструментів гібридної війни належать інформаційно-психологічні операції, економічний тиск, кібератаки, підтримка сепаратизму й терористичної діяльності, створення та озброєння підконтрольних незаконних збройних формувань. Водночас держава-агресор, як правило, публічно заперечує свою причетність до конфлікту, намагаючись уникнути міжнародної відповідальності.

Російська федерація системно застосовувала методи гібридної війни щодо пострадянських держав, створюючи та підтримуючи осередки «заморожених» або контрольованих збройних конфліктів у Придністров'ї (Молдова), Абхазії та Південній Осетії (Грузія), на Донбасі (Україна), а також навколо Нагірного Карабаху. Водночас численні держави й міжнародні інституції неодноразово фіксували спроби Росії впливати на внутрішньополітичні процеси інших країн шляхом втручання у виборчі кампанії, проведення кібератак, фінансування радикальних політичних сил та організації дестабілізаційних заходів.

Починаючи з 2014 року, а особливо після повномасштабного вторгнення у 2022 році, війна проти України набула характеру поєднання гібридної та відкритої збройної агресії, що супроводжується масованими ракетними ударами, воєнними злочинами проти цивільного населення, енергетичним і продовольчим шантажем, а також масштабною інформаційною війною. У цих умовах Україна стала не лише жертвою агресії, а й ключовим елементом системи європейської та глобальної безпеки.

Подолання глобальних політичних і етнічних проблем у сучасних умовах нерозривно пов'язане з протидією гібридним загрозам, які поєднують військові, політичні, інформаційні, економічні та кібернетичні інструменти впливу. В умовах гібридних конфліктів міжнародні організації, зокрема Організація Об'єднаних Націй, ОБСЄ та регіональні безпекові структури, разом з окремими державами застосовують комплекс заходів реагування, що охоплює дипломатичні механізми, санкційну політику, інформаційну та кібербезпеку, а також місії зі спостереження й підтримання миру. У разі ескалації гібридної агресії міжнародне співтовариство може вдаватися до колективних інструментів стримування, зокрема економічного та політичного тиску або скоординованих дій багатонаціональних коаліцій.

У цьому контексті Україна перебуває на передовій протидії гібридним загрозам, поєднаним із відкритою воєнною агресією Російської Федерації. Ефективне стримування таких загроз потребує активної й послідовної підтримки міжнародної спільноти, спрямованої на захист суверенітету й територіальної цілісності держави, деокупацію тимчасово окупованих територій, зміцнення демократичних інституцій та формування справедливого й сталого миру, що відповідатиме нормам міжнародного права та сприятиме глобальній безпеці.

5. Демографічні проблеми

Сучасна глобальна демографічна криза формується під впливом двох взаємно протилежних тенденцій: процесу старіння населення в економічно розвинених державах і країнах постсоціалістичного простору та явища демографічного вибуху, характерного для багатьох країн, що розвиваються. Додатковим виміром демографічної проблематики є інтенсивна й часто неструктурована урбанізація, яка передусім охоплює країни з низьким і середнім рівнем доходів. Такий «міський вибух» супроводжується формуванням нетрів і стихійних поселень, у яких концентрується соціально вразливе населення, що є проявом так званої хибної урбанізації.

Подолання демографічних дисбалансів потребує цілеспрямованої демографічної політики, інструменти якої залежать від специфіки проблем конкретної країни. Наприкінці XX – на початку XXI століття в більшості країн Європи, а також у США, Канаді, Австралії, Японії та окремих державах Латинської Америки природний приріст населення залишався вкрай низьким або набував від'ємних значень. Зменшення рівня народжуваності спричиняє скорочення чисельності населення працездатного віку, прискорює процеси депопуляції та істотно підвищує частку осіб похилого віку. Така трансформація вікової структури породжує комплекс економічних, соціальних, політичних і культурних викликів, що зумовлює необхідність впровадження заходів зі стимулювання народжуваності. Подібна демографічна ситуація характерна й для України, яка протягом тривалого часу стикається з негативним природним приростом населення.

Водночас у значній групі країн Африки, Південної та Південно-Західної Азії, Океанії, а також у частині держав Центральної й Південної Америки зберігаються традиційно високі показники народжуваності, що забезпечує значний природний приріст населення. У країнах Тропічної Африки ці показники є особливо високими, що призводить до стрімкого зростання чисельності населення та посилення соціально-економічних проблем. Серед них – повільне зростання або зниження рівня доходів, масштабна безробіття, дефіцит продовольства, погіршення доступу до освіти й охорони здоров'я, а також швидке поширення хибної урбанізації. За таких умов актуальним стає впровадження зваженої політики регулювання народжуваності поряд із комплексним розв'язанням соціальних проблем.

Глобальний характер демографічних викликів полягає в їхній здатності впливати на світовий розвиток загалом, оскільки демографічні процеси не обмежуються національними кордонами. Надмірне зростання населення в окремих регіонах світу може спричиняти суттєві геополітичні зрушення, зокрема через посилення міжнародної міграції, яку дедалі частіше розглядають як своєрідне «нове велике переселення народів» з країн, що розвиваються, до економічно розвинених держав.

Економічні та продовольчі проблеми людства

6. Енергетична і сировинна проблеми

Енергетична й сировинна проблеми належать до числа ключових глобальних викликів сучасності та мають спільну природу, оскільки пов'язані з

необхідністю стабільного й довгострокового забезпечення людства паливно-енергетичними та сировинними ресурсами. Їх загострення на світовому рівні вперше набуло виразного характеру у 1970-х роках, коли різке зростання цін на нафту, газ і промислову сировину спричинило масштабну енергетичну кризу, що згодом трансформувалася у сировинну. Хоча в подальшому цінова ситуація частково стабілізувалася, самі проблеми не були усунуті та зберегли свою актуальність у довгостроковій перспективі.

Основними чинниками енергетичної та сировинної кризи є обмеженість природних ресурсів, з одного боку, та постійне зростання їх споживання і видобутку – з іншого. Розширення геологічної розвідки дозволяє відкривати нові родовища, а впровадження енергозберігаючих технологій – частково скорочувати споживання ресурсів. Проте, значна частина мінеральної сировини є вичерпною, що зумовлює неминуче загострення проблеми в майбутньому. У пошуках нових джерел енергії та сировини людство змушене освоювати родовища зі складними гірничо-геологічними умовами, розташовані у віддалених і важкодоступних регіонах, таких як арктичні території Канади й Росії, пустельні зони Африки та Австралії. Крім того, зниження вмісту корисних компонентів у рудах призводить до підвищення витрат на видобуток і переробку, що, своєю чергою, спричиняє зростання вартості енергетичних і сировинних ресурсів.

Виснаження природних ресурсів тісно пов’язане з екологічними наслідками їх експлуатації. Інтенсивний видобуток і використання енергетичних та сировинних ресурсів супроводжуються деградацією природних ландшафтів, забрудненням атмосфери, водних і ґрунтових ресурсів, що посилює екологічні загрози та негативно впливає на якість життя населення. Таким чином, енергетичні й сировинні проблеми мають комплексний характер і потребують системного вирішення, яке поєднує економічну ефективність, технологічні інновації та принципи сталого розвитку.

Основні шляхи розв’язання глобальних сировинної та енергетичної проблем:

- розширення геологорозвідувальних робіт на суходолі, континентальному шельфі та дні Світового океану з метою відкриття нових родовищ мінеральної сировини;
- упровадження інноваційних технологій видобутку та виробництва палива, зокрема освоєння нетрадиційних джерел енергії (сланцеві вуглеводні, нафтові піски, газогідрати);
- раціональне й комплексне використання мінеральних ресурсів із максимальним вилученням супутніх корисних компонентів;
- реалізація політики ресурсозбереження та зниження матеріало- й енергомісткості виробництва;
- заміщення дефіцитних природних матеріалів синтетичними або екологічно безпечними матеріалами на основі відновлюваних ресурсів;
- активне використання вторинної сировини та розвиток циркулярної економіки;

• розширення застосування відновлюваних джерел енергії як альтернативи традиційному викопному паливу.

7. Продовольча проблема

Продовольча проблема полягає в тому, чи може людство забезпечити достатньою кількістю їжі теперішні та майбутні покоління. За визначенням Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), продовольча безпека передбачає постійний фізичний та економічний доступ людей до безпечних і поживних продуктів, які відповідають їхнім харчовим потребам та вподобанням, що забезпечує здоровий і активний спосіб життя. Однак не всі держави здатні гарантувати своїм громадянам такий доступ.

За оцінками звіту *The State of Food Security and Nutrition in the World 2025*, близько 673 мільйонів людей або 8,2 % населення планети стикалися з голодом у 2024 році, що дещо нижче за рівень 2023 року (8,5 %) та 2022 р. [6]. Водночас у найуразливіших регіонах світу проблема загострюється: у Африці понад 307 млн людей продовжували страждати від хронічного недоїдання, а в Західній Азії – більш ніж 39 млн людей [7]. Загострення продовольчої нестабільності в окремих країнах пов'язане з тривалими конфліктами, економічними потрясіннями та екстремальними погодними явищами, внаслідок чого майже 295 млн людей у 53 країнах переживали гострі форми нестачі продовольства в 2024 році [8].

Головними причинами продовольчих труднощів у багатьох державах є не тільки структурна відсталість агропромислових секторів і низька продуктивність, але й тривалі збройні конфлікти, слабка економіка, інфляція і обмежений доступ до зовнішніх ринків. У результаті це призводить до високого рівня недоїдання, зниження якості харчування та незадовільного рівня споживання калорій серед великої частини населення, особливо в країнах Африки та Західної Азії. Продовольча проблема залишається однією з найгостріших глобальних соціально-економічних і гуманітарних загроз, яка вимагає скоординованих міжнародних зусиль з підвищення продуктивності сільського господарства, зміцнення соціального захисту та реагування на надзвичайні ситуації.

Ключові статистичні факти 2024 року:

- ≈ 673 млн людей у світі голодували (8,2 % населення);
  - 307 млн голодували в Африці;
  - 39 млн – у Західній Азії;
- ≈ 295 млн людей переживали гостру продовольчу нестабільність [7].

На протилежному полюсі глобальної продовольчої проблеми знаходиться явище перевиробництва продуктів харчування, яке характерне для економічно розвинених країн. Значна частина світового виробництва їжі не використовується за призначенням: за оцінками міжнародних організацій, приблизно 14 % виробленої продовольчої продукції втрачається після збирання врожаю до того, як потрапить на торгівельні полиці, а близько 19 % – втрачається або викидається на рівні роздрібної торгівлі, у сфері харчування та домогосподарствах у різних країнах світу. У сумі це означає, що поряд із хронічним голодом у світі щорічно витрачається великий обсяг їжі, який

потенційно міг би сприяти вирішенню проблеми недоїдання та нестачі харчування [9].

Одним із важливих чинників, що впливають на продовольчу безпеку, є земельні ресурси. Однак, не всі площі земної кулі придатні для сільськогосподарського використання, а значна частина продуктивних орних угідь зазнає деградації. За даними міжнародних оцінок, площа орних земель у країнах, що розвиваються, значно скоротилася з початку XXI століття, а їхня потенційна родючість знизилася майже на третину через ерозію, виснаження та забруднення ґрунтів. Спроби розширити площі під сільськогосподарські культури за рахунок розчищення лісових масивів призводять до серйозних екологічних проблем, включно з втратою біорізноманіття та деградацією земель.

Сучасне сільське господарство також є значним чинником зміни клімату й забруднення довкілля, оскільки на нього припадає значна частина парникових газів і водних ресурсів, що використовуються у глобальних агропродовольчих системах. Це створює суперечливу ситуацію: з одного боку, зростаюча потреба у продовольстві вимагає інтенсифікації виробництва, а з іншого – необхідність зниження залежності від хімічних засобів та впливу на навколишнє середовище. Сьогодні фахівці ФАО рекомендують застосовувати кліматчутливі методи ведення господарства – такі як мінімальний або безорний обробіток ґрунту, сівозміни, використання органічних добрив, біологічні методи контролю шкідників і агролісомеліорацію, що сприяють одночасному підвищенню продуктивності та збереженню екосистем.

Ще однією суттєвою перешкодою на шляху до продовольчої безпеки є втрати та марнотратство продовольства на всіх стадіях логістичного ланцюга. За сучасними оцінками, значна частина продуктів харчування або втрачається у процесі зберігання і транспортування, або викидається в роздрібній торгівлі та домогосподарствах, що утворює великий екологічний і соціальний тягар та протиставляється ідеї ефективного використання доступних ресурсів.

У 2014 році під егідою ООН було ухвалено програму подолання голоду, до якої приєдналися понад сто країн світу, взявши зобов’язання ліквідувати його у середньостроковій перспективі. Досягнення глобальної продовольчої безпеки можливе лише за умови усунення першопричин голоду шляхом розвитку сільського господарства та інфраструктури найбідніших країн за активної підтримки міжнародної спільноти.

8. Проблема подолання відсталості країн, що розвиваються.

Глобальну проблему відсталості часто аналізують у контексті взаємодії так званої «багатої Півночі» та «бідного Півдня». До Півночі зазвичай відносять економічно розвинені держави Північної півкулі, розташовані переважно в помірних і субтропічних широтах, а також Австралію та Нову Зеландію. Натомість Південь об’єднує країни з нижчим рівнем соціально-економічного розвитку, більшість з яких знаходиться в тропічних і екваторіальних регіонах та належить до групи відносно молодих незалежних держав. Упродовж останніх десятиліть окремі країни Півдня змогли здійснити масштабні економічні реформи й досягти помітного зростання, зокрема нові індустріальні держави,

нафтовидобувні країни Перської затоки та Китай. Водночас для більшості країн цього регіону характерним залишається значне відставання від розвинених держав, що проявляється у вкрай низькому рівні доходів на душу населення порівняно з країнами Півночі, причому цей розрив не скорочується, а має тенденцію до подальшого поглиблення. Саме в найменш розвинених країнах Півдня нині найбільш гостро зосереджені ключові глобальні виклики – продовольчі, демографічні, соціальні, економічні та екологічні проблеми.

Причинами відсталості цих країн стали:

- сировинна й сільськогосподарська спеціалізація в міжнародному поділі праці;
- швидке зростання кількості населення;
- тривалі етнічні, релігійні, соціальні конфлікти;
- культурні, ментальні та ціннісні особливості місцевого населення;
- непослідовна соціально-економічна політика правлячої еліти тощо.

Подолання відсталості країн, що розвиваються, можливе за умови впровадження комплексних внутрішніх реформ, зокрема у сферах освіти й охорони здоров'я, демографічної політики, диверсифікації економіки та розвитку власної переробної промисловості, а також зменшення конфліктності й військових витрат. Важливу роль у цьому процесі відіграють економічно розвинені держави та міжнародні організації, які можуть сприяти реформам через експертну підтримку, пільгові торговельні умови, фінансову допомогу й інвестиції. Водночас, вирішальним чинником подолання відсталості залишається готовність самих суспільств до глибоких і послідовних змін.

Екологічні проблеми людства

Причинами виникнення глобальних екологічних проблем (забруднення атмосфери, гідросфери, руйнування земель, збіднення біологічного різноманіття та ін.) є нераціональне природокористування на рівні держав та низька екологічна культура на рівні особистості.

9. Забруднення атмосфери

До найгостріших загроз для атмосфери належать посилення парникового ефекту, утворення озонових дір, кислотні дощі і фотохімічний смог, які всі тісно пов'язані з промисловим забрудненням повітря. Атмосферне повітря містить великий спектр шкідливих домішок – від оксидів Карбону та Нітрогену до важких металів, амоніаку, діоксинів, радіоактивних елементів і пилу. Зокрема, концентрація діоксиду вуглецю (CO_2), головного парникового газу, зростала у 2024–2025 роках до історично високих рівнів понад 425 частин на мільйон, що вказує на посилене нагромадження тепла в атмосфері та пов'язане з цим потепління клімату на планеті [10].

Парникові гази, серед яких CO_2, метан і водяна пара, накопичуються в повітрі переважно внаслідок спалювання викопного палива, лісових пожеж та видобутку природного газу, перешкоджаючи відтоку теплової енергії в космос. Цей ефект призводить до глобального потепління: дані за 2024–2025 роки свідчать про одні з найвищих середніх глобальних температур за всю історію спостережень, з тривалим перевищенням критичних порогів, встановлених Паризькою угодою [11].

Наслідки підвищення температури вже проявляються в прискореному таненні льодовиків та підвищенні рівня Світового океану, що загрожує затопленням густонаселених прибережних територій і вимушеними переселеннями населення. Такий розвиток подій потенційно посилює соціальні й міжетнічні напруження у світі, оскільки мільйони людей можуть опинитися під загрозою втрати житла та засобів для існування.

Озонові діри – це зони з пониженою концентрацією озону у стратосфері, переважно над полярними регіонами, через які на поверхню Землі посилено надходить ультрафіолетове випромінювання, небезпечне для живих організмів. Основною причиною їх утворення є викиди фреонів та аерозолів, що тривалий час застосовувалися в холодильній техніці; обмеження їх використання сповільнило руйнування озонового шару, однак повне його відновлення поки не підтверджене.

Для регіонів з інтенсивним спалюванням вугілля характерною є проблема кислотних дощів, які завдають шкоди природним.

10. Забруднення гідросфери

Забруднення гідросфери найбільш виразно проявляється у стані річок і озер. Якщо в середині XX століття найзабрудненішими були поверхневі води Західної Європи та США, то сьогодні завдяки природоохоронним заходам їх якість суттєво покращилася. Натомість значно забрудненими залишаються річки Східної Європи та багатьох країн, що розвиваються, де проблема набуває загрозливих масштабів. Підземні води загалом менш уразливі до забруднення, однак можуть погіршуватися внаслідок аварій, закачування стічних вод або надмірного водозабору.

Найбільшу небезпеку для Світового океану становлять нафтопродукти й побутові відходи, що потрапляють у воду під час видобутку, транспортування нафти та аварій на танкерах. Утворення нафтової плівки порушує газообмін, призводить до загибелі морських організмів і формує зони екологічного ризику в окремих морях і затоках світу.

11. Деградація земель.

Деградація земель є однією з найсерйозніших екологічних проблем сучасності, оскільки земельні ресурси є обмеженими й не мають повноцінної заміни. Під деградацією розуміють погіршення якісного стану ґрунтів, їх фізичних, хімічних і біологічних властивостей, насамперед зниження родючості, що відбувається під впливом як природних процесів, так і діяльності людини. Щороку значні площі земель вибувають із господарського використання, що істотно обмежує можливості розв’язання продовольчих, сировинних і соціальних проблем людства.

Основними чинниками деградації є гірничодобувна діяльність, водна та вітрова ерозія, опустелювання, а також хімічне й радіоактивне забруднення ґрунтів. Видобуток корисних копалин призводить до повного руйнування земельного покриву, втрати родючого шару та формування антропогенних ландшафтів, відомих як «бедленди». Подібні території поширені в багатьох гірничопромислових регіонах світу, зокрема в Європі, Азії, Африці, Америці та Австралії.

Значної шкоди ґрунтам завдають вирубування лісів, надмірне випасання худоби та недотримання агротехнічних вимог, що сприяє зниженню природної родючості, розширенню пустель і посиленню ерозійних процесів. Особливо вразливими до цих явищ є тропічні ліси, напівпосушливі регіони та степові зони різних континентів.

Хоча застосування мінеральних добрив і засобів захисту рослин дозволяє тимчасово підвищувати врожайність, їх надмірне використання з часом призводить до накопичення в ґрунтах токсичних речовин і важких металів. Через харчові ланцюги ці сполуки потрапляють в організм людини, негативно впливаючи на здоров'я населення. Деградація земель і процеси опустелювання порушують стабільність екосистем, зменшують біорізноманіття та створюють серйозну загрозу глобальній продовольчій безпеці.

Додатковим чинником погіршення стану земель є радіоактивне забруднення, спричинене розвитком ядерних технологій, випробуваннями ядерної зброї та техногенними аваріями. Унаслідок цього в окремих країнах сформувалися значні території, непридатні для безпечного проживання та господарського використання.

12. Знищення біорізноманіття.

Збіднення біологічного різноманіття є прямим наслідком інтенсивного антропогенного впливу на природне середовище. Руйнування природних екосистем, надмірне використання ресурсів і забруднення довкілля призвели до того, що швидкість зникнення окремих видів рослин і тварин у сучасну епоху в багато разів перевищує природні еволюційні темпи. За останні кілька століть людська діяльність стала причиною повного зникнення сотень видів ссавців і птахів, тоді як ще сотні перебувають під реальною загрозою вимирання.

Особливо відчутними ці процеси є в Європі, де чисельність або ареали поширення багатьох видів тварин істотно скоротилися, а деякі з них опинилися на межі зникнення. Скорочення біорізноманіття має комплексні наслідки: воно порушує стійкість екосистем, знижує продуктивність сільського господарства та негативно впливає на економічні сфери, пов'язані з природною спадщиною, зокрема туризм.

Збереження й відновлення різноманіття живих організмів можливе лише за умови раціонального використання природних ресурсів, охорони середовищ існування та впровадження ефективних заходів із захисту екосистем.

Подолання сучасних екологічних загроз потребує переходу до ресурсозберігаючих і маловідходних технологій, розвитку замкнених циклів використання сировини та раціонального просторового розміщення екологічно небезпечних виробництв. Важливе значення має розширення природоохоронних територій, особливо в екологічно вразливих регіонах, а також упровадження регіональних підходів до використання природних ресурсів. На міжнародному рівні реалізуються заходи зі скорочення викидів парникових газів і відмови від речовин, що руйнують озоновий шар, що доповнюється розвитком екологічної освіти та формуванням ефективних механізмів глобальної співпраці. Для України шлях до екологічної безпеки пов'язаний із екологізацією виробництва, споживання та політики, а також

стимулюванням підприємств до впровадження міжнародних стандартів екологічного управління й сертифікації.

Глобальні проблеми розвитку світової спільноти є комплексними та взаємопов'язаними викликами, що охоплюють політичну, економічну, соціальну, культурну, екологічну та науково-технологічну сфери й мають планетарний характер. Їх особливістю є неможливість локального розв'язання, оскільки наслідки цих проблем виходять за межі окремих держав і безпосередньо впливають на безпеку, добробут і перспективи розвитку всього людства.

Політичні та соціальні глобальні проблеми, зокрема регіональні конфлікти, тероризм, гібридні загрози й зростання нерівності, підривають міжнародну стабільність і ускладнюють співпрацю між державами. Економічні диспропорції між країнами та регіонами світу, демографічні виклики, продовольча й енергетична нестабільність посилюють соціальну напруженість і загрожують сталому розвитку.

Екологічні проблеми – зміна клімату, деградація земель, забруднення атмосфери й гідросфери, втрата біорізноманіття – набули критичного масштабу та становлять одну з найсерйозніших загроз для сучасної цивілізації. Вони тісно пов'язані з моделями виробництва і споживання, характерними для глобалізованої економіки, а також із науково-технологічним прогресом, який, з одного боку, створює нові можливості, а з іншого – породжує нові ризики.

Розв'язання глобальних проблем можливе лише за умови консолідації зусиль міжнародної спільноти, розвитку ефективних механізмів глобального управління та посилення ролі міжнародних організацій.

Визначальним чинником стає формування нової системи цінностей, орієнтованої на сталий розвиток, відповідальне використання ресурсів, соціальну справедливість і екологічну безпеку.

У сучасному світі здатність людства адекватно відповісти на глобальні виклики визначатиме не лише темпи його розвитку, а й саму можливість подальшого існування цивілізації.

1.2. Глобалізація і проблеми розвитку оптимальної стратегії природокористування

Глобалізація є складним суспільно-економічним процесом, що проявляється у посиленні впливу міжнародних політичних, економічних і соціальних чинників на розвиток окремих держав. Одним із ключових наслідків глобалізаційних змін для економіки є активне функціонування транснаціональних корпорацій, які здійснюють діяльність у різних регіонах світу, ефективно використовуючи переваги відкритих ринків, технологічного прогресу та прискореної інтеграції економічних систем.

Глобалізація – перетворення певного явища на світове, планетарне, те, яке стосується усієї планети Земля; процес всесвітньої соціально-економічної, політичної, культурної інтеграції та уніфікації. Головні наслідки глобалізації:

міжнародний поділ праці, міжконтинентальна міграція людей, капіталу, ресурсів, стандартизація національного законодавства, економічних та технічних процесів, а також зближення культур різних регіонів, держав.

Загалом глобалізація сприяє поглибленню взаємодії між народами та формуванню єдиного цивілізаційного простору. Водночас поряд із позитивними ефектами вона породжує низку викликів і ризиків. Зокрема, за оцінками окремих науковців, подальше зростання впливу транснаціональних структур може призвести до послаблення економічного суверенітету та ролі національних держав у глобальній системі.

Основними ознаками процесу глобалізації є:

1) взаємозалежність національних економік та їхнє взаємопроникнення, формування міжнародних виробничих комплексів поза національними кордонами;

2) зростання фінансової єдності та взаємозалежності фінансово-економічних систем країн світу;

3) послаблення можливостей національних держав щодо формування незалежної економічної політики;

4) розширення масштабів обміну та інтенсифікація процесів руху товарів, капіталів, трудових ресурсів;

5) створення інституцій міждержавного, міжнародного регулювання глобальних проблем;

6) тяжіння світової економіки до єдиних стандартів, цінностей, принципів функціонування [11].

Сучасне світове господарство характеризується багатоплановістю розвитку: з одного боку, глобалізаційні процеси сприяють активізації міжнародних економічних відносин, інтернаціоналізації торговельно-економічних зв’язків, уніфікації їх регулятивного регламентування та правового обслуговування, а з іншого, – загостренню відкритої та прихованої конкуренції в боротьбі за нові ринки товарів та послуг, породжують кризові явища у фінансово-економічній сфері.

Процеси глобалізації є двосторонніми й охоплюють майже всі сфери суспільного життя, включаючи економіку. З одного боку, ці процеси відкривають нові перспективи для прискорення розвитку національної економіки та покращення добробуту всіх країн, з іншого – збільшують невизначеність і нестабільність світової економіки та дають більше можливостей розвинутим країнам порівняно з менш розвинутими.

Глобальна трансформація сучасних економічних, соціальних та екологічних процесів у нові реалії XXI століття є постійним фактором внутрішнього та міжнародного економічного життя. Існує три основні підходи до розрізнення етапів глобальної економіки [12-15]:

- згідно з першим підходом глобалізація почалася ще на початку географічного відкриття, а економічні відносини між державами все ще були ізольованими та залишалися в окремих місцевостях і регіонах. З часу великих географічних відкриттів до середини XIX століття вони поступово перетворилися на етап повільно прогресуючої глобалізації, де формується

глобальний ринок, міжнародний розподіл праці та конкретні профілі країн та територій;

- за другим підходом до структурної глобалізації (середина XIX – 90-ті рр. XX ст.) глобалізація є економічним поділом світу, на відміну від світової економіки, розподілом світового господарства на окремі системи та їх протиборством. Послідовна форма глобалізації в єдиній ринковій економіці розвивається як об'єктивна та істотна особливість постіндустріальної цивілізації;

- відповідно до третього підходу (кінець XX – початок XXI століття) глобалізація є домінуючою тенденцією економічних процесів третього тисячоліття і стає визначальним фактором національного та міжнародного розвитку.

За таких умов розвитку світу першочерговим завданням стає подолання глобальних проблем сучасності. Сьогодні ці проблеми характеризуються динамізмом та є своєрідним об'єктивним фактором розвитку суспільства, що спонукає світову спільноту об'єднатися для їх вирішення. У цілому глобальні проблеми сучасності – це сукупність взаємозалежних соціальних, економічних та екологічних проблем, що пов'язані між собою та не можуть бути вирішені самотужки однією країною, а потребують задіяння світової спільноти [16].

Ключовими драйверами глобалізації є поглиблення міжнародного розподілу праці, подальший розвиток міжнародної транспортної інфраструктури, революційний прорив у галузі телекомунікацій, стрімке створення та успішне функціонування транснаціональних компаній тощо. Внаслідок глобалізації світового господарства спостерігається постійне зростання світової торгівлі, відчутно збільшуються тенденції до стрімкого переливання капіталу та руху фінансових потоків, а також інтенсифікації міжкраїнових переміщень інших факторів виробництва, кардинально змінюється система менеджменту міжнародних організацій тощо. У глобальній економіці задіяно більшість економічних ресурсів і найбільш впливові групи інтересів, створено світову інформаційно-культурну мережу для вирішення глобальних економічних, екологічних та інших проблем міжнародної безпеки, сформовано глобальну систему прийняття політичних рішень економічного порядку, які деякі вчені називають «світовим урядом».

Формування та реалізація будь-якого масштабного соціального проєкту в умовах глобалізації ґрунтується на усвідомленій і раціональній діяльності людини, що поєднує глобальне бачення з локальними практиками дії. У контексті розроблення глобальної стратегії збереження біорізноманіття та протидії кліматичним змінам особливо актуальним є принцип «мислити глобально – діяти локально», який відображає необхідність узгодження світових екологічних цілей із конкретними діями на рівні окремих територій, громад і господарських суб'єктів. Водночас низка науковців наголошує, що зведення екологічних проблем виключно до сфери економічних інструментів, управлінських рішень і вдосконалення природоохоронного законодавства є недостатнім і концептуально обмеженим підходом [17].

Екологічна криза в глобальному вимірі значною мірою зумовлена домінуванням моделі інтенсивного виробництва й споживання, що сформувалася в умовах сучасної глобальної економіки та супроводжується надмірною експлуатацією природних ресурсів. За таких обставин розроблення оптимальної стратегії природокористування неможливе без переосмислення ціннісних орієнтирів суспільства та трансформації аксіологічних засад розвитку. Екологічний чинник має набути статусу базового елементу системи соціальних пріоритетів, що передбачає інтеграцію принципів екологічної відповідальності в економічну політику, систему управління та повсякденні практики.

Таким чином, ключовою умовою збереження природного різноманіття й відновлення навколишнього середовища в глобалізованому світі є формування екологічної свідомості та моралі на нових засадах, що відповідають соціоцентричним світоглядним орієнтирам. Лише поєднання інституційних механізмів, економічних стимулів і глибоких світоглядних змін дозволить виробити ефективну та збалансовану стратегію природокористування, адекватну сучасним глобальним викликам.

У широкому концептуальному вимірі екологічна свідомість формується як результат усвідомлення людиною вразливості умов власного існування та можливості їх незворотних змін унаслідок деградації природного середовища. Розуміння того, що сучасні моделі розвитку можуть призвести до довготривалих або навіть остаточних втрат життєво важливих природних основ, зумовлює потребу узгодження людських цілей зі способами задоволення екологічних потреб. Це узгодження має знаходити відображення у принципах екологічної етики, які визначають допустимі межі впливу людини на довкілля.

У процесі формування такої етики встановлюються норми поведінки, що поєднують екологічні вимоги з морально-ціннісними орієнтирами суспільства. Йдеться про етичну гармонізацію взаємин між людиною і природою, засновану на застосуванні екологічного імперативу – системи вимог і обмежень щодо природокористування, які випливають із усвідомлення незворотності негативних наслідків неконтрольованого втручання в природні процеси. Саме така екологічно орієнтована система цінностей є необхідною умовою формування ефективної та відповідальної стратегії природокористування в умовах глобалізаційних викликів.

В умовах глобалізації та зростаючого антропогенного тиску на природне середовище запровадження екологічного імперативу розглядається як передумова переходу до коеволюційної моделі взаємодії суспільства й природи.

Формування такої моделі потребує реалізації двох взаємопов’язаних напрямів:

по-перше, системного розвитку екологічної свідомості через освіту, виховання та переосмислення моральних засад суспільства;

по-друге, стримування неконтрольованого зростання продуктивних сил і господарської діяльності, що особливо актуально в умовах глобальної економічної конкуренції [18].

Йдеться не про механічне обмеження економічного розвитку, а про узгодження масштабів і способів виробництва з екологічними наслідками та адаптаційними можливостями соціально-економічних систем. У межах оптимальної стратегії природокористування це означає необхідність оцінювання впливу господарської діяльності на довкілля з урахуванням довгострокової екологічної стійкості та соціальної стабільності.

Водночас трансформація ціннісних орієнтирів і моральних принципів є складним і тривалим процесом. Ефективна реалізація екологічного імперативу можлива лише за умови дотримання екологічних норм на всіх рівнях суспільного життя та їх інтеграції в ширшу систему етичних цінностей, що забезпечує суспільне прийняття екологічних правил як основи сталого розвитку в глобалізованому світі.

Формування оптимальної стратегії природокористування передбачає не лише технологічне обмеження споживання енергетичних ресурсів і масштабів виробництва, а й звернення до морально-етичних засад суспільного розвитку. У сучасному глобалізованому світі екологічні виклики тісно пов’язані з проблемою соціально-економічної нерівності, яка набуває дедалі загрозливіших масштабів і ускладнює досягнення екологічної рівноваги. Домінування цінностей надмірного споживання та орієнтації на безмежне збагачення суперечить принципам раціонального природокористування і підриває можливості реалізації коеволюційної моделі розвитку.

Значний рівень майнового розшарування, за якого переважна частина населення світу стикається з погіршенням якості життя, а економічні ресурси концентруються в руках незначної групи осіб, створює додаткові соціальні та екологічні ризики. Така ситуація сприяє економічній нестабільності, посиленню корупційних практик, фінансовим кризам і зростанню соціальної напруги, що в сукупності негативно позначається на стані довкілля та здоров’ї населення.

За цих умов оптимальна стратегія природокористування має базуватися на переосмисленні моделей виробництва й споживання, подоланні крайніх форм соціальної нерівності та формуванні ціннісних орієнтирів, орієнтованих на поміркованість і відповідальність. Пріоритетним завданням міжнародної спільноти є усунення соціально-економічних чинників, що стимулюють надмірне споживання і екологічну деградацію, та забезпечення переходу від стихійного ринкового розвитку до усвідомленої, збалансованої моделі глобального природокористування.

У сучасному глобалізованому суспільстві екологічні проблеми становлять одну з головних загроз для нинішніх і майбутніх поколінь, що зумовлює необхідність визначення екологічного чинника як пріоритетного в системі суспільних цінностей. Формування оптимальної стратегії природокористування передбачає розвиток екологічної свідомості та впровадження екологічного імперативу як сукупності обов’язкових норм і обмежень господарської діяльності, спрямованих на запобігання незворотним негативним наслідкам для довкілля і людини. В умовах глобалізації екологічна політика має інтегруватися з економічною та соціальною політикою держав, забезпечуючи поєднання

цілей розвитку з цілями збереження природного середовища. Лише за умови встановлення соціально та екологічно обґрунтованих меж ринкових механізмів можливий перехід до збалансованої, довгостроково стійкої моделі природокористування та гармонійної взаємодії суспільства і природи.

1.3. Проблеми сучасного економічного розвитку України в глобалізованому світі

Ключовим вектором глобалізаційних економічних трансформацій сучасної України має стати комплексна та системна модернізація всіх складових соціально-економічного розвитку. Саме така модернізація здатна виконувати консолідуючу функцію у процесі зміцнення незалежної й суверенної держави, в якій узгоджуються інтереси громадянського суспільства та потреби світової спільноти.

Позиціонування України в системі глобалізаційних процесів визначається сукупністю взаємопов'язаних чинників, серед яких провідне місце посідають природно-ресурсний і людський потенціали, рівень економічного та науково-технологічного розвитку, обрана модель спеціалізації у регіональному й глобальному поділі праці, а також стан інституційного середовища та зовнішньоекономічної інфраструктури.

Екологічна ситуація в Україні упродовж останніх років істотно погіршилася й набула ознак системної кризи, що безпосередньо впливає на стан здоров'я населення та рівень національної безпеки. Середня тривалість життя в Україні залишається нижчою, ніж у більшості країн Європейського Союзу, що зумовлено поєднанням соціально-економічних чинників, високого антропогенного навантаження та, починаючи з 2022 року, масштабних екологічних наслідків повномасштабної війни. Найгірші показники якості довкілля й здоров'я населення традиційно фіксуються в індустріальних регіонах, а в умовах воєнних дій екологічні ризики поширилися практично на всю територію країни.

Промислове, енергетичне та військове навантаження на довкілля суттєво зросло. Значні обсяги викидів, руйнування інфраструктури, пожежі, вибухи боєприпасів і мінування територій призвели до забруднення атмосферного повітря, ґрунтів і водних ресурсів.

Проблема відходів залишається критичною: Україна щороку накопичує сотні мільйонів тонн промислових і побутових відходів, а рівень їх перероблення залишається низьким. Більшість полігонів і сміттєзвалищ не відповідають екологічним вимогам, що створює загрозу забруднення підземних вод і повітря. В умовах війни додатково з'явилися мільйони тонн відходів руйнування, для яких досі відсутня комплексна система утилізації.

Стан водних ресурсів України у 2023-2025 роках оцінюється як напружений. Значна частина річок і водойм зазнає високого рівня забруднення внаслідок скидання недостатньо очищених стічних вод, руйнування очисних споруд, а також воєнних дій. Підрив гідротехнічних об'єктів і пошкодження

водогосподарської інфраструктури призвели до порушення гідрологічних режимів, втрати водних екосистем і погіршення якості питної води. Надмірна розораність території та низький рівень лісистості посилюють процеси ерозії, замулення й деградації водних об'єктів.

Земельні ресурси України перебувають під значним тиском. Інтенсивне сільськогосподарське використання, хімізація, забруднення важкими металами, а також мінування й бойові дії спричинили деградацію ґрунтів на великих площах. За оцінками фахівців, унаслідок війни значні масиви сільськогосподарських земель тимчасово втратили придатність для використання. Лісистість країни залишається нижчою за екологічно оптимальні показники, а бойові дії та пожежі завдали серйозної шкоди лісовим екосистемам.

Водночас Україна залишається однією з найбагатших на біорізноманіття країн Європи, проте у 2022-2025 роках значна частина природоохоронних територій опинилася в зоні бойових дій або тимчасової окупації. Руйнування середовищ існування, забруднення та браконьєрство істотно підвищили ризик втрати рідкісних і ендемічних видів.

Екологічна політика України тривалий час не мала статусу стратегічного пріоритету, а війна ще більше загострила цю проблему. Відсутність єдиної сучасної системи екологічного моніторингу, недостатня ефективність економічних стимулів для впровадження екологічно безпечних технологій та збереження енерго- й ресурсомісткої моделі розвитку призводять до подальшого виснаження природних ресурсів.

У сучасних умовах відновлення України потребує інтеграції екологічних принципів у всі стратегії післявоєнної реконструкції, переходу до «зеленої» економіки та узгодження національної екологічної політики з європейськими стандартами сталого розвитку.

Повноцінна *інтеграція України в глобальні світогосподарські процеси* можлива лише за умови системного вдосконалення ключових складових, які формують її позиції у світовій економіці та міжнародних економічних відносинах. Йдеться насамперед про поглиблення євроінтеграційного курсу, обґрунтований вибір моделі взаємодії національної економіки з глобальним господарством, а також про оптимізацію геостратегічних орієнтирів, товарно-ринкових зв'язків, фінансово-інвестиційних потоків, інституційного середовища та культурного виміру економічного розвитку.

У результаті процесів глобалізації світова економіка трансформується в інтегрований економічний простір, що функціонує як єдиний ринок і виробничо-логістична система з національними й регіональними сегментами, а не як проста сукупність автономних національних економік, пов'язаних між собою окремими формами співробітництва [19].

Таким чином, Україна займає середнє місце за рівнем залученості до глобалізаційних процесів у світовому масштабі. Економічний розвиток держави формується під впливом *ключових глобальних тенденцій*, які визначають сучасну конфігурацію світового господарства.

По-перше, відбувається становлення багатополюсної системи економічного впливу, що супроводжується появою нових центрів сили, насамперед Китаю та Індії. За довгостроковими прогнозами, до середини XXI століття Китай може істотно випередити США за обсягами економіки, тоді як до групи провідних держав увійдуть також Бразилія, а Мексика та Індонезія займуть високі позиції у світовому рейтингу.

По-друге, спостерігається послаблення ролі традиційних міжнародних організацій, зокрема Європейського Союзу, на тлі зростання значення форматів глобального економічного управління, таких як «Велика вісімка» та «Група двадцяти», які об'єднують найбільші економіки світу.

По-третє, дефіцит природних і фінансових ресурсів зумовлює посилення конкуренції за них, що в окремих випадках призводить до політичної напруженості та збройних конфліктів.

По-четверте, характерною рисою сучасної світової економіки стала фінансіалізація, яка спричинила зміщення акцентів розвитку та стала одним із чинників глобальних фінансових криз через надмірне використання боргових і похідних фінансових інструментів.

По-п'яте, відбувається перенесення значної частини виробничих потужностей до країн, що розвиваються, що змінює структуру міжнародного поділу праці.

По-шосте, загострюється конкуренція за світові ринки збуту, що стимулює інновації, але водночас посилює економічні ризики.

По-сьоме, глобальний розвиток дедалі більше орієнтується на ресурсозберігаючі та екологічно безпечні моделі виробництва, що відповідає вимогам сталого розвитку та екологічної безпеки [20].

Україна вступила в процес глобалізації з недостатньою економічною підготовкою. Тому пріоритетним завданням України є наближення її економіки до рівня провідних країн світу шляхом посилення інноваційних процесів, збільшення стимулів для ведення бізнесу, покращення інвестиційного клімату, адаптації законодавства до сучасного бізнес-середовища та надання всебічної підтримки підприємництву [21].

Сучасний економічний і фінансовий розвиток України відбувається за умов недостатньо сформованої структурної та інституційної бази, що ускладнює її повноцінну інтеграцію в глобалізований економічний простір. Проведення системних реформ і технологічної модернізації виробництва є необхідною передумовою активізації ефективної господарської діяльності та підвищення конкурентоспроможності національної економіки. Важливу роль у цьому процесі відіграє державна фінансова підтримка підприємницького сектору, яка здатна стимулювати інвестиційну активність і залучення як внутрішнього, так і зовнішнього капіталу.

Однією з ключових проблем залишається сировинна орієнтація економіки України, що закріплює її залежне положення в міжнародному поділі праці. Подолання цієї залежності потребує створення умов для розвитку виробництва продукції з високою доданою вартістю та формування повноцінних національних виробничих ланцюгів. У глобалізованому середовищі державна

економічна політика має бути спрямована на зміцнення внутрішнього ринку, підтримку вітчизняних виробників, реалізацію програм імпортозаміщення, підвищення енергоефективності та комплексну модернізацію ключових сфер суспільного життя.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. У чому полягає сутність глобальних проблем сучасного світу та чому вони мають планетарний характер?
2. Як процеси глобалізації впливають на політичний, економічний і соціальний розвиток світової спільноти?
3. Які взаємозв'язки існують між економічним зростанням, соціальною нерівністю та екологічною кризою?
4. Чому екологічні проблеми розглядаються як загроза глобальній і національній безпеці?
5. У чому полягає значення екологічної свідомості для сталого розвитку людства?
6. Як концепція сталого розвитку поєднує економічні, соціальні та екологічні цілі?
7. Які основні виклики виникають у сфері природокористування в умовах глобалізованої економіки?
8. Чому раціональне використання природних ресурсів є необхідною умовою довгострокового розвитку суспільства?
9. Яку роль відіграють міжнародні організації у розв'язанні глобальних економічних і екологічних проблем?
10. У чому полягають основні демографічні, продовольчі та енергетичні виклики сучасного світу?
11. Як науково-технологічний прогрес впливає на загострення та подолання глобальних проблем?
12. Які особливості участі України у глобалізаційних процесах та світовому поділі праці?
13. У чому полягають ключові проблеми сучасного економічного розвитку України в глобалізованому світі?
14. Як екологічні виклики та війна впливають на стратегію розвитку України та її економічну безпеку?
15. Які стратегічні напрями є пріоритетними для забезпечення сталого розвитку України та світової спільноти загалом?

ТЕСТИ

1. Глобальні проблеми людства відрізняються тим, що вони:

A) стосуються лише країн, що розвиваються;
B) мають локальний характер;
C) охоплюють усе людство та загрожують його майбутньому;
D) можуть бути вирішені окремими державами.

2. Яка з наведених проблем належить до глобальних екологічних проблем?

A) Дефіцит бюджету окремої держави;
B) Парниковий ефект і зміна клімату;
C) Податкові реформи;
D) Регіональна конкуренція підприємств.

3. Основною причиною демографічної кризи у розвинених країнах є:

A) демографічний вибух;
B) масова міграція;
C) старіння населення і низька народжуваність;
D) високий рівень смертності від епідемій.

4. У чому полягає сутність продовольчої безпеки за визначенням ФАО?

A) У забезпеченні експорту продовольства;
B) У доступі населення до безпечної та поживної їжі;
C) У зростанні аграрного виробництва будь-якою ціною;
D) У накопиченні продовольчих резервів.

5. Глобалізація світової економіки означає:

A) ізоляцію національних економік;
B) домінування лише однієї держави;
C) формування єдиного світового економічного простору;
D) повну відмову від національних ринків.

6. Концепція «центр – периферія» пояснює:

A) рівномірний розвиток усіх країн;
B) домінування військової сили;
C) нерівномірність економічного та технологічного розвитку;
D) виключно культурні відмінності між країнами.

7. Екологічний імператив у сучасному світі означає:

A) повну заборону господарської діяльності;
B) дотримання обов’язкових екологічних обмежень;
C) перевагу економічних інтересів над екологічними;
D) використання ресурсів без урахування наслідків.

8. Яка модель економіки передбачає повторне використання ресурсів і мінімізацію відходів?

A) Лінійна;
B) Сировинна;
C) Індустріальна;
D) Циркулярна.

9. Однією з ключових проблем економічного розвитку України в глобалізованому світі є:

A) надлишок високотехнологічної продукції;

B) сировинна орієнтація економіки;

C) повна енергетична незалежність;

D) дефіцит природних ресурсів.

10. Оптимальна стратегія природокористування в умовах глобалізації передбачає:

A) максимальне споживання ресурсів;

B) ігнорування екологічних обмежень;

C) поєднання економічного розвитку з охороною довкілля;

D) відмову від міжнародної співпраці.

РОЗДІЛ 2
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Сутність та наукові підходи до стратегії сталого розвитку національної економіки

2.2. Цілі, принципи та інструменти реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки

2.3. Фактори, виклики та обмеження сталого розвитку національної економіки

2.1. Сутність та наукові підходи до стратегії сталого розвитку національної економіки

Ідеї про обмеженість природних ресурсів та необхідність стримування неконтрольованого зростання споживання з'явилися ще в працях давньогрецьких мислителів. Однак витоки концепції сталого розвитку найчастіше пов'язують з іменем англійського священника та економіста Томаса Роберта Мальтуса. На початку 18 століття він висунув теорію про те, що населення зростає в геометричній прогресії, тоді як виробництво продуктів харчування та ресурсів збільшується лише в арифметичній прогресії. На думку Мальтуса, такий дисбаланс неминуче призведе до серйозних небезпек у довгостроковій перспективі, зокрема до голоду, воєн і соціальних заворушень.

Новий інтерес до проблем обмеженості ресурсів і необхідності свідомого виробництва та споживання виник приблизно через 170 років після публікації праць Мальтуса. У 1972 році міжнародна громадська організація «Римський клуб» представила першу доповідь – відому як «Межі зростання» (The Limits to Growth) [1]. У ній було наведено результати математичного моделювання процесу виснаження природних ресурсів під впливом зростання населення. Модель включала 12 сценаріїв розвитку: п'ять із них передбачали катастрофічне скорочення чисельності населення до 1–3 мільярдів осіб через надмірне споживання, тоді як сім інших ґрунтувалися на сценаріях із підвищенням екологічної, демографічної та соціальної відповідальності людства. Як і в часи публікації, так і зараз навколо цього дослідження тривають суперечки. Але книга «Межі зростання» сформулювала ключову ідею: людству необхідно обмежити, а в недалекій перспективі й скоротити загальний обсяг викидів парникових газів. Автори вказували на можливість переходу світової економіки до чистіших джерел енергії, зауважуючи, що «якщо в майбутньому енергетичні потреби людства задовольнятимуться ядерною енергетикою замість викопного палива, зростання концентрації вуглекислого газу в атмосфері зрештою зупиниться – бажано ще до того, як воно спричинить будь-який помітний екологічний чи кліматичний вплив» [1].

Того ж 1972 року була заснована Програма Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища, що започаткувала системне обговорення екологічних викликів на глобальному рівні [3].

Сучасне трактування поняття сталого розвитку було сформоване у 1983 році, коли ООН скликала Всесвітню комісію з навколишнього середовища і розвитку, пізніше відому як Комісія Брундтланд – за прізвищем її голови. Саме тоді було офіційно закріплено термін «сталий розвиток» (sustainable development) та його визначення через відповідальність перед майбутніми поколіннями, яке залишається актуальним і широко використовується й сьогодні [3].

Соціальні медіа та загальна відкритість інформаційного простору зробили вагомий внесок у розвиток ідеї сталого розвитку. Коли кожен має можливість створювати контент, а інформація поширюється миттєво, масштабні екологічні катастрофи чи прояви соціальної нерівності вже неможливо приховати – вони одразу набувають широкого розголосу. Це сприяло зростанню глобальної свідомості, внаслідок чого сталий розвиток став невід'ємною частиною сучасного життя і пріоритетом не лише для міжнародних організацій та держав, а й для бізнесу. Цілі сталого розвитку, проголошені ООН, дедалі активніше інтегруються у стратегії компаній.

Почавшись із великих корпорацій, бізнес-повістка сталого розвитку поступово підвищує соціальну, економічну та екологічну відповідальність компаній. Вона охоплює як прямі інвестиції в медичну та соціальну сфери, так і покращення якості життя через програми підтримки місцевих та корінних спільнот, що зазнали впливу видобувної промисловості. Дослідження останніх років свідчать, що дотримання принципів сталого розвитку підвищує лояльність працівників, особливо серед покоління Z та мілленіалів. У світі постійних змін компаніям необхідно діяти більш відповідально й усвідомлено, щоб залишатися привабливими для молодих фахівців.

Відомий всьому світу концепт сталого розвитку започатковано у Декларації першої Конференції ООН з питань навколишнього середовища (Стокгольм, 1972 р.) і визначено у доповіді Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку ООН «Наше спільне майбутнє» [4], яку було проголошено у 1987 р. прем'єр-міністром Норвегії Гру Гарлем Брундтланд. *Основна ідея полягає в забезпеченні певного балансу між поколіннями.*

На Саміті Землі ООН 1992 р. в Ріо-де-Жанейро було визначено теоретичне підґрунтя сталого розвитку як «такого, що задовольняє потреби сучасного часу, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [4]. Надалі ця концепція була підтримана учасниками конференції з питань сталого розвитку 2012 р. у Ріо-де-Жанейро (*«Ріо+20»*) [4].

За відносно короткий час сталий розвиток став метафорою для опису сучасних глобальних проблем. З іншого боку, це досить широкий і загальний термін, який зустрічається в широкому спектрі тем і є дуже популярним, особливо в контексті економічної діяльності. У галузі екологічно орієнтованої економіки він значно активізував дослідження і став відправною точкою для

нового підходу в науці. Навіть говорять про зміну парадигми, в якій сталий розвиток розглядається як рушійна сила інновацій, а посилення дебатів щодо глобальних екологічних проблем, що підкреслило і ще більше посилило цю тенденцію.

Сталий розвиток – це розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби

Сталий розвиток – це систематично керований розвиток, основою його керованості є системний підхід та сучасні інформаційні технології, які дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку, з високою точністю прогнозувати їх результати та вибрати оптимальний.

У світі, заснованому на стратегії сталого розвитку, пріоритетним завданням є проведення реформ, спрямованих на збільшення участі вітчизняної промисловості у глобальному ланцюжку створення доданої вартості шляхом виробництва високотехнологічної продукції, що відповідає екологічним стандартам, в рамках регіональної індустріалізації економік різних країн. Проблеми реалізації стратегій сталого розвитку досліджувалися у багатьох працях як вітчизняних та зарубіжних вчених [2,4,5,6,7,8] у галузі управління та економіки. Оцінюючи належним чином значення досліджень попередників, слід зазначити, що на сьогодні залишаються відкритими питання ефективності впровадження стратегій сталого розвитку на конкретних підприємствах, типології стратегій сталого ведення бізнесу, соціальні та екологічні наслідки діяльності компанії.

Поняття стійкості та тісно пов’язане з ним поняття сталого розвитку об’єднують три різні наукові дисципліни:

- економіку;
- соціологію
- екологію.

Економіка розглядає стійкість як обмежуючий фактор досягнення таких економічних цілей, як прибутковість, зростання та ефективність.

Соціологія розглядає сталий розвиток з точки зору досягнення цілей справедливого розподілу ресурсів та скорочення бідності, тоді як екологія зосереджується на досягненні сталого розвитку шляхом управління природними ресурсами. Оскільки цілі та вимоги цих дисциплін відрізняються, тому сталого розвиту та сталого зростання можна досягти лише за умови їх тісної співпраці, в якій цінується різноманітність кожної з дисциплін [7].

Сучасна концепція сталого розвитку передбачає поєднання економічного, соціального та екологічного компонентів. І всі ці компоненти по різному впливають один на одного, але в результаті ми маємо отримати синергетичний ефект, який полягає не просто в балансуванні між цими складовими, а у їх взаємному підсиленні. Економічне зростання за умов сталого розвитку має створювати ресурси для підвищення якості життя населення та інвестування в охорону довкілля, соціальна справедливість і залученість громад – формувати відповідальне споживання й підтримку екологічних ініціатив, а збереження природних екосистем – забезпечувати довгострокову стабільність економіки та

здоров’я суспільства. Таким чином, сталий розвиток постає як цілісна модель, у якій досягнення прогресу в одній сфері неможливе без урахування та підтримки інших, а стратегічні рішення мають ухвалюватися з орієнтацією на довгострокові наслідки для нинішніх і майбутніх поколінь. Нижче наведемо узагальнені етапи розвитку концепції сталого розвитку.

Таблиця 2.1

Основні етапи розвитку концепції сталого розвитку

<table>
<tr><th>Етапи розвитку концепції сталого розвитку</th><th colspan="3">Ключові постаті, події, інструменти етапу</th></tr>
<tr><td>1. XIX століття. Філософські передумови</td><td colspan="3">Ключові постаті: Огюст Конт (1798-1857), Герберт Спенсер (1820-1903), В.І. Вернадський (1863-1945). Заклали основи системного підходу до розвитку суспільства, наукового управління та розуміння взаємозв’язку людини з природою</td></tr>
<tr><td>2. 1960-1980 роки. Концептуальне формування</td><td colspan="3">Ключові події: Римський клуб (1968), «Межі зростання» (1972), Звіт Брундтланда (1987).Перше усвідомлення екологічних обмежень зростання та формулювання класичного визначення сталого розвитку.</td></tr>
<tr><td>3. 1990-2010 роки. Інституціоналізація</td><td colspan="3">Ключові події: Саміт у Ріо (1992), Цілі розвитку тисячоліття (2000), 17 Цілей сталого розвитку ООН (2015) (табл. 2.2). Створення міжнародної системи цілей, показників та механізмів моніторингу сталого розвитку.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4. 2010-ті – сьогодення. Практична реалізація</td><td colspan="3">Інструменти: ESG-критерії, зелені облігації (понад 500 млрд доларів США), диджиталізація. Трансформація концепції у практичні інструменти для бізнесу, інвестицій та державного управління.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Компоненти сталого розвитку</td></tr>
<tr><td>Економічний
Ефективне використання ресурсів, зелені інвестиції сталого розвитку</td><td>Соціальний
Соціальна справедливість, якість життя</td><td>Екологічний
Збереження природних систем, боротьба зі зміною клімату</td></tr>
<tr><td colspan="3">Масштаб сучасного сталого розвитку
193 країни прийняли Цілі сталого розвитку ООН
160 років еволюції
Понад $500 млрд зелених облігацій
17 цілей до 2030 року</td></tr>
<tr><td colspan="4">Сталий розвиток – це не просто концепція, а життєва необхідність. Шлях від філософських ідей до практичних інструментів демонструє здатність людства вчитися та адаптуватися до глобальних викликів</td></tr>
</table>

Джерело: узагальнено автором

Сталий розвиток є новою концепцією ведення бізнесу, за якої прибуток не вважається єдиним показником ефективності. Значна увага приділяється також впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище, раціональному використанню ресурсів та соціальним факторам, таким як умови праці, рівень зайнятості та взаємодія з місцевими громадами. Дотримання принципів сталого розвитку забезпечує врахування інтересів широкого кола зацікавлених сторін, включаючи персонал, споживачів, інвесторів, державні органи та громадськість [8, 10].

Економіка – це наука, що вивчає виробництво, розподіл і споживання товарів та послуг, а також взаємодію людей із цінностями. Саме економіка забезпечує базові потреби людини: їжу, одяг, житло, транспорт і безпеку для здоров'я, що є необхідною умовою існування сучасного суспільства.

Стратегія сталого розвитку виникла як відповідь на наслідки інтенсивного економічного зростання розвинених країн, зокрема виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля та соціальну нерівність. Вона ґрунтується на усвідомленні того, що економічне зростання саме по собі не здатне автоматично вирішити всі соціальні й екологічні проблеми в довгостроковій перспективі.

Водночас економічне зростання залишається важливою складовою сталого розвитку, оскільки створює ресурси й можливості для подолання наявних проблем за умови ефективної організації суспільства. Досвід країн Європейського Союзу, Японії та Південної Кореї свідчить, що поєднання економічного розвитку з відповідальною політикою може забезпечити високий рівень добробуту та якості життя.

Стратегія сталого розвитку виникла як відповідь на наслідки інтенсивного економічного зростання розвинених країн, зокрема виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля та соціальну нерівність. Вона ґрунтується на усвідомленні того, що економічне зростання саме по собі не здатне автоматично вирішити всі соціальні й екологічні проблеми в довгостроковій перспективі.

Водночас економічне зростання залишається важливою складовою сталого розвитку, оскільки створює ресурси й можливості для подолання наявних проблем за умови ефективної організації суспільства. Досвід країн Європейського Союзу, Японії та Південної Кореї свідчить, що поєднання економічного розвитку з відповідальною політикою може забезпечити високий рівень добробуту та якості життя.

Таким чином узагальнена модель сталого розвитку базується на інтеграції трьох взаємопов'язаних складових:

- економічної ефективності;
- соціальної відповідальності;
- екологічної сталості.

Економічна ефективність у контексті сталого розвитку – це здатність економіки забезпечувати зростання та добробут, не виснажуючи природні ресурси, не погіршуючи стан довкілля *і* забезпечуючи соціальну справедливість.

Іншими словами, це ефективність, що враховує не лише прибуток і продуктивність, а й екологічні та соціальні наслідки.

Ключовими аспектами економічної ефективності в умовах сталого розвитку є:

- раціональне використання ресурсів;
- досягнення результатів із мінімальними витратами природних ресурсів;
- зниження негативного впливу на довкілля;
- використання чистих технологій, зменшення викидів, відходів, енергоефективність;
- довгострокова економічна стабільність розвиток, який не створює ризиків для майбутніх поколінь;
- соціальна включеність;
- створення робочих місць, справедливий розподіл доходів, підвищення якості життя; інновації та розвиток зеленої економіки;
- впровадження екотехнологій, циркулярних моделей виробництва.

Отже, економічна ефективність у сталому розвитку – це ефективність, яка поєднує прибутковість із відповідальністю перед природою та суспільством.

Соціальна відповідальність у сталому розвитку – це відповідальна поведінка щодо людей і суспільства, що забезпечує справедливість, безпеку, розвиток людського потенціалу та підтримку соціальної стабільності у поєднанні з екологічними та економічними цілями сталості.

Соціальна відповідальність передбачає забезпечення гідних умов життя та праці через справедливу оплату, безпечні умови, рівні можливості та інклюзивність, повагу до прав людини й дотримання етичних стандартів, включно з прозорістю, чесністю та недискримінацією, сприяння соціальній справедливості та рівності шляхом зменшення нерівностей і підтримки вразливих груп, інвестування в розвиток людського капіталу через освіту, охорону здоров'я й соціокультурні проєкти, активну співпрацю з громадами та іншими стейкхолдерами задля їхнього розвитку, а також збалансування соціальних, економічних й екологічних пріоритетів, оскільки соціальна відповідальність є ключовим елементом інтегрованої концепції сталого розвитку «людина-економіка-довкілля».

Екологічна сталість – це раціональне використання природних ресурсів і мінімізація негативного впливу на довкілля, щоб зберегти екосистеми та природний баланс для майбутніх поколінь.

Вона охоплює збереження біорізноманіття та охорону природних екосистем, раціональне використання природних ресурсів через енергоефективність, водозбереження й перехід до відновлюваних джерел, зменшення забруднення шляхом скорочення викидів, відходів і шкідливих речовин, упровадження чистих технологій та екологічно безпечних інновацій, підтримку природної відновлюваності ґрунтів, лісів, водних ресурсів і боротьбу зі зміною клімату, а також розвиток циркулярної економіки, що передбачає мінімізацію відходів, повторне використання й переробку матеріалів.

Екологічна сталість – це фундамент сталого розвитку, що забезпечує довгострокову життєздатність планети, поєднуючи охорону природи з економічним і соціальним прогресом.

Екологічні проблеми не мають кордонів – деградація навколишнього середовища ставить питання про виживання людства.

Ця модель передбачає збалансоване управління ресурсами та процесами з урахуванням інтересів всіх зацікавлених сторін – власників, працівників, клієнтів, місцевої громади та природного середовища.

Кожен з трьох факторів може як посилювати, так і послаблювати два інших. Якщо в плануванні майбутнього враховуються всі три, то ми можемо самі створити собі щасливе майбутнє у всіх трьох сферах.

Реалізація цілей сталого розвитку (ЦСР) вимагає від компанії додаткових витрат, що може негативно позначитися на принципі максимізації прибутку. Тому важливо не тільки впровадити управління сталим розвитком, але й забезпечити його додаткову підтримку.

Ключовою складовою сталого розвитку є пошук і підтримка балансу між різними макро- та мікрокомпонентами. Ця вимога випливає з різних інтересів різних ключових зацікавлених сторін. Наприклад, розробка технологій, що економлять енергію та ресурси у виробництві, буде пов’язана з меншими витратами, що забезпечить більшу прибутковість сьогодні. Але збереження природних ресурсів, зміна клімату та загальна якість і конкурентоспроможність продукції та підприємств можуть мати більш негативний вплив.

Досягнення такого балансу потребує активної взаємодії між державою, бізнесом, науковими установами та суспільством, а також впровадження інноваційних підходів до планування, інвестування й оцінки ефективності діяльності. Важливу роль відіграють механізми корпоративної соціальної відповідальності, екологічного менеджменту та прозорої звітності, які дозволяють узгоджувати інтереси різних стейкхолдерів. У результаті сталий розвиток стає не лише етичним вибором, а й стратегічною необхідністю для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності та стабільності економічних систем.

2.2. Цілі, принципи та інструменти реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки

Цілі сталого розвитку, також відомі як Глобальні цілі, є закликом Організації Об’єднаних Націй до всіх країн світу розв’язувати основні проблеми людства та забезпечити кожному можливість жити кращим життям. Сталий розвиток поділяється на 17 цілей, пов’язаних з найпоширенішими проблемами.

Всі цілі сталого розвитку спрямовані на забезпечення сталого економічного зростання та зайнятості, ефективного управління, справедливого соціального розвитку й дотримання екологічної рівноваги. Розглянемо детально цілі сталого розвитку.

У вересні 2015 року всі 193 держави-члени Організації Об’єднаних Націй прийняли план спільних дій для кращого майбутнього. Протягом наступних 15 років запланували співпрацювати, щоб покласти край крайній бідності, подолати нерівність і несправедливість та захистити нашу планету. Центральним елементом Порядку денного на період до 2030 року є 17 цілей сталого розвитку, які чітко визначають світ, якого ми прагнемо для всіх народів без винятку. Нові глобальні цілі є результатом процесу, який був більш інклюзивним, ніж будь-коли раніше, залучивши уряди, підприємства, громадянське суспільство та місцеві громади.

Всі країни поділяють спільне бачення того, куди повинен рухатися світ. Реалізація цих амбітних планів вимагатиме безпрецедентних зусиль з боку всіх секторів суспільства, і підприємства мають відігравати в цьому ключову роль. В таблиці 2.2 подано цілі сталого розвитку.

Таблиця 2.2

Цілі сталого розвитку

№	Ціль сталого розвитку	Короткий опис
1	2	3
1	Подолання бідності	Ліквідація крайньої бідності та зменшення нерівності в доходах.
2	Подолання голоду	Забезпечення продовольчої безпеки, покращення харчування та розвиток сталого сільського господарства.
3	Міцне здоров’я і благополуччя	Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці.
4	Якісна освіта	Забезпечення інклюзивної та якісної освіти і можливостей навчання впродовж життя.
5	Гендерна рівність	Досягнення рівноправ’я між жінками та чоловіками та розширення можливостей жінок.
6	Чиста вода та санітарія	Гарантування доступу до води та санітарії для всіх.
7	Доступна та чиста енергія	Забезпечення доступу до надійної, сучасної та сталої енергії.
8	Гідна праця та економічне зростання	Сприяння сталому економічному розвитку, продуктивній зайнятості та гідній праці.
9	Промисловість, інновації та інфраструктура	Розвиток стійкої інфраструктури, підтримка інновацій та індустріалізації.
10	Зменшення нерівності	Скорочення нерівності всередині країн та між ними.
11	Сталі міста та громади	Забезпечення безпечних, інклюзивних, стійких і екологічних населених пунктів.
12	Відповідальне споживання і виробництво	Перехід до раціональних моделей споживання та виробництва.

Продовження табл. 2.2

1	2	3
13	Боротьба зі зміною клімату	Негайні заходи щодо протидії зміні клімату та її наслідкам.
14	Збереження морських екосистем	Охорона та сталий розвиток океанів, морів і морських ресурсів.
15	Захист екосистем суші	Збереження наземних екосистем, лісів, боротьба з опустелюванням та втратою біорізноманіття.
16	Мир, справедливість та сильні інститути	Сприяння мирним і інклюзивним суспільствам та ефективним інституціям.
17	Партнерство заради сталого розвитку	Посилення глобального партнерства для реалізації ЦСР.

Джерело: [3, 4]

Рамкові умови є основою для планування заходів ЄС та окремих країн-членів. Вони також слугують індикатором для оцінки довгострокової ефективності заходів. Підходи до реалізації ЦСР різняться залежно від економічного розвитку, культурних особливостей та екологічних умов.

Так, в індустріально розвинених країнах основна увага приділяється інноваціям, диджиталізації та «зеленій» трансформації. Наприклад, країни ЄС активно фокусуються на відновлюваній енергетиці, циркулярній економіці та суворих екологічних стандартах виробництва, поєднуючи таким чином економічне зростання зі скороченням викидів парникових газів. Німеччина, зокрема, проводить політику енергетичного переходу, спрямовану на поступову відмову від викопного палива та розвиток чистих технологій.

У країнах, що розвиваються, пріоритети часто зміщуються в бік скорочення бідності, доступу до базових послуг і створення робочих місць. Наприклад, в Індії реалізація ЦСР пов’язана з програмами покращення доступу до електроенергії, чистої питної води та санітарії, а також зі сприянням розвитку малого бізнесу та соціального підприємництва. Водночас екологічні заходи впроваджуються поетапно, зважаючи на обмеженість фінансових і технологічних ресурсів.

Теорія управління диктує, що цілі повинні бути досяжними та вимірюваними. Відповідно до цієї ідеї, ООН з 2016 року публікує періодичні звіти про прогрес у досягненні Цілей сталого розвитку (ЦСР) в окремих країнах та регіонах. Висновок цьогорічного видання неоптимістичні: жодної з цілей, прийнятих 10 років тому, не буде повною мірою досягнуто до 2030 року [3, 4]. Це не означає, що прогресу немає, це говорить про необхідність спільних зусиль, а не лише певних країн.

Міркування щодо сталого розвитку та дотримання екологічних, соціальних та управлінських (ESG) норм перетворилися з необов’язкових на необхідні в сучасному бізнес-середовищі.

Галузі промисловості в усьому світі дедалі більше усвідомлюють цінність інтеграції принципів ESG у свою основну діяльність. Цей перехід виходить за рамки управління репутацією; йдеться про стимулювання сталого зростання, створення довгострокової цінності для зацікавлених сторін та внесок у більш стале майбутнє.

Зростання екологічних, соціальних та управлінських (ESG) факторів у корпоративній та урядовій політиці змінило ринок праці, зробивши сталий розвиток ключовим рушієм бізнес-стратегії. Організації в усьому світі зараз надають пріоритет ініціативам ESG через зростаючий регуляторний тиск, пильну увагу інвесторів та споживчий попит на етичну бізнес-практику. Від компаній зі списку Fortune 500 до стартапів, підприємства впроваджують сталий розвиток у свою основну діяльність, створюючи сплеск попиту на фахівців з ESG.

Перехід до економіки з нульовим рівнем викидів, етичного інвестування та кліматично свідомих бізнес-моделей призвів до швидкого розширення ролей, пов'язаних з ESG, у таких галузях, як фінанси, технології, енергетика та споживчі товари. Уряди також вимагають розкриття інформації про ESG, що ще більше підживлює попит на експертів з дотримання вимог та сталого розвитку. Однак, як і в будь-якій новій галузі, фахівці можуть ставити собі питання довгострокової безпеки та потенціалу зростання кар'єри в галузі ESG.

Зі зростанням споживчого попиту на відповідальну бізнес-практику, цілі та ініціативи ESG стають критично важливими рушійними силами успіху, що забезпечуються завдяки технологічним інноваціям та підтримуються нормативними актами, що постійно змінюються.

Про важливість втілення принципів сталого розвитку свідчать такі дані.

- 83 % споживачів вважають, що компанії повинні активно впроваджувати та формувати найкращі практики ESG. Ця статистика відображає зростаючі очікування споживачів щодо відповідальної роботи підприємств. Компанії, які відповідають цим очікуванням, ймовірно, побачать підвищення лояльності до бренду та підтримки споживачів, що може призвести до збільшення частки ринку та прибутковості [9].

- 88 % споживачів демонструють лояльність до брендів, які виступають за вирішення соціальних чи екологічних проблем та вживають заходів щодо їх вирішення. Ця лояльність зумовлена зростаючим бажанням споживачів купувати товари від компаній, які відображають їхні цінності, що робить ESG-ініціативи стратегічною інвестицією в управління взаємовідносинами з клієнтами та побудову бренду [9].

До 2026 року Європейський Союз (ЄС) має намір всебічно інтегрувати ESG-фактори у свої фінансові правила. Цей крок являє собою значний регуляторний зсув у бік обов'язкового дотримання ESG-факторів що потенційно може змінити інвестиційні стратегії та надати пріоритет сталому розвитку у процесі прийняття фінансових рішень по всій Європі. Цей регуляторний поштовх також підкреслює лідерство ЄС у просуванні сталого фінансування у глобальному масштабі.

Окремо варто звернути увагу на цілі щодо скорочення викидів вуглецю. 60 % світових компаній прагнуть досягти нульового рівня викидів до 2050 року.

Згідно зі стандартом Net Zero, 60% компаній у всьому світі поставили перед собою амбітні цілі щодо досягнення нульових викидів до 2050 року або раніше [9]. Це зобов'язання підкреслює зростаючу рішучість корпоративного світу боротися зі зміною клімату та суттєво зменшити вуглецевий слід. Ці цілі відображають екологічну відповідальність та розуміння довгострокових економічних вигод від сталого розвитку. Для національних економік це означає, що необхідно переглянути свої стратегії розвитку в цілому та за окремими галузями. Цю ціль обов'язково варто враховувати.

Згідно зі звітом GreenBiz «Стан зеленого бізнесу 2023» , 80% фахівців зі сталого розвитку вважають, що штучний інтелект (ШІ) матиме вирішальне значення для досягнення цілей ESG до 2030 року. Це підкреслює, як новітні технології мають потенціал для підвищення ефективності та результативності ініціатив у сфері сталого розвитку, від оптимізації використання ресурсів до аналізу екологічних даних та стимулювання інновацій у сфері зелених технологій [9].

За аналітичними даними Інституту світових ресурсів, до 2030 року дефіцит води торкнеться близько 4 мільярдів людей у світі. Цей прогноз підкреслює критичну важливість управління водними ризиками в бізнес-стратегіях. Компанії, які проактивно вирішують питання сталого розвитку водних ресурсів, зменшують ризики та роблять свій внесок у глобальні зусилля щодо більш відповідального управління водними ресурсами, узгоджуючи це з ширшими цілями екологічного та соціального управління. Цей факт дуже важливий для розробки національної стратегії сталого розвитку, адже управління водними ресурсами стратегічно важливим завданням.

Наразі існують наступні інструменти та методи підтримки сталого розвитку:

- ISO 14001: Система екологічного менеджменту.
- Стандарти GRI: Керівні принципи звітності про сталий розвиток.
- Сертифікація B Corp: Сертифікат для компаній, які відповідають високим соціальним та екологічним стандартам.

Крім зазначених інструментів, існує низка інших методів і підходів, які сприяють сталому розвитку. Наприклад, принципи ESG (Environmental, Social, Governance) дозволяють компаніям оцінювати та інтегрувати екологічні, соціальні та управлінські аспекти у свою діяльність, що підвищує довіру інвесторів та стейкхолдерів.

Стандарти ISO 26000 надають керівництво щодо соціальної відповідальності організацій, допомагаючи визначити їхній вплив на суспільство та довкілля.

Крім того, застосування методологій оцінки життєвого циклу продукту (Life Cycle Assessment, LCA) дозволяє підприємствам аналізувати вплив продукції на навколишнє середовище на всіх етапах її існування – від виробництва до утилізації. Корпоративні програми сталого розвитку, такі як

впровадження «зелених» технологій, енергоефективності та управління відходами, також є важливим інструментом для досягнення екологічної стабільності.

Наведемо характеристики підходів та моделей оцінки рівня сталого розвитку у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Підходи та моделі оцінки рівня сталого розвитку

Час появи підходу (моделі)	Характеристика підходу (моделі)
1	2
1. Модель Брундтланд (Our Common Future)	
Вперше з'явилася у 1987 році у звіті під назвою «Our Common Future» (наша спільна майбутність), який був підготовлений Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку (WCED) під головуванням Ґру Гарлем Брундтланд.	Задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для майбутніх поколінь.
2. Концепція 3P (People, Planet, Profit)	
Була вперше запропонована у 1994 році британським консультантом зі сталого розвитку Джоном Елкінгтоном	Оцінка сталого розвитку через призму трьох компонент: економічної, соціальної та екологічної. Ця концепція стала основою для сучасних практик корпоративної соціальної відповідальності та сталого розвитку.
3. Інтегральна модель оцінки сталого розвитку (Integral Sustainable Development Assessment Model)	
Термін "інтегральна модель оцінки сталого розвитку" почав активно використовуватись із початку 2000-х років, хоча його концептуальні витоки сягають ще 1990-х (через системний підхід, теорію Вілбера та роботи Ласло). Конкретна форма та назва залежать від контексту (філософського, індикаторного чи практичного підходу до оцінки).	Методика оцінки рівня сталого розвитку транспортного підприємства з урахуванням економічних, екологічних, соціальних та технологічних аспектів.
4. Індекс сталого процесу (Sustainable Process Index (SPI)	
Вперше було представлено в середині 1990-х років австрійськими науковцями з Інституту хімічного інжинірингу та екологічної технології при Університеті Граца (Technische Universität Graz), зокрема у працях Harald Schnitzer та Franz-Josef Wimmer.	Оцінка екологічного впливу підприємства через площу, необхідну для підтримки його діяльності.
5. Капітальний підхід (Capitals Approach)	
Капітальний підхід виник у 1990-х роках, з формалізацією моделі «п'яти капіталів» у 1999 році (Forum for the Future). Подальше міжнародне визнання отримав у 2010-х роках завдяки рамкам IIRC та Natural Capital Protocol.	Оцінка сталого розвитку через управління різними видами капіталу: фінансовим, виробничим, людським, соціальним та природним.
6. Модель аналізу сталого розвитку з урахуванням ризиків (Sustainable Development Risk-Informed Model)	
Модель Sustainable Development Risk-Informed (SDRIM) офіційно з'явилася у 2019 році у звітах UNDRR як інструмент інтеграції ризик-менеджменту у стратегії сталого розвитку. Вона	Модель, що враховує ризики при оцінці сталого розвитку підприємства. Це концептуальний чи математичний інструмент, що дозволяє оцінити й

Продовження табл. 2.3

1	2
стала результатом еволюції після прийняття SDGs у 2015 році та Sendai Framework (2015-2030).	балансувати економічні, екологічні та соціальні аспекти розвитку, враховуючи потенційні ризики, які можуть впливати на досягнення сталих цілей.
7. SWOT-аналіз у контексті сталості	
SWOT-аналіз почали адаптувати до контексту сталого розвитку з кінця 1990-х років**,** а широке застосування **– з** 2005–2010-х**,** особливо після прийняття Цілей сталого розвитку (SDGs) у 2015 році.	Оцінюється потенціал підприємства щодо сталого розвитку через виявлення сильних і слабких сторін, а також можливостей і загроз у контексті екологічних і соціальних вимог.
8. Бенчмаркінг та ESG-індекси	
Бенчмаркінг у сфері сталого розвитку почав застосовуватися з кінця 1990-х років, а ESG-індекси – з початку 2000-х, зокрема після запуску Dow Jones Sustainability Index у 1999 році. З часу ухвалення Цілей сталого розвитку ООН у 2015 році ці інструменти стали ключовими для оцінки та впровадження екологічної, соціальної та управлінської відповідальності в бізнесі та державній політиці.	Оцінка здійснюється шляхом порівняння з кращими практиками у галузі, застосуванням стандартів ESG (Environmental, Social, Governance), таких як GRI (Global Reporting Initiative), SASB, або рейтингів сталості (наприклад, Dow Jones Sustainability Index).

Джерело: визначено автором за [11-15]

Не менш важливу роль відіграють ініціативи зі сталого ланцюга постачання, коли компанії контролюють екологічні та соціальні стандарти своїх постачальників, а також міжнародні угоди та стандарти, такі як Цілі сталого розвитку ООН, що слугують орієнтиром для держав і бізнесу у плануванні стратегій сталого розвитку. Такий комплексний підхід дозволяє організаціям не лише зменшувати негативний вплив на довкілля, але й створювати додаткову цінність для суспільства та економіки.

З моменту публікації доповіді Всесвітньої комісії ООН з питань навколишнього середовища та розвитку комерційні та громадські організації почали дотримуватися чотирьох основних принципів, покликаних забезпечити екологічно стале майбутнє.

В Україні для досягнення ЦСР створено національні стратегічні рамки, працює механізм впровадження цілей та моніторингу цього процесу.

Зазначимо, що «цілі сталого розвитку України на період до 2030 року є орієнтирами для розроблення проєктів прогнозних і програмних документів, проєктів нормативно-правових актів з метою забезпечення збалансованості економічного, соціального та екологічного вимірів сталого розвитку України» [10].

Стратегія – це загальний, не деталізований план, що охоплює тривалий проміжок часу, спосіб досягнення важливої мети. Завданням стратегії є ефективне використання наявних ресурсів для досягнення головної мети.

Стратегія сталого розвитку (sustainable development) – це загальна концепція необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних

потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

Мета стратегії сталого розвитку економіки України полягає у створенні такої моделі розвитку, яка забезпечить довгострокове економічне зростання, конкурентоспроможність та високу якість життя громадян. Передусім це означає перехід від традиційної сировинної моделі до економіки знань, у якій ключову роль відіграють інновації, високотехнологічні виробництва, цифровізація та розвиток людського капіталу.

До завдань формування стратегії сталого розвитку відносять:

− дослідження стану соціальної, економічної, екологічної підсистем і процесів їх розвитку;

− вивчення природничо-наукових і соціально-економічних передумов прогресивного розвитку вказаних підсистем;

− оцінювання станів соціальної, економічної й екологічної підсистем в інтегрованих кількісних і якісних показниках;

− дослідження ролі інформаційних факторів в управлінні процесами переходу до сталого розвитку;

− розроблення концепцій і стратегій сталого розвитку територій, регіонів і країн;

− розроблення програм місцевих дій з охорони довкілля в контексті стратегії сталого розвитку;

− розроблення національних і місцевих планів дій з впровадження Стратегії ЄЕК ООН з освіти для сталого розвитку;

− визначення комплексу індикаторів, необхідних для достовірного оцінювання станів соціальної, економічної й екологічної підсистем;

− обґрунтування управлінських рішень і розроблення заходів для цілеспрямованої трансформації соціальної, економічної й екологічної підсистем;

− районування територій і регіонів за рівнем розвитку соціально-економічних підсистем з урахуванням екологічних обмежень;

− формування механізмів реалізації управлінських рішень для забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем [3].

В Україні в силу об’єктивних та суб’єктивних обставин сформувалася нераціональна структура використання природних ресурсів та управління соціально-економічним розвитком країни, яка є неефективною та екологічно небезпечною. Сформувалася виражена орієнтація експорту на сировинні товари, що загрожує перетворенню України на постачальника сировини для розвинених країн.

Тому, важливою метою є також досягнення енергетичної незалежності та екологічної безпеки шляхом розвитку відновлюваних джерел енергії, підвищення енергоефективності, скорочення шкідливих викидів та раціонального використання природних ресурсів. У центрі стратегії – зростання добробуту населення, що передбачає підвищення рівня зайнятості, створення якісних робочих місць, покращення соціального захисту та доступу до освіти й медицини.

Таблиця 2.4

Принципи сталого розвитку

Принцип	Суть принципу	Ключові інструменти / наслідки
Екологізації економіки	Інтерналізація екстерналій: включення екологічних і соціальних витрат у ринкове ціноутворення.	Торгівля квотами на викиди, екоподаткова реформа, розвиток органічного сектору.
Еко-ресурсної ємності	Визнання реальних обмежень використання природних ресурсів через здатність біосфери до самовідновлення.	Лімітування видобутку, ресурсоефективні технології, збереження екосистем.
Ентропійного ресурсопотоку	Економіка залежить від потоків низькоентропійної енергії та речовини.	Використання відновлюваних ресурсів, зменшення залежності від викопних копалин.
Сталого споживання і виробництва	Узгодження стилю життя та виробництва з екологічними можливостями планети.	Самообмеження споживання, енерго- та матеріалоощадність, соціальна справедливість.
Коеволюції	Спільний розвиток людських і природних систем через взаємну адаптацію.	Екологобезпечна політика, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття.

Джерело: [3]

Невід'ємною складовою є інтеграція України до європейського економічного простору, що включає гармонізацію законодавства з нормами ЄС, підвищення стандартів управління, участь у спільних ринках та посилення економічних зв'язків, що у перспективі сприятиме зміцненню економічної стабільності та розвитку країни.

Нижче наведено узагальнену таблицю 2.5, що відображає основні пріоритети стратегії сталого розвитку національної економіки України.

Основні пріоритети стратегії сталого розвитку економіки України визначають ключові напрями структурної трансформації держави та формують основу її довгострокового зростання.

Економічна стійкість передбачає модернізацію промисловості, розвиток малого та середнього бізнесу, стимулювання експорту й залучення інвестицій, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність національної економіки. Інноваційний та цифровий розвиток спрямований на створення економіки знань через підтримку IT-сектору, наукових досліджень, стартапів та впровадження сучасних електронних послуг.

Таблиця 2.5

Основні пріоритети стратегії сталого розвитку економіки України

Пріоритет	Ключові напрями
Економічна стійкість	- Модернізація промисловості - Підтримка малого та середнього бізнесу - Стимулювання експорту та залучення інвестицій - Розвиток конкурентних ринків
Інноваційний і цифровий розвиток	- Розвиток IT-сектору, R&D, стартапів - Впровадження цифрових державних сервісів - Розширення цифрової інфраструктури
Екологічна безпека та «зелений» перехід	- Перехід на відновлювані джерела енергії - Зменшення викидів парникових газів - Управління відходами за принципами циркулярної економіки - Охорона водних і земельних ресурсів
Соціальний розвиток та людський капітал	- Розвиток освіти та науки - Підвищення якості медичних послуг - Подолання бідності та нерівності - Реформа ринку праці та зайнятості
Інституційна стійкість і управління	- Боротьба з корупцією, верховенство права - Судова реформа - Децентралізація та розвиток місцевого самоврядування - Гармонізація політики та стандартів з ЄС

Джерело: узагальнено автором

Екологічний напрям акцентує на переході до «зеленої» економіки: розширенні використання відновлюваної енергетики, зменшенні шкідливих викидів, раціональному управлінні відходами та охороні природних ресурсів. Соціальний розвиток зосереджений на підвищенні якості освіти, медицини, подоланні нерівності та зміцненні ринку праці, що сприяє зростанню добробуту населення. Інституційна стійкість включає реформи судової системи, боротьбу з корупцією, децентралізацію та гармонізацію політик з ЄС, що формує прозорі правила гри та стабільні умови для економічного зростання.

2.3. Фактори, виклики та обмеження сталого розвитку національної економіки

Фактори, що впливають на досягнення цілей сталого розвитку, включають загальноекономічні умови, такі як стан економіки та політична стабільність, ринкові умови, які визначають конкуренцію, попит і пропозицію, а також ціни на ресурси і продукцію.

Важливе значення має правове середовище, що включає законодавчі норми та регуляторні вимоги щодо екології та соціальної відповідальності.

Технологічний розвиток і впровадження інновацій також сприяють підвищенню ефективності підприємства.

Соціальні фактори, зокрема рівень освіти працівників і суспільні очікування, впливають на формування корпоративної культури.

Екологічні обмеження змушують підприємства дотримуватись норм щодо використання природних ресурсів. Крім того, значну роль відіграють внутрішні ресурси підприємства, такі як фінансові можливості, управлінський потенціал та якість стратегічного планування.

Основні ознаки сталого розвитку представлені на рисунку 2.1.

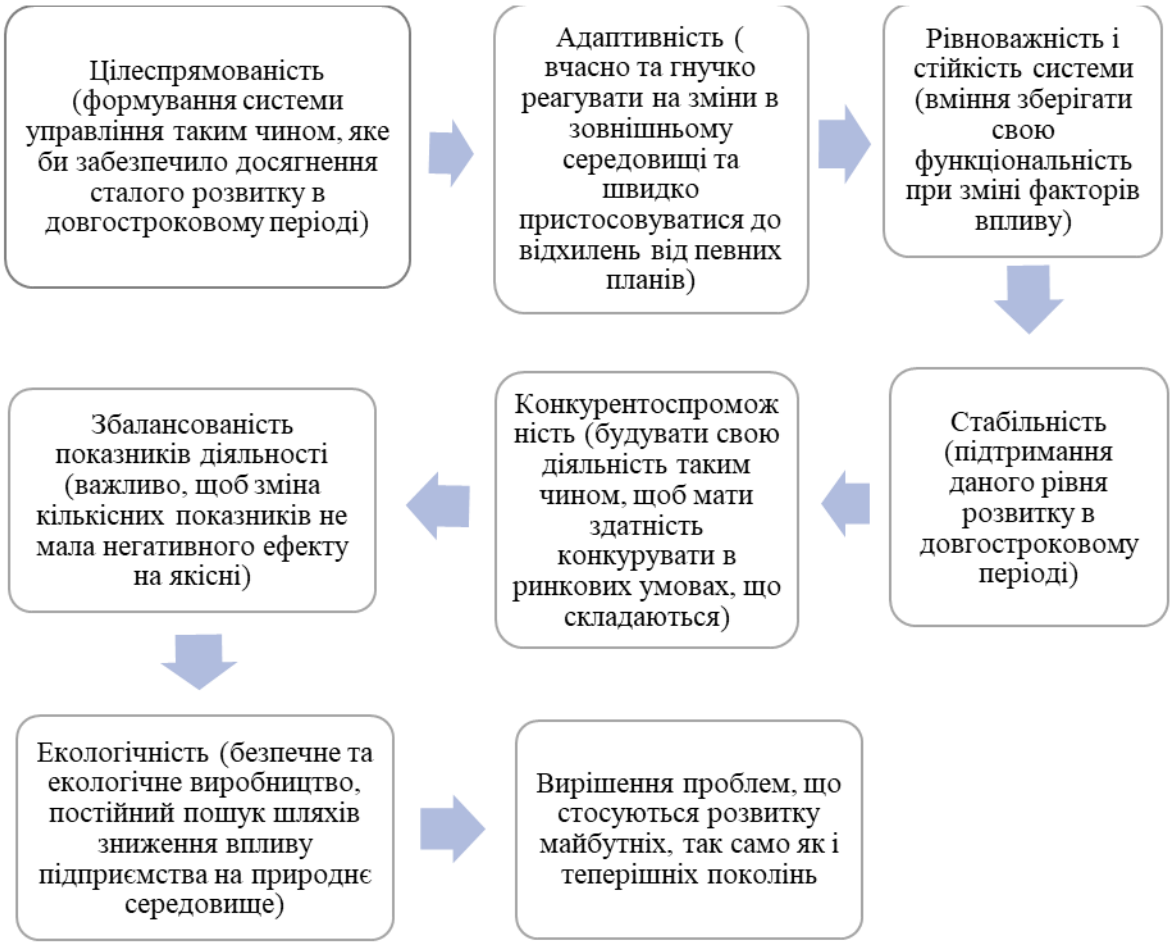

Рис. 2.1. **Основні ознаки сталого розвитку**

Джерело: узагальнено автором за [10-14]

Для забезпечення сталого розвитку національної економіки необхідно враховувати як внутрішні, так і зовнішні обмеження. В таблиці 2.6 узагальнено основні категорії обмежень, їх прояви та можливі шляхи подолання для досягнення збалансованого економічного, соціального та екологічного розвитку.

Таблиця 2.6

Обмеження та шляхи подолання проблем сталого розвитку національної економіки

Категорія обмежень	Основні прояви обмежень	Шляхи подолання проблем
Інституційно-політичні	Відсутність довгострокової стратегії, слабкість інститутів, корупція, нестабільність законодавства	Розробка та впровадження національної стратегії сталого розвитку до 2030 року, посилення інституцій
Економічні	Орієнтація на короткострокові прибутки, сировинна залежність, слабка інноваційна модель	Диверсифікація економіки, підтримка інновацій та «зелених» технологій
Соціальні	Бідність, соціальна нерівність, низький рівень соціального захисту	Соціальні реформи, інвестиції в освіту та охорону здоров’я
Екологічні	Виснаження ресурсів, забруднення довкілля, зміна клімату	Інвестиції у «зелені» технології, екологічне регулювання
Інфраструктурні	Недостатній розвиток інноваційної та екологічної інфраструктури	Модернізація інфраструктури, розвиток чистої енергетики

Джерело: узагальнено автором за [10-14]

Сьогодні як науковці, так і політики загалом визнають, що зміна клімату є однією з найсерйозніших глобальних проблем. Однак головна загроза полягає не у виснаженні природних ресурсів. Насправді небезпеку становить стрімке підвищення температури на планеті, що спричиняє екстремальні хвилі спеки, масштабні лісові пожежі, повені та інші катастрофічні явища.

Традиційним інструментом економічної політики для зменшення викидів парникових газів є запровадження податку на вуглець. Такий податок заохочує споживачів скорочувати використання викопного палива, а бізнес – інвестувати в розвиток і впровадження низьковуглецевих технологій, зокрема електротранспорту та відновлюваних джерел енергії.

Якби всі країни ввели вуглецевий податок, який поступово підвищувався б, економісти вважають, що це дозволило б уникнути найгірших наслідків для глобальної економіки. Це пояснюється тим, що розпочалася б масштабна конкуренція, в результаті якої викиди вуглецю на одиницю світового ВВП зменшувалися б швидше, ніж зростала економіка, а загальні глобальні викиди поступово скорочувалися б.

Більшість економістів переконані, що економічне зростання є ключовим чинником підвищення добробуту мільярдів людей у країнах, що розвиваються. Зі зростанням рівня освіти та урбанізації темпи приросту населення, за економічною логікою, мають уповільнюватися. Водночас підвищення цін на

енергоносії стимулюватиме інновації, що сприятиме зростанню енергоефективності.

Кліматологи досліджують, якою мірою країнам необхідно зменшити сукупні викиди, щоб запобігти кліматичним змінам катастрофічного масштабу. В ідеальному випадку політика пом'якшення наслідків зміни клімату могла б бути точно скоординована так, щоб поєднати подальше зростання світового доходу на душу населення з дотриманням загальних обмежень на викиди, визначених кліматичними дослідженнями.

Оскільки реальні витрати неконтрольованої зміни клімату залишаються невизначеними, багато економістів розглядають скорочення викидів вуглецю як своєрідну страховку від екстремальних кліматичних ризиків – так зване «обмеження зростання викидів вуглецю». Паралельно з цим нинішні інвестиції в адаптацію до кліматичних змін, а також нові дослідження потенціалу геоінженерії, відкривають для людства додаткові можливості реагування на наслідки тривалого зростання викидів вуглецю в минулому.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується безпрецедентною кількістю викликів та ризиків, які суттєво ускладнюють забезпечення сталого розвитку. Повномасштабна війна Російської Федерації стала ключовим дестабілізуючим фактором, що призвів до руйнування виробничої, транспортної та соціальної інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів та зниження економічної активності в багатьох регіонах країни. Значна частина підприємств була змушена припинити або скоротити свою діяльність, що негативно позначилося на рівні зайнятості та доходах населення.

Одним із найбільш суттєвих ризиків сталого розвитку є скорочення валового внутрішнього продукту та зниження інвестиційної привабливості держави. Невизначеність, пов'язана з воєнними діями, стримує як внутрішніх, так і зовнішніх інвесторів, що обмежує можливості модернізації виробництва та впровадження інновацій. Додатково ускладнює ситуацію зростання державного боргу та дефіциту бюджету, що зменшує фінансові ресурси для реалізації довгострокових програм розвитку.

Важливим викликом для економіки України є втрата та деградація людського капіталу. Масштабні міграційні процеси, вимушене переміщення населення, демографічний спад і мобілізація призводять до дефіциту кваліфікованих кадрів у багатьох галузях економіки. Це негативно впливає на продуктивність праці, інноваційний потенціал та конкурентоспроможність національної економіки. Особливо гостро ця проблема проявляється у високотехнологічних секторах та сфері освіти й науки.

Суттєвим ризиком сталого розвитку залишається енергетична нестабільність. Руйнування енергетичної інфраструктури, залежність від імпорту енергоносіїв та коливання світових цін на енергоресурси створюють додатковий тиск на економіку та населення.

Зростання тарифів і виробничих витрат знижує платоспроможний попит, посилює соціальну напругу та ускладнює діяльність бізнесу, особливо малого і середнього.

Не менш важливими є екологічні ризики, які посилюються в умовах воєнних дій. Забруднення ґрунтів, водних ресурсів, знищення лісів та екосистем негативно впливають на якість життя населення та створюють довгострокові загрози для сталого розвитку. Відновлення довкілля потребуватиме значних фінансових і часових ресурсів, що має бути враховано у стратегіях післявоєнної відбудови.

Інституційні виклики також відіграють важливу роль у формуванні ризиків сталого розвитку. Недостатня ефективність державного управління, корупційні прояви, нестабільність нормативно-правової бази та повільні темпи реформ знижують довіру до державних інститутів і перешкоджають реалізації стратегічних ініціатив. Відсутність узгодженої політики між різними рівнями влади ускладнює впровадження комплексних рішень у сфері економічного розвитку.

Окремої уваги потребують соціальні ризики, зокрема зростання рівня бідності, нерівності доходів та соціальної вразливості окремих груп населення. Скорочення робочих місць, інфляційні процеси та зниження реальних доходів підвищують навантаження на систему соціального захисту та створюють додаткові виклики для забезпечення соціальної стабільності.

Заважає реалізувати принципи сталого розвитку низький рівень обізнаності про сталий розвиток в українському бізнесі. За даними дослідження [15]:

- 29 % взагалі вперше чують, що таке сталий бізнес;
- Лише 30 % вважають свій бізнес дійсно сталим;
- Лише 7-9% знайомі зі стандартами: IFRS, GRI, CSRD, UNGC;
- 71 % компаній вважають відсутність інформації головною проблемою впровадження ESG;
- 86 % вважають, що пояснення і приклади допоможуть бізнесу.

В процесі відновлення вітчизняної економіки важливо втілювати у життя принципи циркулярної економіки.

Подібно до традиційної лінійної економіки, циркулярна економіка базується на принципі «виробництво – використання – утилізація», але її основною метою є максимальне використання відновлюваних ресурсів і перехід до виробництва з нульовим рівнем відходів, тобто використання відходів як вторинної сировини та засобу виробництва. Таким чином, циркулярна економіка передбачає формування та переважний розвиток ринків, які стимулюють повторне використання замість видобутку нових ресурсів.

Нагадаємо, що традиційні економічні цикли лінійної економіки, не забезпечують зменшення рівня використання природних ресурсів та обмеження негативного впливу на навколишнє середовище.

Традиційні економічні цикли відрізняються від інклюзивних процесів тим, що останні охоплюють ширший спектр аспектів функціонування домашніх господарств. У сучасному світі все більше наголошується на необхідності соціально-інклюзивного підходу до економічного зростання.

Інклюзія передусім стосується комунікаційних каналів, через які залучаються різні суб’єкти – установи, фахівці, приватний сектор, громадські

організації та населення – до спільної взаємодії. Інклюзія передбачає використання системи організаційних, економічних та інституційних (зокрема нормативно-правових) інструментів, методів та заходів, спрямованих на залучення та запобігання виключенню.

Інклюзивність означає, що більшість членів суспільства відчувають на собі результати економічного зростання. Інклюзивна економіка – це комплексні зусилля держави та приватного сектору, спрямовані на інтеграцію споживачів у фінансове середовище та забезпечення доступу до економічних ресурсів.

При цьому сучасна інклюзивна економіка все частіше інтегрує принципи циркулярної економіки, де ресурси використовуються максимально ефективно, зменшуються відходи та повторне використання матеріалів стає частиною економічних процесів. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити економічну участь більшості громадян, але й сприяти сталому розвитку та збереженню природних ресурсів.

Наведемо основні характеристики традиційної, інклюзивної та циркулярної економік, таблиця 2.7.

Таблиця 2.7

Основні характеристики традиційної, інклюзивної та циркулярної економік

Поняття	Основна ідея	Фокус	Мета	Приклади/ особливості
Традиційна економіка	Класичне розуміння економіки, засноване на виробництві та споживанні	Виробництво товарів і послуг, максимізація прибутку	Зростання ВВП, ефективне використання ресурсів	Лінійна модель: «взяти – виробити – спожити – викинути»
Інклюзивна економіка	Залучення максимально широкого кола учасників до економічних процесів	Доступ населення до фінансових та економічних ресурсів	Забезпечити, щоб економічне зростання відчули більшість людей	Соціальні програми, фінансова доступність, залучення громадських організацій, приватного сектору та держави
Циркулярна економіка	Раціональне використання ресурсів із мінімізацією відходів та повторним використанням матеріалів	Ефективність ресурсів, переробка, повторне використання	Стале економічне зростання, збереження ресурсів і довкілля	Переробка, вторинна сировина, екологічні інновації, «відходи=ресурс»

Джерело: узагальнено автором

Завжди перехід до циркулярної економіки передбачає системні зміни та впровадження компаніями нових бізнес-моделей виробництва і торгівлі, які зменшать залежність від купівлі сировини шляхом безперервного повернення матеріалів усіх типів у виробничий цикл, компанії отримають бізнес-переваги і захистять себе від нестабільності товарних ринків. Відповідно, це суттєво змінить торгівельні потоки і підвищить значення зворотної логістики, торгівлі вторинною сировиною. товарами для переробки та відновлення. Для України такі зміни в процесі відновлення будуть природними.

В середині XX ст. світова наукова спільнота, проаналізувавши негативні тенденції науково-технічного розвитку, прийшла до думки про обмеженість можливостей зростання економіки шляхом експлуатації лінійної індустріальної моделі в масштабах планетарного розвитку і приступила до пошуку альтернативних рішень, що, таким чином, започаткувало розвиток направлень економіки інвайронменталізму.

Економіка інвайронменталізму це галузь знань і практики, що вивчає взаємозв'язки між економікою та навколишнім середовищем, визнаючи, що люди є частиною природи, і прагне досягти сталого розвитку шляхом інтеграції екологічних принципів в економічні моделі, включаючи врахування екологічних витрат (встановлення цін за рахунок навколишнього середовища) та впровадження циркулярної економіки для зменшення споживання ресурсів і забруднення, а також забезпечення добробуту майбутніх поколінь.

За прогнозами, до 2050 року світова економіка зросте у чотири рази, а населення світу збільшиться з сьогоднішніх 7,3 мільярда приблизно до 10 мільярдів [19, с.36].

Економічна система з різною інтенсивністю вичерпує природні ресурси планети, що зумовлює необхідність реформування економіки та суспільних відносин. Тому, актуальним стає впровадження принципів сталого розвитку на основі циркулярної економіки, що передбачає зменшення природокористування, ефективне управління відходами та використання технологій переробки.

Розробка методологічних підходів до формування парадигми глобальної інтеграційної циркулярної економіки фокусується на зміні системи трьох елементів:

- замкнутих циклів;
- відновлюваної енергетики;
- системного мислення.

Врахування негативних наслідків та ризиків зростаючого обсягу відходів і розробка політики поводження з ними створює нові можливості для бізнесу. Основна ідея полягає в економному використанні матеріальних та людських ресурсів. Нажаль, попри всі прагнення реалізувати концепцію сталого розвитку, спостерігаємо цілу низку подій які зводять на нівець ці прагнення. Війни, які не зупиняються протягом всього існування людства, призводять до нераціонального використання матеріальних ресурсів, а людські ресурси втрачаються на завжди. Кожна людина унікальна, і реалізовуючи природне право на життя вона створює цінність яку не може створити жодна істота.

Вивчення негативних наслідків та ризиків від зростання обсягів відходів, розробка політики управління ними сприяє пошуку нових можливостей для бізнесу. Базовою ідеєю є ощадливе використання як матеріальних, так і людських ресурсів. Основою економічного зростання виступає насамперед людський капітал.

Поєднання двох концепцій: інклюзивного розвитку світового господарства та циркулярної економіки відображає ефект синергії, розширюючи шляхи інклюзії широких верств населення для безпосередньої участі у процесі трансформації лінійної економіки у циркулярну.

Трансформаційний шлях до глобальної інклюзивної циркулярної економіки проходить через «декаплінг» (рис. 2.1), що забезпечує зайнятість та зростання без негативного впливу на навколишнє середовище.

Декаплінг (від англ. decouple – роз'єднувати, розчіплювати) – це процес відокремлення економічного зростання від негативного впливу на навколишнє середовище. Залежно від факторів, що аналізуються, розрізняють декаплінг за впливом на навколишнє середовище (impact decoupling) і декаплінг за ресурсами (resource decoupling).

Декаплінг у контексті сталого розвитку – це досягнення економічного зростання без пропорційного збільшення споживання ресурсів та негативного впливу на довкілля. Класичний приклад декаплінгу – зростання ВВП країни при одночасному скороченні викидів парникових газів шляхом енергоефективності та переходу на відновлювані джерела енергії. Інші приклади – збільшення виробництва при зменшенні споживання води, використання вторинної сировини (циркулярна економіка) та перехід до екологічно чистого сільського господарства.

Зауважимо, що відносний декаплінг тривав і триває, адже, досягнуті успіхи швидко нівелюються поєднанням економічного зростання і так званого ефекту віддачі, тобто ресурси, вивільнені завдяки збільшеній ефективності, використовуються внаслідок збільшеного споживання. Попит на товари й видобуток матеріалів у глобальному масштабі все одно постійно зростають.

Сьогодні відбувається формування парадигми *глобальної інклюзивної циркулярної економіки.* Все це діється під впливом різноспрямованих тенденцій, поєднуючи такі напрямки:

- відновлюваний;
- енергоефективний;
- матеріало-ефективний;
- циркулярний;
- інклюзивно орієнтований.

Сьогодні відбувається формування нової моделі сталого розвитку, орієнтовану на збалансування економічного зростання, соціальної справедливості та екологічної безпеки. Така модель передбачає раціональне використання ресурсів, мінімізацію відходів і викидів, перехід до замкнених виробничо-споживчих циклів, а також забезпечення рівного доступу різних соціальних груп до економічних можливостей і благ розвитку.

У результаті глобальна інклюзивна циркулярна економіка виступає не лише інструментом екологічної трансформації, а й основою довгострокової економічної стійкості та підвищення якості життя нинішніх і майбутніх поколінь. які в сукупності формують нову модель сталого розвитку, орієнтовану на збалансування економічного зростання, соціальної справедливості та екологічної безпеки. Така модель передбачає раціональне використання ресурсів, мінімізацію відходів і викидів, перехід до замкнених виробничо-споживчих циклів, а також забезпечення рівного доступу різних соціальних груп до економічних можливостей і благ розвитку. У результаті глобальна інклюзивна циркулярна економіка виступає не лише інструментом екологічної трансформації, а й основою довгострокової економічної стійкості та підвищення якості життя нинішніх і майбутніх поколінь.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що розуміється під стратегією сталого розвитку національної економіки?
2. Які основні наукові підходи до формування стратегії сталого розвитку національної економіки виокремлюють у сучасній економічній теорії?
3. У чому полягає взаємозв’язок економічної, соціальної та екологічної складових сталого розвитку?
4. Які ключові цілі стратегії сталого розвитку національної економіки?
5. Які принципи лежать в основі реалізації стратегії сталого розвитку національної економіки?
6. Яке значення має інноваційний розвиток для забезпечення сталості національної економіки?
7. Як стратегічне планування сприяє досягненню цілей сталого розвитку національної економіки?
8. Які внутрішні та зовнішні фактори впливають на сталий розвиток національної економіки?
9. Які основні виклики сталого розвитку національної економіки в умовах глобалізації?
10. Які економічні, соціальні та екологічні обмеження можуть стримувати реалізацію стратегії сталого розвитку національної економіки?

ТЕСТИ

1. Стратегія сталого розвитку національної економіки – це:

A) короткострокова програма економічного зростання;

B) система антикризових заходів;

C) довгострокова модель розвитку, що поєднує економічні, соціальні та екологічні цілі;

D) механізм регулювання фінансових ринків.

2. Який науковий підхід ґрунтується на взаємодії економіки та довкілля?
A) інституціональний;
B) неокласичний;
C) еколого-економічний;
D) монетарний.

3. Основними складовими сталого розвитку є:
A) економічна, політична, демографічна;
B) економічна, соціальна, екологічна;
C) фінансова, інвестиційна, інноваційна;
D) виробнича, ресурсна, управлінська.

4. До ключових цілей сталого розвитку національної економіки належить:
A) максимізація прибутку підприємств;
B) зростання експорту за будь-яку ціну;
C) підвищення якості життя населення;
D) скорочення державних витрат.

5. Який принцип передбачає врахування інтересів майбутніх поколінь?
A) принцип ефективності;
B) принцип субсидіарності;
C) принцип міжпоколінної справедливості;
D) принцип централізації.

6. Інноваційний розвиток у контексті сталості забезпечує:
A) зростання інфляції;
B) посилення сировинної орієнтації;
C) підвищення конкурентоспроможності та ресурсоефективності економіки;
D) скорочення зайнятості.

7. Стратегічне планування в системі сталого розвитку дозволяє:
A) ліквідувати всі економічні ризики;
B) замінити ринкові механізми;
C) узгодити довгострокові цілі з наявними ресурсами;
D) зменшити роль держави в економіці.

8. До внутрішніх факторів сталого розвитку належить:
A) глобалізація;
B) світові фінансові кризи;
C) рівень розвитку людського капіталу;
D) міжнародна конкуренція.

9. Основним викликом сталого розвитку в умовах глобалізації є:
A) зростання населення;
B) посилення нерівності та екологічних ризиків;
C) розвиток міжнародної торгівлі;
D) науково-технічний прогрес.

10. До обмежень сталого розвитку національної економіки належить:
A) високий рівень освіти населення;
B) інноваційна активність підприємств;
C) обмеженість природних ресурсів;
D) диверсифікація економіки.

РОЗДІЛ 3
ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

3.1. Економічний розвиток та економічне зростання
3.2. Фактори економічного зростання і сталий розвиток
3.3. Теорії сталого розвитку
3.4. Впровадження сталого розвитку суб'єктом господарювання
3.5. Оцінка стійкості підприємства на основі визначення показників, що відповідають за стан розвитку в економічній, соціальній, екологічній підсистемах діяльності
3.6. Основні документи світового співтовариства по сталому розвитку
3.7. Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку в Україні
3.8. Проблеми нормативно-правового забезпечення сталого розвитку України

3.1. Економічний розвиток та економічне зростання

Економічний розвиток держави є одним із ключових понять макроекономічної науки. У науковій та навчальній літературі часто використовують поняття «соціально-економічний розвиток», що підкреслює тісний взаємозв'язок між рівнем економічного зростання та вирішенням соціальних проблем у суспільстві.

Соціально-економічний розвиток можна розглядати як безперервний процес оновлення матеріальної основи виробництва та формування нових типів взаємовідносин між економічними суб'єктами й соціальними групами населення. Це складне, багатовимірне явище, у якому поєднуються суперечливі тенденції – позитивні та негативні. Періоди зростання й прогресу нерідко змінюються фазами спаду або криз. Політичні конфлікти, війни, соціальні потрясіння чи екологічні катастрофи здатні тимчасово призупинити розвиток економіки, відкинути країну на кілька десятиліть назад або навіть призвести до занепаду, як це сталося з багатьма стародавніми цивілізаціями.

Попри це, у глобальному масштабі людство демонструє сталий поступальний розвиток. Його рушійною силою є досягнення науки та технічного прогресу, розширення сфер їх практичного застосування. Це сприяє оновленню асортименту продукції й послуг, частковій заміні дефіцитних ресурсів, зниженню ресурсоємності виробництва та дотриманню екологічних стандартів, що висуваються сучасним суспільством. Усе це впливає на структуру та обсяги валового внутрішнього продукту, а отже, і на динаміку сукупної пропозиції [1].

Водночас змінюються соціальні стандарти життя – у сфері освіти, культури, охорони здоров'я, інформаційного забезпечення населення та

бізнесу. Виникають нові й удосконалюються традиційні потреби суспільства. Зростає значення міжнародного наукового співробітництва, зокрема у дослідженнях космосу, генетики та енергетики майбутнього. Це формує принципово нові потреби людства, роблячи сукупний попит більш гнучким і динамічним, а його вплив на виробництво – відчутнішим.

Отже, у довгостроковій перспективі соціально-економічний розвиток має прогресивний і поступальний характер, відображаючи загальну тенденцію до вдосконалення економічних і соціальних систем як окремих країн, так і світового господарства загалом.

Економічне зростання в макроекономічній теорії розглядається як невід'ємна складова та одна з ключових характеристик економічного розвитку держави. Це поняття відображає кількісні зміни у виробництві та споживанні валового внутрішнього продукту (ВВП). Економічне зростання вважається позитивним, якщо реальні обсяги ВВП у поточному періоді перевищують його рівень базисного року. У протилежному випадку йдеться про негативну динаміку зростання.

Поняття «економічне зростання» та «економічний розвиток» тісно взаємопов'язані. Зазвичай збільшення валового продукту супроводжується змінами у технологічному укладі виробництва, появою нових видів продукції та формуванням цілих галузей. Іншими словами, кількісне зростання стає основою якісних трансформацій в економіці, що сприяють її подальшому розвитку. Водночас позитивні структурні зміни – у сфері власності, розподілу й перерозподілу доходів, а також у процесах фінансової стабілізації – здатні, у свою чергу, стимулювати економічне зростання [1, 6].

Водночас можуть виникати нестандартні ситуації, коли внаслідок масштабних структурних змін спостерігається тимчасове скорочення обсягів валового внутрішнього продукту. Подібна тенденція спостерігалася у США в 1970-х роках під час енергетичної кризи, коли відбувалося активне заміщення енергоємних виробництв. Незважаючи на зниження макроекономічних показників, економічний розвиток не припинявся, оскільки відбувалося вдосконалення виробничої структури, підвищення ефективності використання ресурсів і становлення нової моделі господарювання.

Аналогічні процеси були характерними і для початкового етапу ринкових реформ у країнах із перехідною економікою. Такі заходи, як приватизація державного майна, лібералізація цін, демілітаризація виробництва, заміна бюджетного фінансування банківським кредитуванням, безумовно, відображали якісні зміни прогресивного характеру, що свідчили про економічний розвиток. Однак ці трансформації часто супроводжувалися спадом виробництва, інколи досить глибоким. Це пояснюється наявністю об'єктивного часового лагу, необхідного для адаптації виробників до нових умов господарювання. На жаль, тривалість цього перехідного періоду нерідко збільшується через непослідовність реформаторської політики або помилки урядових рішень, що ускладнюють процес стабілізації економіки [14, 26].

Економічне зростання виступає однією з головних макроекономічних цілей будь-якої держави. Його досягнення пов'язане з необхідністю

випереджаючого зростання національного доходу порівняно з темпами збільшення чисельності населення, що забезпечує підвищення рівня життя у країні.

Основна проблема теорії економічного зростання (рис. 3.1) полягає у пошуку шляхів розширення виробничого потенціалу економіки або підвищення її потенційного рівня ввп. Відповідно, динаміку економічного зростання можна зобразити графічно двома способами:

– зміщенням праворуч кривої довгострокової сукупної пропозиції (LRAS) – від положення $LRAS_1$ до $LRAS_2$;

– зміщенням праворуч кривої виробничих можливостей (PPC) – із положення AB до CD.

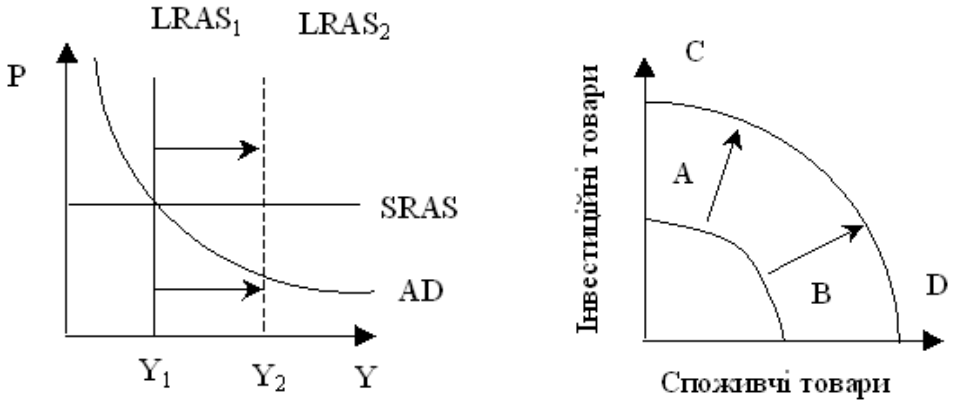

Рис. 3.1. **Графічне відображення процесу економічного зростання**
Джерело: [8, 13-21]

Отже, економічне зростання відображає довгострокове збільшення сукупної пропозиції, що принципово відрізняє його від короткострокових коливань обсягів виробництва, зумовлених змінами у рівні сукупного попиту.

Економічне зростання відображає процес розширення масштабів виробництва та підвищення результативності економічної діяльності країни. Його можна охарактеризувати кількома способами:

– як збільшення обсягу реального ВВП, чистого внутрішнього або національного доходу в абсолютних показниках протягом певного періоду;

– як зростання реального ВВП (ЧВП або НД) у розрахунку на душу населення, що відображає підвищення добробуту громадян;

– як зростання реального ВВП (ЧВП або НД) у розрахунку на одного зайнятого, що характеризує продуктивність праці.

Незалежно від обраного підходу, економічне зростання оцінюють за допомогою річних темпів приросту, які визначаються за формулою:

$$T = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} \times 100\%, \quad (3.1)$$

де Y_1 і Y_0 – відповідно, обсяг реального ВВП (або ЧВП, НД) у поточному та базисному роках.

У структурі економічного зростання виокремлюють два основні типи:

– *екстенсивне зростання*, що базується на збільшенні кількості залучених виробничих ресурсів (праці, капіталу, землі тощо);

– *інтенсивне зростання*, пов'язане з підвищенням ефективності використання цих ресурсів завдяки технологічним нововведенням, раціоналізації виробництва та підвищенню кваліфікації працівників.

3.2. Фактори економічного зростання і сталий розвиток

Соціально-економічний розвиток держави та зростання обсягів ВВП забезпечуються завдяки ефективному використанню ресурсів, тобто факторів виробництва. У кожній країні ці ресурси є обмеженими в певний період часу й характеризуються як кількісними, так і якісними параметрами [16].

Зокрема, це стосується трудових ресурсів, до яких належать чисельність економічно активного населення, рівень загальної та професійної освіти, ділова кваліфікація працівників, співвідношення між зайнятими та безробітними, а також можливості зміни галузевої й територіальної структури зайнятості. Важливе значення має також наявність системи підготовки та перепідготовки кадрів, що забезпечує гнучкість ринку праці.

Не менш вагомим чинником розвитку є природно-ресурсний потенціал країни, зокрема запаси корисних копалин, їхнє розташування, рівень інфраструктурного забезпечення регіонів видобутку та переробки, а також технології їх освоєння [11, 26]. Обмеженість розвіданих запасів може частково компенсуватися вдосконаленням технологічних процесів видобутку та переробки сировини.

Виробничі фонди становлять матеріальну основу діяльності підприємств і є одним із найактивніших факторів виробництва. Вони характеризуються певними якісними та кількісними показниками: техніко-технологічним рівнем, вартістю, ступенем зношеності, екологічною відповідністю та іншими параметрами, що визначають їхню ефективність у виробничому процесі.

Важливим спеціальним фактором виробництва є інноваційні ресурси, безпосередньо пов'язані з науково-технічним прогресом. Вони охоплюють усі етапи інноваційного циклу – від фундаментальних наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт до їх практичного впровадження у виробництво. Саме інноваційна діяльність забезпечує підвищення ефективності використання ресурсів, модернізацію технологій та створення нових конкурентоспроможних продуктів [26].

Ще одним специфічним фактором є ресурси управління (менеджменту), що включають кількість управлінських кадрів, рівень їх професійної

підготовки, досвід, компетентність і здатність адаптуватися до змін ринкового середовища. Ефективний менеджмент відіграє ключову роль у координації виробничих процесів, раціональному використанні ресурсів та забезпеченні стратегічного розвитку підприємств [2-8, 16].

Відповідно до характеру впливу, фактори економічного зростання поділяють на дві основні групи:

Екстенсивні фактори, що зумовлюють зростання виробництва за рахунок збільшення кількості залучених ресурсів, зокрема:

- підвищення чисельності зайнятого населення;
- нарощування фізичного обсягу капіталу.

Інтенсивні фактори, пов'язані з підвищенням ефективності використання ресурсів, серед яких:

- технологічний прогрес;
- зростання рівня освіти та професійної підготовки працівників;
- економія за рахунок ефекту масштабу виробництва;
- удосконалення структури та розподілу ресурсів;
- удосконалення законодавчої, інституційної та управлінської бази.

Оскільки реальний ВВП можна виразити як добуток кількості зайнятих і рівня продуктивності праці, саме чинники, що впливають на зростання продуктивності, мають найбільше значення для реального економічного зростання. У макроекономічному аналізі поняття екстенсивних та інтенсивних факторів є ключовими: перші пов'язані з кількісним розширенням виробництва, а другі – з якісним удосконаленням його основи. При цьому саме інноваційні ресурси становлять ядро інтенсивного розвитку, тоді як інші фактори набувають інтенсивного характеру настільки, наскільки сприяють підвищенню ефективності виробничих процесів [9-12, 24].

Якщо зростання ВВП відбувається переважно за рахунок збільшення кількості використаних ресурсів без помітного підвищення їхньої якості, такий тип відтворення визначається як екстенсивний. Натомість, коли обсяг ресурсів залишається сталим або навіть скорочується, але водночас здійснюється заміна менш ефективних факторів виробництва на більш продуктивні, йдеться про інтенсивний тип відтворення.

Головна мета економічних реформ у країнах із перехідною економікою полягає у переході від екстенсивної до інтенсивної моделі розвитку, що передбачає активізацію інноваційної діяльності та підвищення якості управління. В Україні, на жаль, цей перехід не був успішно реалізований: інноваційні ресурси не стали рушійною силою економічного зростання, а значна частина накопиченого наукового потенціалу була втрачена [13-27].

Економічне зростання також стримується низкою чинників. До них належать: обмеження сукупного попиту, несприятлива соціально-політична ситуація, ресурсні та екологічні обмеження, надмірне державне втручання у підприємницьку діяльність, порушення у сфері господарювання, низька трудова дисципліна, страйки, а також негативні природно-кліматичні умови, особливо у сільському господарстві. Усі ці чинники знижують продуктивність праці та гальмують економічний розвиток країни.

Джерела економічного зростання передбачають, що приріст обсягу виробництва (ΔY) може бути досягнутий завдяки трьом основним чинникам: збільшенню обсягів праці (ΔL), приросту капіталу (ΔK) та впровадженню технічних інновацій.

Відповідно, річний приріст виробництва визначається сумарним внеском кожного з цих факторів у загальне економічне зростання. Підвищення обсягів виробництва може відбуватися як через залучення більшої кількості ресурсів, так і через ефективніше їх використання.

Розглянемо, як збільшення витрат праці впливає на реальний ВВП. У будь-який момент часу реальний ВВП можна виразити як добуток кількості відпрацьованих людино-годин на рівень продуктивності праці [1, 8]:

ВВП = Кількість відпрацьованих людино-годин × Продуктивність праці.

Обсяг трудових витрат визначається двома основними факторами:

– кількістю зайнятих (що залежить від чисельності населення та частки працездатних осіб);

– тривалістю робочого часу (яка формується під впливом трудового законодавства та колективних угод).

Продуктивність праці, у свою чергу, залежить від таких чинників, як:

- рівень технічного прогресу (зокрема сукупна продуктивність факторів виробництва);
- обсяг капіталовкладень;
- рівень освіти та професійної підготовки працівників;
- ефективність розміщення трудових ресурсів.

Отже, реальний обсяг виробництва визначається трьома ключовими параметрами:

- кількістю зайнятих;
- середньою кількістю відпрацьованих годин;
- рівнем продуктивності праці.

Для економічно розвинених країн характерно, що 70-80% зростання продуктивності праці забезпечується саме за рахунок технічного прогресу, який виступає головним рушієм довгострокового економічного розвитку.

Економічний розвиток визначається не лише економічним зростанням – тобто характером використання продуктивних сил суспільства, – а й суспільним способом виробництва, що відображає еволюцію економічної системи.

Якщо розглядати світову економіку як єдиний простір із припущенням повної мобільності капіталу та можливістю його інвестування у найбільш прибуткові сфери, то для розвинених і високо диспергованих економік це наближається до реальності. У країнах із низьким рівнем заощаджень необхідно залучати капітал з-за кордону, щоб фінансувати нагромадження, поки гранична продуктивність капіталу (МРК) не вирівняється до світового рівня [16-19].

Навпаки, країни з високим рівнем заощаджень повинні експортувати надлишковий капітал у ті країни, де його запас обмежений, а мрк високий. Дефіцити або надлишки за рахунком поточних операцій лише коригують розбіжності між внутрішнім рівнем заощаджень та необхідним обсягом інвестицій для досягнення такого запасу капіталу, при якому граничний продукт зрівняється з показниками інших країн. Варто зазначити, що цей процес не залежить безпосередньо від національного споживання, яке визначається як наявними, так і очікуваними ресурсами країни.

Проте спостерігається факт, що рівні національних заощаджень і інвестицій у багатьох країнах є близькими як у часі, так і за величиною: країни з вищим рівнем заощаджень зазвичай здійснюють більші інвестиції. Цей феномен, який суперечить класичній думці про відсутність прямого зв'язку між заощадженнями та інвестиціями, отримав назву парадоксу фельдштейна–хоріокі.

Ідея стає ще більш парадоксальною, якщо врахувати, що на початку хх століття в промислово розвинених країнах кореляція між заощадженнями та інвестиціями була нижчою, а в країнах, що розвиваються, вона й досі менша, ніж у високорозвинутих економіках.

Існує кілька пояснень високої кореляції між внутрішніми заощадженнями та інвестиціями у різних країнах [11, 28]:

1. Обмежена міжнародна мобільність капіталу: через низьку ліквідність і витрати на переміщення ресурсів кожна країна змушена фінансувати нагромадження капіталу власними заощадженнями.

2. Синхронізація інвестиційних можливостей: економічні цикли та інвестиційні бумові хвилі в одній країні можуть поширюватися й на інші держави, що збільшує кореляцію інвестицій.

3. Регулювання державою рахунку поточних операцій: уряд адаптує рівень державних заощаджень та інвестицій до показників приватного сектора, підтримуючи певну рівновагу між сукупними заощадженнями та інвестиціями.

Протилежна точка зору полягає в тому, що приватний сектор сам може коригувати обсяги заощаджень і інвестицій, виходячи з урядових рішень, щоб уникнути накопичення надлишкових зовнішніх активів.

Хоча пояснення цього явища викликає суперечності, парадокс фельдштейна–хоріокі залишається беззаперечним фактом. Він демонструє, що, хоча країна може використовувати рахунок поточних операцій для згладжування споживчих потреб, довгострокові зовнішні запозичення не можуть стати стійким джерелом ресурсів для значного збільшення національного капіталу.

До ключових проблем теорії економічного зростання належать:

- визначення основних джерел зростання;
- забезпечення його довгострокової стабільності;
- темпи оновлення та структура національного господарства;
- економічні наслідки впровадження технічного прогресу;
- методологічні підходи до вимірювання факторів та результатів економічного розвитку.

3.3. Теорії сталого розвитку

Дослідження процесів формування та розвитку теорії сталого розвитку є важливим для обґрунтування необхідності управління розвитком та розроблення заходів щодо його оптимізації.

Розглядаючи еволюцію цієї теорії, слід зазначити, що існують різні підходи до періодизації її становлення. Аналіз наукових точок зору (зокрема, Є.Ю. Какутич, М.С. Пашкевич, В.М. Шаповал, О.Г. Білорус, Ю.М. Мацейко) не дає чіткої картини формування концепції сталого розвитку, що вимагає більш детального дослідження ідей щодо взаємодії людини та природи [1-6, 13-21].

З початку 1970-х років зростає інтерес науковців до проблем навколишнього середовища. У 1971 році американський біолог і еколог Б. Коммонер у книзі *«коло, що замикається: природа, людина, технологія»* підкреслює, що криза навколишнього середовища є сигналом наближення катастрофи. На його думку, ключовий урок, який слід винести з проблеми екології та питання народонаселення, полягає у визнанні необхідності соціальних механізмів боротьби з лихами, що загрожують і природі, і суспільству.

Коммонер відзначає, що екологічна криза виникає через неефективне та безгосподарське використання ресурсів. Він вважає, що її подолання можливе за умови приведення соціального устрою людського суспільства у гармонію з екосферою, тобто узгодження соціальних процесів із законами природної системи.

Однією з перших спроб наукового осмислення глобальних проблем та визначення можливих шляхів розвитку людства стала діяльність римського клубу – міжнародної організації, що об’єднує вчених, громадських і політичних діячів з усього світу. Основними цілями клубу були: сприяти усвідомленню труднощів, з якими стикається людство, та впливати на суспільну свідомість задля їхнього подолання.

У 1972 році в США була опублікована доповідь римського клубу *«межі зростання»*, у якій прогнозувався розвиток цивілізації з урахуванням екологічних обмежень. Було визначено, що до 2050 року запаси сировинних ресурсів будуть виснажені, а дефіцит продовольства може набрати катастрофічного масштабу.

Доповідь ставила завдання досягнення екологічної та економічної стабільності та глобальної рівноваги. У наступних публікаціях римського клубу прогнозувалося, що виробниче зростання західних країн може зупинитися через швидке виснаження ресурсів і забруднення довкілля. Для запобігання кризі пропонувалося перейти до концепції «органічного зростання», що передбачає диференційований розвиток, встановлення світового порядку та контроль за використанням ресурсів (*«людство на поворотному пункті», 1974 р.*). Зазначалося також, що ідеологія зростання, характерна для багатих країн, стимулює надмірне споживання товарів, що негативно впливає на ресурси планети та соціально-економічну стабільність [8].

Надмірна орієнтація виключно на економічне зростання може мати руйнівний вплив на мораль і етичні цінності суспільства (*«перегляд міжнародного порядку», 1975 р.*). Було визнано, що межі економічного зростання, проблеми з енергетичними, сировинними та продовольчими ресурсами безпосередньо пов'язані з соціальною організацією суспільства. У зв'язку з цим наголошувалася необхідність створення нового соціального устрою, здатного забезпечити поліпшення якості життя населення планети (*«за межами століття марнотратства», 1976 р.*).

На основі аналізу «атласу сучасних цілей», проведеного на національному та транснаціональному рівнях, було встановлено потребу переорієнтації організацій, корпорацій, держав і націй на глобальні цілі, досягнення яких передбачає зміцнення світової солідарності, задоволення базових потреб людства (безпека, продовольство, раціональне використання природних ресурсів) та сприяння розвитку суспільства з метою підвищення якості життя кожної людини (*«цілі для людства», 1977 р.*).

У 1974 році радянський фізик-теоретик, лауреат нобелівської премії миру 1975 р., А.Д. Сахаров у праці *«світ через півстоліття»* підкреслив, що зростання населення та виснаження природних ресурсів роблять неможливим повернення до «здорового» способу життя минулого. Він запропонував концепцію конвергентного розвитку капіталістичних і соціалістичних країн, спрямовану на вирішення глобальних проблем і досягнення стабільного розвитку.

Отже, на основі наведеного, еволюцію уявлень про взаємодію людини та природи до початку 1970-х років можна умовно поділити на три етапи:

1. Утопічні концепції – моделі «ідеальної» держави, побудованої на принципах справедливості, які забезпечують стабільний розвиток суспільства;
2. Ідеї соціального устрою, що визначають шляхи розвитку людини в суспільстві;
3. Перші наукові усвідомлення впливу людської діяльності на навколишнє середовище та потреби у гармонійній взаємодії суспільства, природи і людини.

З 1970-х років ключову роль у формуванні концепції сталого розвитку починає відігравати Організація Об'єднаних Націй (ООН), яка починає інтегрувати ідеї сталого розвитку у всі напрями своєї діяльності. Слід зазначити, що в період 1940-1960-х років глобальні зусилля були спрямовані здебільшого на економічне зростання та подолання відсталості малорозвинених країн (МРК) шляхом сприяння індустріалізації, у тому числі через залучення іноземних інвестицій [9, 26].

Велика різниця у рівні життя між розвиненими країнами та МРК, а також нагальна потреба прискорення економічного та соціального розвитку останніх, призвели до ухвалення у 1961 році першої міжнародної програми ООН – «декади розвитку», яка передбачала забезпечення середньорічного зростання сукупного національного доходу МРК на рівні не менше ніж 5 % до кінця десятиліття.

У 1970-х роках стало очевидним, що економічне зростання саме по собі не гарантує загального добробуту населення. Розпочалися активні зусилля з

подолання бідності, які полягали у перенаправленні уваги на внутрішні джерела розвитку малорозвинених країн (МРК), зокрема через програми підтримки сільського господарства та соціального захисту. При цьому основна увага була приділена задоволенню базових потреб людини, таких як освіта, харчування, охорона здоров'я, санітарія та зайнятість для найбідніших верств населення. Як відзначає американський економіст Дж. М. Харріс, попри значні досягнення багатьох країн у сфері економічного зростання та соціального прогресу, світовий досвід розвитку виявив низку проблем**:** нерівномірність розподілу благ, зростання нерівності доходів, збільшення кількості бідних людей, а також негативний вплив розвитку на навколишнє середовище та соціальні структури (вирубування лісів, деградація водних систем, забруднення, обмежений доступ до транспорту, водопостачання, каналізації та іншої інфраструктури).

Зростання усвідомлення цих проблем визначило необхідність переходу від кількісного до якісного розвитку та сприяло широкому визнанню концепції сталого розвитку**.** У 1972 році на Конференції ООН з проблем навколишнього середовища у Стокгольмі було розглянуто взаємозв'язок між економічним розвитком і погіршенням стану довкілля. Усвідомлення потреби у новому типі розвитку, що забезпечує економічний добробут нинішнього та майбутніх поколінь, призвело у 1983 році до створення Міжнародної комісії ООН з навколишнього середовища та розвитку Генеральною Асамблеєю [4, 7-9].

Безпосередня поява ідеї сталого розвитку, за загальновизнаною думкою, пов'язана з діяльністю міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку під керівництвом Г.Х. Брундтланд та її доповіддю «Наше спільне майбутнє», представленою Генеральній асамблеї ООН у 1987 році. Саме комісією Брундтланд було введено у науковий і політичний обіг поняття «сталий розвиток», під яким розуміють процес задоволення потреб сучасності без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

Дослідники О.Г. Білорус та Ю.М. Мацейко відзначають, що концепція брундтланд передбачає екологічно-економічну модель розвитку, яка спрямована на переорієнтацію економічного зростання так, щоб першочергово враховувати загальні потреби бідних верств населення світу та зменшувати негативний вплив економічної діяльності на довкілля.

Хоча конференції ООН з проблем навколишнього середовища та розвитку проводяться з 1972 року, включення екологічного чинника в політику розвитку почалося лише на початку 1990-х років.

Особливою віхою стала конференція ООН у Ріо-де-Жанейро (1992 р.), яка визначила сталий розвиток як новий шлях до забезпечення добробуту людства. На цій конференції було підтверджено, що охорона довкілля має бути невід'ємною частиною процесу розвитку, сформульовано основні принципи сталого розвитку та підкреслено необхідність комплексного підходу до проблем довкілля і розвитку, що передбачає спільні дії на основі глобального партнерства.

У 2000 році була прийнята декларація тисячоліття ООН, яка окреслила цілі розвитку тисячоліття (ЦРТ). Серед ключових завдань:

– ліквідація бідності та голоду;

– забезпечення загальної початкової освіти;

– сприяння рівності жінок і чоловіків та розширення прав і можливостей жінок;

– скорочення дитячої смертності та поліпшення материнського здоров'я;

– боротьба з віл/снідом, малярією та іншими захворюваннями;

– забезпечення екологічної стійкості;

– формування глобального партнерства для розвитку.

У 2012 році, на конференції ООН зі сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро, було констатовано, що «планета перебуває у стані безпрецедентної кризи, а існуюча модель глобального розвитку є нераціональною». Було підкреслено необхідність пошуку нових шляхів розвитку. Сталий розвиток визначено як цілісне поняття, що включає економічний, соціальний та екологічний виміри, а також належне управління, і вироблено низку заходів для розвитку «зеленої» економіки.

У 2015 році, на саміті ООН У Нью-Йорку, ухвалено документ «перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 р.», у якому визначено 17 цілей сталого розвитку, що продовжують завдання, започатковані ЦРТ 2000 року. Того ж року на конференції сторін рамкової конвенції ООН про зміну клімату була прийнята паризька угода, яка визначила напрямок дій щодо обмеження глобального потепління на рівні нижче 2°с.

Отже, аналіз еволюції світового підходу до сталого розвитку дозволяє виділити три ключові етапи, пов'язані з формуванням економічної, соціальної та екологічної складових і прийняттям відповідних документів ООН (табл. 3.1).

Попри те, що ідеї, які стали передумовою концепції сталого розвитку, формувалися ще в античності, лише з 1970-х років починається усвідомлення необхідності взаємодії суспільства і природи та переходу від кількісного економічного зростання до якісного розвитку, що включає економічну, соціальну та екологічну складові. З 1992 року розпочинається розробка та реалізація конкретних планів дій у сфері сталого розвитку. На сучасному етапі вирішальну роль у розвитку цієї концепції відіграє ООН, за ініціативами якої визначаються основні цілі та завдання сталого розвитку.

Порівняльний аналіз ключових моделей сталого розвитку регіону

Існує низка моделей, що відображають різні підходи до управління сталим розвитком регіону. Кожна з них базується на власному розумінні взаємозв'язку між складовими сталого розвитку – економічною, соціальною та екологічною.

Однією з найвідоміших є історико-соціологічна модель сталого розвитку, запропонована Арнольдом Тойнбі, відома як модель «виклик – відповідь». Згідно з нею, розвиток локальних систем відбувається під впливом зовнішніх факторів – викликів, що призводять до суттєвих змін умов існування та потребують трансформації самої системи. Відповіддю на такий виклик стає адаптація або зміна системи, спрямована на подолання нових труднощів (рис. 3.2).

Таблиця 3.1

Етапи формування та еволюції концепції сталого розвитку

Етап	Період	Характеристика етапу
Усвідомлення взаємозв'язку економічного та соціального факторів розвитку	1945-1970 рр.	Створення ООН з метою підтримки і зміцнення міжнародного миру і безпеки, розвитку співробітництва між державами у вирішенні міжнародних проблем економічного, соціального, культурного і гуманітарного характеру. Концентрація уваги на проблемах соціально-економічного розвитку країн. Визнання взаємопов'язаності економічного та соціального розвитку.
Усвідомлення необхідності сталого розвитку у трьох його складових: економічний, соціальний та екологічний	1971-1991 рр.	Усвідомлення «кризи навколишнього середовища як сигналу наближення катастрофи». Підключення суспільства до вирішення екологічних проблем. Розгляд взаємозв'язку між економічним розвитком і погіршенням стану довкілля. Конференція ООН з проблем навколишнього середовища, м. Стокгольм, 1972). Введення терміну «сталий розвиток» Міжнародною комісією з навколишнього середовища і розвитку в доповіді «Наше спільне майбутнє» (1987р.). Поява концепції сталого розвитку як альтернативи розвитку, заснованому на необмеженому економічному зростанні.
Розробка та виконання конкретного плану дій у сфері сталого розвитку	1992-до наших днів	Активізація зусиль міжнародного співтовариства у сфері сталого розвитку. Досягнення всіма урядами країн – членів ООН угоди щодо концепції сталого розвитку , прийняття Декларації з навколишнього середовища і розвитку, плану дій щодо сталого розвитку «Порядок денний на XXI століття» Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку. М. Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) Ухвалення Декларації тисячоліття ООН (2000р.) Прийняття документу саміту ООН «Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030р.» (2015р.), Паризької угоди згідно рамкової конвенції ООН про зміну клімату (2015 р.)

Джерело: [8, 13-15, 21]

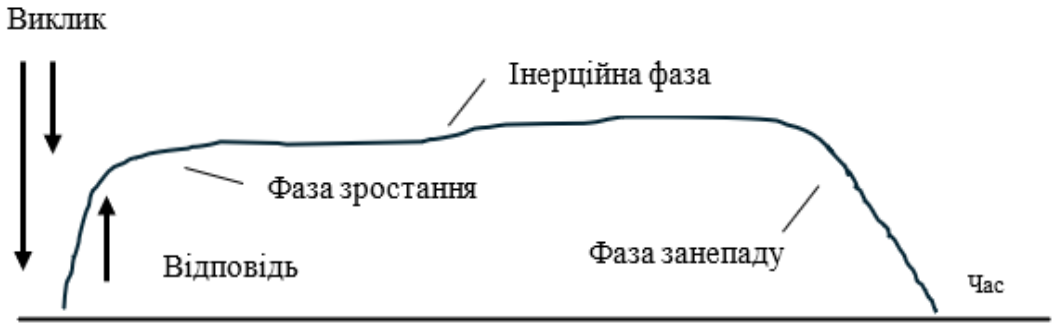

Рис. 3.2. **Модель сталого розвитку А. Тойнбі («виклик-відповідь»)**
Джерело: [8, 12]

Суспільний виклик часто ініціює локальну синергетичну динаміку, здатну забезпечити подальший саморозвиток. Виокремлюють позитивні та негативні виклики. Позитивний виклик виступає стимулом, що відкриває додаткові можливості для розвитку окремих територій і безпосередньо пов'язаний із певними соціальними потребами. Його особливістю є нестійкість отриманих

результатів: регіон розвивається доти, доки зберігається стимул, який ініціював цей процес.

Позитивний виклик, таким чином, не формує механізмів самопідтримуваного розвитку, необхідних для довготривалого функціонування регіону як соціально-економічної системи.

Змістовно «відповідь» регіону формується на основі використання його ресурсного потенціалу, до якого належать природні, географічні, територіальні, техніко-технологічні, культурно-історичні, політичні, інформаційні, фінансові, інноваційні та інші ресурси.

Рівень розвитку регіону може характеризуватися багатьма показниками, однак інтегральним індикатором виступає приріст чисельності населення, адже демографічний потенціал є важливою складовою загального потенціалу розвитку території.

У період зростання спостерігається позитивне сальдо приросту населення за рахунок народжуваності та міграційних процесів. Фаза інерційного розвитку характеризується переважно природним приростом, тоді як у низхідній фазі відбувається скорочення чисельності населення.

Привабливість регіону для залучення населення залежить від низки чинників: рівня та якості життя, можливостей соціальної мобільності, вигідності географічного розташування, а також від соціально-економічної ситуації у сусідніх регіонах. Вплив регіону на якість життя населення визначається ефективністю його економічної підсистеми, зокрема здатністю створювати додану вартість, яка відображає результативність виконання регіоном своєї функції у системі суспільного розвитку - своєрідну «плату» за його відповідь на виклик. Вибір такого показника є обґрунтованим, оскільки значна частина підприємств, що функціонують у регіоні, орієнтуються насамперед на внутрішній ринок та потреби місцевого населення. Їх діяльність безпосередньо залежить від рівня платоспроможності населення та бюджетної забезпеченості території, тобто зрештою - від того, наскільки регіон здатний виробляти продукцію і реалізовувати її за власними межами.

Соціально орієнтовані економічні системи характеризуються гнучким поєднанням ліберальних і планових елементів. З одного боку, держава створює умови для вільного розвитку економічних процесів, а з іншого - підтримує окремі території у разі виникнення економічних труднощів.

Сучасні моделі сталого розвитку, на відміну від попередніх, мають інтегрований характер і ґрунтуються на гармонійному поєднанні трьох основних компонентів - економічної, екологічної та соціальної. Однією з найвідоміших є модель Мохана Мунасінгха, у якій ці складові представлені у вигляді вершин трикутника (рис. 3.3).

Добробут сучасного покоління ґрунтується на врахуванні економічних і соціальних чинників, тоді як забезпечення добробуту майбутніх поколінь можливе лише за умови поєднання соціального та екологічного розвитку.

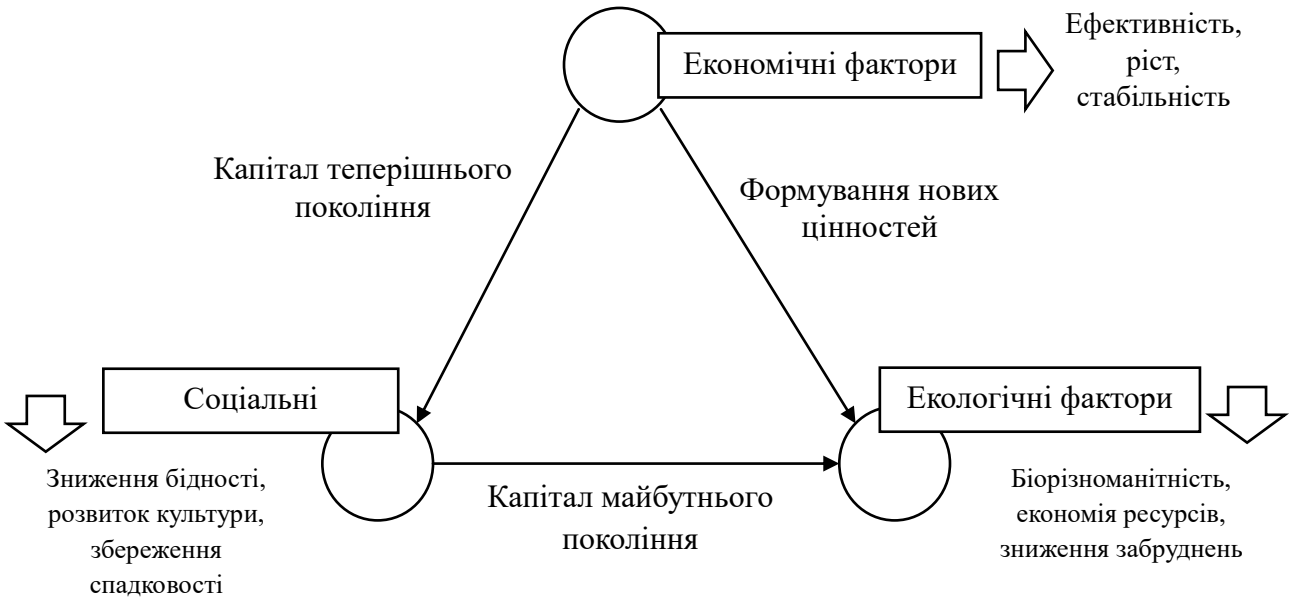

Рис. 3.3. **Модель сталого розвитку м. Мунасінгха**

Джерело: [8, 12]

Саме на перетині економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічної збалансованості формуються нові цінності сталого розвитку.

Наступна модель (рис. 3.4) демонструє, що сталий розвиток регіону можливий лише у зоні перетину трьох ключових сфер – економічної, соціальної та екологічної.

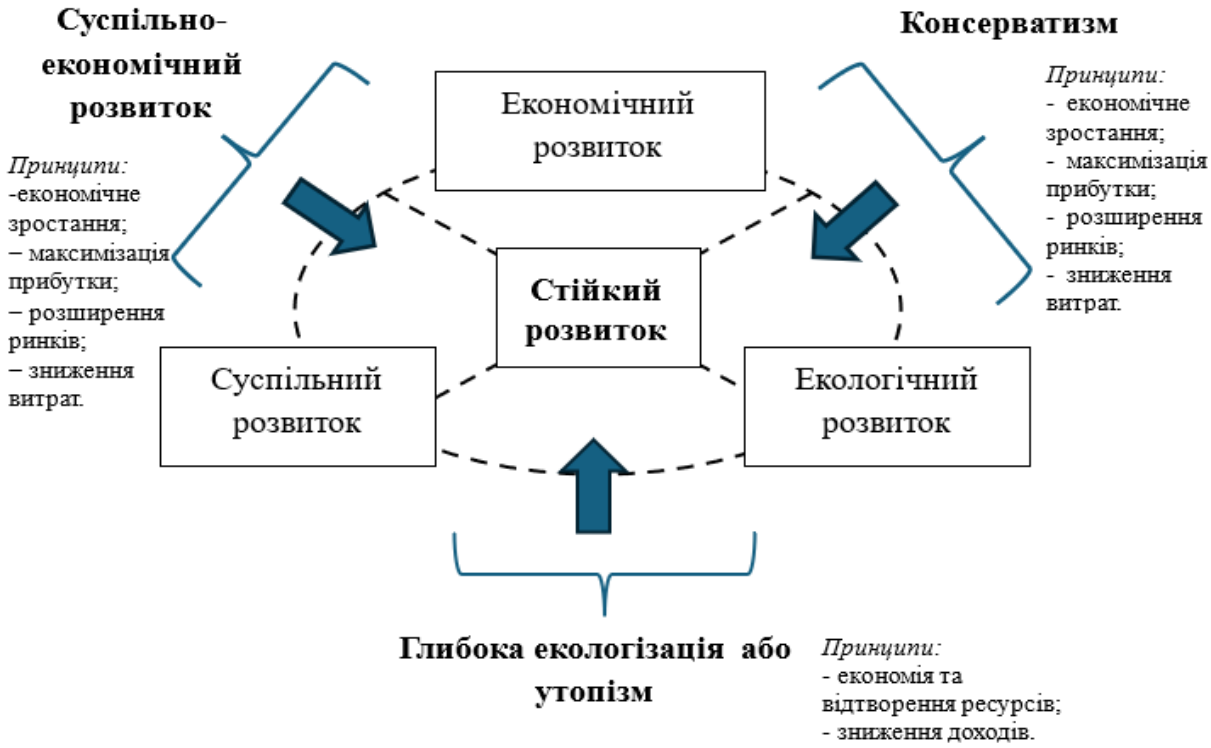

Рис. 3.4. **Концепція сталого розвитку регіону**

Джерело: [8, 12]

Вона відображає їхню взаємозалежність і показує, що поєднання кожних двох елементів породжує різні стратегії розвитку, але лише одночасна гармонія трьох складових забезпечує справжню сталість.

Поєднання економічного та екологічного розвитку формує основу консервативних моделей, у яких економічне зростання пов'язується з дотриманням екологічних обмежень. Такий підхід має подвійний ефект: з одного боку, він сприяє збереженню природного потенціалу для майбутніх поколінь, а з іншого – може стримувати економічний розвиток сучасного суспільства, знижуючи рівень добробуту.

Унаслідок цього порушуються відтворювальні процеси, зокрема демографічні, що може створити загрозу стабільності розвитку наступних поколінь.

Однією з відомих моделей сталого розвитку є ієрархічна модель г. Делі, у якій сталий розвиток представлено у формі трикутника.

В його основі розташоване навколишнє середовище – джерело «безумовних ресурсів».

На наступному рівні знаходиться економіка, яка охоплює технологічні, політичні та етичні аспекти діяльності. Вершиною цієї структури є людський добробут – результат гармонійної взаємодії природи, економіки та суспільства (рис. 3.5).

Г. Делі обґрунтовував концепцію «економіки сталого стану», згідно з якою між чисельністю населення та обсягом капіталу має існувати стабільна рівновага. Такий підхід передбачає, що фізичний розмір капіталу може залишатися незмінним, однак його якість повинна постійно вдосконалюватися.

Ідея делі спрямована на досягнення гармонії між економічним розвитком і природними межами планети, забезпечуючи можливість сталого добробуту без виснаження екологічних ресурсів.

Нові підходи до формування моделей сталого розвитку

В останні десятиліття спостерігається активний розвиток нових підходів до моделювання сталого розвитку. Серед них заслуговують на увагу концепції, запропоновані зарубіжними дослідниками Г. Ашеймом, Т. Мітрою, М. Хофкесом, ДЖ. Пеззі та Д. Пірсом.

Однією з таких є модель сталого розвитку знецінюваного використання (дисконтований утилітаризм). Згідно з нею, споживання ресурсів є стійким, якщо воно забезпечує накопичення певної суми похідних благ, дисконтованих на коефіцієнт SSS ($0 < s < 1$).

Проте цей підхід має суттєві обмеження, оскільки недостатньо враховує довгострокові ефекти, наприклад, наслідки зміни клімату, які проявляються лише через значний проміжок часу.

Більш досконалою вважається модель загального капіталу поколінь, розроблена ДЖ. Пеззі. Її основою є принцип незменшуваного добробуту впродовж тривалого періоду.

Рис. 3.5. **Модель сталого розвитку Г. Делі**

Джерело: [8, 10]

Накопичений капітал, що передається від покоління до покоління, не повинен зменшуватися, а будь-яке його скорочення розглядається як ознака нестійкого розвитку. Разом з тим, у межах цієї моделі діє принцип життєздатності, який допускає тимчасове зниження добробуту, якщо рівень споживання перевищує певний прожитковий мінімум. Особливий наголос робиться на тому, що саме рівень споживання, а не суб'єктивна корисність, має залишатися стабільним або зростати у довгостроковій перспективі.

Значний внесок у розвиток теорії зробив і девід пірс, який запропонував модель м'якого сталого розвитку. В її основі – ідея взаємозаміщення природного та штучного капіталу: природа може частково компенсуватися створеними людиною ресурсами за умови забезпечення рівних можливостей для теперішніх і майбутніх поколінь.

Разом із підходом «м'якого» сталого розвитку в науковому середовищі сформувалася модель сильного сталого розвитку, що відображає протилежну точку зору. Згідно з цією концепцією, економічна та соціальна сфери суспільства повинні розвиватися виключно у межах екологічних принципів, а природний капітал не може бути замінений штучними або техногенними надбудовами.

Прихильники школи «сильного» сталого розвитку наголошують, що споживання природних ресурсів має бути обмежене, а обсяг використання – регламентований з урахуванням екологічних можливостей середовища. У межах цієї концепції виділяють дві ключові межі:

– абсолютну межу – коли загальний обсяг природного капіталу повинен залишатися незмінним;

– нижню межу – коли природний капітал підтримується на мінімально допустимому рівні, необхідному для збереження відтворювальних процесів у природі.

Концепція сильного сталого розвитку має особливе значення для теорії стійкості, оскільки дозволяє визначати максимально допустиме навантаження на екосистеми та встановлювати граничну чисельність населення, яку може витримати певний регіон у довгостроковій перспективі без порушення природного балансу [9, 26].

На відміну від «м'якої» моделі, сильна стійкість базується на принципі чіткої регламентації діяльності людини, спрямованої на досягнення сталого розвитку. Вона передбачає додаткове обмеження – заборону на зменшення запасів природного капіталу, що забезпечують функціонування систем життєзабезпечення.

У цій моделі враховуються також межі заміщення природного капіталу іншими активами (відновлюваними, антропогенними або техногенними), ризики незворотності екологічних змін, невизначеність порогових ефектів та потенційні соціально-економічні наслідки, пов'язані з деградацією природних систем.

3.4. Впровадження сталого розвитку суб'єктом господарювання

Проблема забезпечення сталого розвитку залишається актуальною не лише для окремих підприємств, а й для національної економіки в цілому. Через багатогранність і складність цього поняття, а також його значущий вплив на розвиток ринку, багато питань щодо механізмів та умов його забезпечення залишаються невирішеними та потребують дослідження. Різні наукові підходи пропонують власні трактування сталого розвитку. Перші визначення ґрунтувалися на концепції «конкуруючих цілей», яка передбачала одночасне збереження довкілля, раціональне використання природних ресурсів, економічне зростання та задоволення потреб суспільства.

Вперше термін «сталий розвиток» був використаний у 1987 р. У доповіді г. Х. Брундтланда «наше спільне майбутнє». У ній зазначалося, що основними механізмами забезпечення сталого розвитку є створення умов для покращення життя населення та збереження навколишнього середовища, а також вирішення проблем у сфері промисловості, енергетики та регіональних і міжнародних відносин.

Отже, сталий розвиток означає такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби нинішніх поколінь, не ставлячи під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти власні потреби, мінімізуючи негативні наслідки виснаження природних ресурсів та екологічного забруднення, що виникають внаслідок прискореного соціально-економічного розвитку [1, 13].

Категорію «сталий розвиток» можна визначити як безперервний, стабільний і антикризовий процес, спрямований на підвищення економічної ефективності підприємства, одночасно забезпечуючи відповідальність перед партнерами, клієнтами та суспільством, а також збереження довкілля і покращення якості життя нинішніх і майбутніх поколінь. Головною ознакою

сталого розвитку є можливість ефективного контролю всіх процесів за допомогою системного підходу та сучасних інформаційних технологій.

Сталий розвиток підприємства досягається через збалансоване поєднання трьох складових (рис. 3.6):

Рис. 3.6. **Основні складові забезпечення сталого розвитку підприємства: соціальна, економічна та екологічна**

Джерело: [2, 8, 9, 15]

1. Соціальна – передбачає управління персоналом, формування ефективної системи підтримки культурної та соціальної стабільності;
2. Економічна – забезпечує зростання економічних показників через раціональне використання ресурсів та оптимізацію бізнес-процесів;
3. Екологічна – передбачає збереження природних систем шляхом екологізації виробництва, впровадження корпоративної та соціальної відповідальності та екологічної політики організації.

Взаємозв'язок соціальної, економічної та екологічної складових обумовлений тим, що лише зростання економічних показників не вирішує проблем соціальної сфери та не забезпечує екологічну стійкість.

Концепція сталого розвитку пропонує інтегрований підхід, що дозволяє досягти паритету трьох цілей підприємства, зокрема синхронізувати темпи економічного зростання з відновленням природних ресурсів.

Ключові принципи сталого розвитку організації включають:

– орієнтація на покоління: врахування потреб сучасних і майбутніх поколінь у ресурсах;

– динамічність: зміни в одній сфері діяльності спричиняють перетворення в інших;

– баланс економічної та екологічної складових: мінімізація негативного впливу на довкілля;

– адаптивність та гнучкість: здатність організації реагувати на зміни зовнішнього середовища і приймати стратегічні управлінські рішення;

– цілісність: оновлення та перетворення системи з підтриманням фінансової рівноваги;

– цілеспрямованість: забезпечення взаємозв’язку складових для підтримки сталого розвитку в довгостроковій перспективі;

– баланс економічної та соціальної складових: максимальне задоволення потреб населення ресурсами, створеними завдяки економічному розвитку.

Таким чином, принципи сталого розвитку формують системне бачення діяльності підприємства та визначають правила для інтеграції соціальних, економічних і екологічних аспектів його функціонування.

Впровадження сталого розвитку на підприємстві здійснюється через реалізацію планових дій, що забезпечують досягнення цілей і вирішення завдань. Процес включає такі етапи:

1. Створення основи управління сталим розвитком – визначення цілей, політики та відповідальних осіб.

2. Аналіз факторів зовнішнього та внутрішнього середовища – виявлення впливу ринкових, економічних, соціальних та екологічних чинників.

3. Оцінка вагомих факторів та порівняння з плановими умовами – визначення пріоритетів та ресурсної достатності.

4. Діагностика та оцінка стійкості підприємства – аналіз економічної, соціальної та екологічної підсистем для виявлення слабких місць та проблем.

5. Формування пропозицій та прийняття рішень щодо удосконалення управління – коригування стратегії та організаційних процесів.

Оцінка стійкості здійснюється за допомогою показників, що відображають стан економічної, соціальної та екологічної діяльності. Це дозволяє визначити поточну ситуацію, прогнозувати проблемні аспекти та планувати комплексні заходи, що впливають на всі сфери діяльності, включаючи фінансову.

Діагностика та оцінка сталості розвитку визначає перспективний напрям розвитку підприємства з урахуванням ресурсів і ринкової кон’юнктури.

Впровадження політики сталого розвитку передбачає зміни в організаційній структурі, інформаційних системах та підвищення кваліфікації персоналу, включаючи розвиток екологічної обізнаності та усвідомлення важливості сталого розвитку.

Розробка внутрішніх і зовнішніх звітів дозволяє оцінити результати діяльності підприємства, порівняти їх із плановими показниками та впровадити необхідні коригувальні заходи.

Важливим принципом сталого розвитку є також доступність і прозорість інформації, що підвищує репутацію та впізнаваність бренду.

Отже, у сучасних ринкових умовах забезпечення сталого розвитку є одним із ключових пріоритетів, оскільки воно забезпечує ефективність бізнес-діяльності.

Стійкість підприємства надає такі переваги:

– підвищення рівня організаційного управління та соціальної відповідальності;

– відкриття нових ринкових можливостей та зростання інвестиційної привабливості;

- впровадження інновацій у виробничі та управлінські процеси;
- мінімізація ризиків та оптимізація витрат;
- створення сприятливих умов для розвитку майбутніх поколінь через раціональний розподіл і використання ресурсів.

3.5. Оцінка стійкості підприємства на основі визначення показників, що відповідають за стан розвитку в економічній, соціальній, екологічній підсистемах діяльності

Перехід до сталого розвитку вимагає глибоких перетворень, основою яких є екологізація всіх сфер людської діяльності, формування нового мислення та усвідомлення концепції сталого розвитку як інтелектуальної та практичної сфери.

Очевидно, що такі зміни не виникнуть самостійно, вони потребують цілеспрямованої діяльності, де ключовим механізмом управління стане гуманний розум об'єднаної людської спільноти, здатний ефективно використовувати соціально-економічні, політичні та технічні інструменти.

У сучасному світі негативні наслідки антропогенної діяльності цивілізації проявляються вже не лише на локальному чи регіональному рівнях, а мають глобальний масштаб. Стає реальною загроза досягнення критичної точки, після якої процеси деградації природи та знищення живих систем стануть незворотними. Вихід із цієї ситуації можливий лише через фундаментальну трансформацію економічної системи відповідно до принципів сталого розвитку, адже відмовитися від використання природних ресурсів та екосистемних послуг сучасна цивілізація не може [9, 20-27].

Єдиним рішенням є побудова зеленої економіки, яка дозволяє збалансувати потреби людства та можливості екосистеми. В цьому контексті екосистема виступає постачальником природних ресурсів та екосистемних послуг, необхідних для існування цивілізації, а цивілізація – їх споживачем і перетворювачем у товари та послуги для забезпечення людських потреб.

Вплив цивілізації на екосистему може бути позитивним або негативним. Позитивний проявляється у відновленні природних ресурсів, очищенні та регенерації екосистемних послуг, їх захисті. Наприклад: розширене відновлення лісів, очищення води і повітря, вторинне використання ресурсів, переробка та утилізація відходів, рекультивація земель.

Негативний вплив включає забруднення та виснаження природних ресурсів, руйнування екосистем. Приклади: викиди забруднюючих речовин та парникових газів, надмірна експлуатація лісів, пожежі та нелегальні рубки, скидання забруднених стоків, неконтрольоване складування відходів, деградація ґрунтів, забруднення океанів та розміщення токсичних відходів.

Слід враховувати, що надмірне антропогенне навантаження цивілізації на екосистему може призвести до природних катаклізмів та незворотних кліматичних змін, які, за В. Степановим, можна розглядати як «антиресурс». Завдання цивілізації полягає у мінімізації негативного впливу цього

«антиресурсу» та, за можливості, у перетворенні його властивостей на корисний ресурс. Наприклад, зменшення антропогенного навантаження на екосистеми може локалізувати негативні наслідки цунамі на прибережних територіях, а встановлення спеціальних гідротурбін дозволяє використовувати енергію води для виробництва електроенергії без додаткового техногенного тиску на екосистему, створюючи тим самим цінний ресурс для цивілізації.

Особливе значення має те, щоб екосистема не погіршувала кількісні та якісні характеристики природного середовища, тобто зберігала обсяг надання природних ресурсів та екосистемних послуг для цивілізації.

У свою чергу, цивілізація повинна сприяти розширеному відновленню, очищенню та регенерації екосистеми, мінімізуючи або повністю усуваючи її забруднення, виснаження та руйнування природних благ.

Дотримання цих умов дозволяє реалізувати ключові положення концепції сталого розвитку, забезпечуючи таку взаємодію екосистеми і цивілізації, яка дозволяє задовольняти потреби нинішнього покоління без шкоди для майбутніх.

З огляду на складність та багатогранність взаємозв'язків між екосистемою та цивілізацією доцільно проводити оцінку віддачі екосистеми з позицій цивілізації та віддачі цивілізації з позицій екосистеми.

Порівняння цих показників дозволяє визначити ефективність взаємодії з точки зору інтересів обох сторін та оцінити, наскільки дотримуються основні принципи концепції сталого розвитку.

Виходячи з цих положень, можливо побудувати узагальнену модель взаємодії екосистеми і цивілізації (рис. 3.7).

Рис. 3.7. **Узагальнена модель взаємодії екосистеми і цивілізації**
Джерело: [8, 20, 27]

Екосистема, що характеризується певними кількісними та якісними параметрами природного середовища, постачає цивілізації природні ресурси та екосистемні послуги, але водночас у разі порушення її балансу можуть виникати природні катаклізми та згубні кліматичні зміни.

У результаті взаємодії цивілізація отримує як вигоди, так і зазнає втрат від споживання та переробки природних ресурсів і екосистемних послуг. Цей процес, у свою чергу, може спричиняти зворотний вплив цивілізації на екосистему, який може бути як позитивним, так і негативним.

Позитивний вплив цивілізації на екосистему сприяє збільшенню обсягів природних ресурсів та екосистемних послуг, доступних для цивілізації у майбутньому.

Натомість зростання негативного впливу призводить до поглиблення природних катаклізмів та незворотних кліматичних змін, що автоматично зменшує обсяги отримання, споживання та переробки природних ресурсів і екосистемних послуг.

Ступінь залучення природних ресурсів та екосистемних послуг з точки зору цивілізації можна визначити за показником екосистемної віддачі (*EK*). Цей показник у середньому характеризує, скільки вигід отримує цивілізація від використання одиниці природних ресурсів та екосистемних послуг, і розраховується за наступною формулою:

$$EK = \frac{F - L}{R - K}, \tag{3.2}$$

де F – обсяг вигід, які отримала цивілізація від залучених природних ресурсів та екосистемних послуг;

L – обсяг втрат від впливу антиресурсу (природні катаклізми та згубні кліматичні зміни);

R – обсяг залучених природних ресурсів та екосистемних послуг;

K – розмір впливу антиресурсу (природні катаклізми та згубні кліматичні зміни).

Ступінь впливу цивілізації на екосистему можна оцінити за допомогою показника цивілізаційної віддачі (*CK*), який характеризує середній розмір позитивного впливу цивілізації на екосистему у розрахунку на одиницю негативного впливу:

$$CK = \frac{P}{N}, \tag{3.3}$$

де P – обсяг позитивного впливу цивілізації на екосистему (відновлення, очищення, регенерація);

N – обсяг негативного впливу на екосистему (забруднення, винищення, виснаження).

З позицій сталого розвитку важливо забезпечити таку взаємодію цивілізації та екосистеми, при якій показник екосистемної віддачі (*ЕК*) не перевищує цивілізаційну віддачу (*СК*):

$$EK \leq CK, \tag{3.4}$$

Дотримання цієї умови означає:

– помірне залучення природних ресурсів та екосистемних послуг цивілізацією;

– збільшення вигод від використання кожної одиниці ресурсу та локалізацію впливу антиресурсу;

– переважання позитивного впливу цивілізації на екосистему (відновлення, очищення, регенерація) над негативним (виснаження, винищення, забруднення).

Критичним рівнем вважається рівність *СК* і *ЕК*, а перевищення екосистемної віддачі над цивілізаційною сигналізує про необхідність зміни пріоритетів. Перспективні заходи включають:

– стимулювання збільшення вигід цивілізації на одиницю залучених ресурсів;

– мінімізацію втрат цивілізації від антиресурсу;

– зменшення негативного впливу цивілізації на екосистему при одночасному зростанні її позитивного впливу.

Реалізація зазначених умов можлива лише за умови трансформації традиційної ресурсозатратної економіки, орієнтованої на накопичення капіталу, у нову «зелену» економіку. Як підкреслюють представники ЮНЕП, така економіка спрямована на підвищення добробуту людей, забезпечення соціальної справедливості та зменшення ризиків для навколишнього середовища. Перехід на «зелену» економіку дозволяє одночасно підвищити екосистемну та цивілізаційну віддачу, прискоривши зростання останньої й забезпечивши реалізацію базових принципів концепції сталого розвитку. «Зелена» економіка накопичує не фінансовий, а природний капітал через «зелені» інвестиції [1-6, 12-21].

Розрахунки показників екосистемної та цивілізаційної віддачі можуть стати основою системи індикаторів сталого розвитку, яка доповнює ВВП. Таке завдання було визначене учасниками конференції «Ріо+20» (2012 р.), що пройшла у Ріо-де-Жанейро через 20 років після першої конференції 1992 року, де окреслено базові принципи та напрями переходу до сталого розвитку.

На жаль, за підсумками «Ріо+20» більшість країн не ухвалила конкретного плану дій щодо переходу до «зеленої» економіки. Кінцевий документ «Майбутнє, якого ми хочемо» носить декларативний характер: у ньому переважно перераховано основні екологічні, економічні та соціальні проблеми та зафіксовано готовність країн їх вирішувати, але практичні механізми й інструменти для цього залишилися нечіткими. Через це низка природоохоронних організацій відмовилася підписувати документ, вважаючи, що він більше захищає інтереси транснаціональних корпорацій.

Таким чином, збалансування показників екосистемної та цивілізаційної віддачі і забезпечення прискореного зростання цивілізаційної віддачі є необхідною умовою дотримання принципів сталого розвитку. Порівняння цих показників дозволяє оцінити ступінь впливу цивілізації на екосистему та планувати перспективні заходи для забезпечення сталого розвитку.

Важливою проблемою наступного етапу є визначення методології та системи показників для оцінки вигід і втрат, а також розмірів позитивного і негативного впливу цивілізації на екосистему, включно з оцінкою обсягів залучених ресурсів, екосистемних послуг та проявів антиресурсів.

Значні труднощі виникають через обмеженість статистичних даних про взаємодію цивілізації та екосистеми, а також через складність і взаємопов'язаність цих процесів. Тому нині дослідники здебільшого застосовують непрямі та надто узагальнені методи оцінки.

Перспективи розширення інформаційної та методичної бази пов'язані з широким використанням геоінформаційних систем, удосконаленням систем екомоніторингу та дистанційного зондування довкілля, а також впровадженням методів просторового динамічного моделювання на основі даних космічного моніторингу.

У подальшому на міжнародному, регіональному та національному рівнях слід активізувати співпрацю між космічними агентствами, науковими установами та природоохоронними організаціями.

3.6. Основні документи світового співтовариства по сталому розвитку

Глобальний договір ООН (*United Nations Global Compact*) є інструментом стимулювання економічного зростання через сталий розвиток. Мережа Глобального договору ООН в Україні є офіційним представником глобальної ініціативи UN Global Compact, найбільшої у світі асоціації корпоративно відповідального бізнесу. Ця ініціатива була започаткована Генеральним секретарем ООН і покликана сприяти тому, щоб компанії будували свою діяльність і стратегію з урахуванням цілей сталого розвитку (ЦСР) та на основі десяти універсальних принципів, що охоплюють права людини, трудові відносини, охорону довкілля та боротьбу з корупцією.

На сьогодні глобальна мережа об'єднує понад 12 тисяч комерційних компаній та 3 тисячі некомерційних організацій у 69 локальних мережах у 163 країнах світу. Українська мережа нараховує 108 учасників, які отримують платформу для навчання, обміну досвідом та розвитку партнерських зв'язків між бізнесом, інвесторами, громадським сектором, органами влади та трудовими організаціями [2, 7, 16, 28].

Приєднання до Глобального договору ООН є важливим публічним кроком для компаній, які прагнуть трансформувати свій бізнес відповідально, демонструючи соціальні та етичні цінності, та одночасно забезпечуючи довгостроковий успіх і конкурентоспроможність.

Десять принципів Глобального договору ООН:

1. Права людини:

– Підтримка та повага міжнародно визнаних прав людини.

– Відсутність причетності до порушень прав людини.

2. Трудові відносини:

– Підтримка свободи об’єднань та права на колективні переговори.

– Ліквідація будь-яких форм примусової праці.

– Повна заборона дитячої праці.

– Усунення дискримінації у сфері праці та зайнятості.

3. Довкілля:

– Використання принципу обережності при прийнятті екологічних рішень.

– Впровадження ініціатив для підвищення відповідальності за стан навколишнього середовища.

– Сприяння розвитку та поширенню екологічно безпечних технологій.

4. Протидія корупції:

– Боротися з усіма формами корупції, включно з хабарництвом та здирництвом.

Таким чином, Глобальний договір ООН виконує роль механізму стимулювання сталого розвитку та економічного зростання, формуючи корпоративну культуру відповідальності, підтримуючи соціальні, екологічні та економічні стандарти та сприяючи інтеграції українського бізнесу у глобальні процеси сталого розвитку.

3.7. Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку в Україні

До нормативно-правового забезпечення сталого розвитку в Україні відносяться:

1. Конвенції Ріо, а саме:

1) Конвенція з біологічного різноманіття (CBD). Мета цієї конвенції – зберегти й відновити різноманіття живих організмів та використовувати його на сталий спосіб, включно з чесним розподілом отриманих вигід. Через діяльність людини темпи зникнення видів сьогодні значно перевищують природні норми, що негативно впливає на екосистеми, сільське господарство, економіку регіонів та життя людей, які залежать від природних ресурсів.

Збереження біорізноманіття також сприяє розвитку туризму та підвищує економічну стабільність регіонів. Тобто існує прямий зв’язок між охороною видів, економічним розвитком та соціальною безпекою населення.

2) Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (UNFCCC). Мета – стабілізувати концентрацію парникових газів в атмосфері на рівні, що запобігає негативним змінам клімату, спричиненим діяльністю людини. Зміни клімату, такі як зменшення опадів у посушливих регіонах, опустелювання, зниження родючості ґрунтів та погіршення середовища для флори і фауни, безпосередньо впливають на життя сільського населення.

Підвищення температури сприяє поширенню хвороб, підвищенню рівня світового океану та міграції людей, що, у свою чергу, створює ризики для

продовольчої безпеки, інфраструктури, соціальної стабільності та може провокувати конфлікти через обмежені ресурси.

3) Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням (UNCCD). Мета – запобігти поширенню опустелювання та зменшити наслідки посух. Деградація земель є серйозним викликом для сільського господарства та суспільства в цілому.

Погіршення родючості ґрунтів зменшує доходи сільського населення, знижує якість і доступність продуктів харчування, спричиняє міграцію у міста та створює додатковий тиск на міську інфраструктуру. Водночас деградація земель негативно впливає на біорізноманіття та цілісність екосистем, а масштабні проблеми у певному регіоні можуть загрожувати продовольчій безпеці значної частини населення.

2. Декларація Ріо з навколишнього середовища та розвитку (1992).

Декларація встановлює права та обов'язки держав світу у межах концепції сталого розвитку. Основні принципи включають:

– людина є центром розвитку та має право на здорове, безпечне та якісне життя в гармонії з природою;

– право на розвиток має реалізовуватися так, щоб задовольняти потреби сьогодення, не обмежуючи можливості майбутніх поколінь;

– охорона навколишнього середовища повинна бути невід'ємною частиною процесу розвитку і не може розглядатися окремо;

– держави та народи повинні співпрацювати для ліквідації бідності та соціальної нерівності;

– необхідно обмежувати або відмовлятися від моделей виробництва, що суперечать принципам сталого розвитку;

– важливо проводити відповідну демографічну політику для забезпечення гармонійного розвитку населення.

3. Програма дій «Порядок денний на XXI століття» (agenda 21, 2002). Цей документ визначає основну мету діяльності всіх країн – учасників: сприяти сталому розвитку суспільства, при якому потреби сучасності задовольняються без загрози для майбутніх поколінь. Програма передбачає комплексний підхід до довкілля та розвитку, спираючись на глобальне партнерство, і охоплює 115 напрямків дій.

«Порядок денний на XXI століття» складається з 4 розділів і 40 глав:

– Економічні та соціальні проблеми – зосереджено увагу на питаннях добробуту населення та соціальної стабільності;

– Збереження та раціональне використання ресурсів – регламентує стратегії для забезпечення сталого природокористування;

– Роль суспільних груп – підкреслює значення участі жінок, молоді, фермерів, профспілок, науковців, органів місцевої влади та громадських організацій у досягненні цілей сталого розвитку;

– Методи реалізації концепції сталого розвитку – містить практичні підходи, інструменти та рекомендації для впровадження принципів сталості у політику та діяльність держав.

4. Цілі розвитку тисячоліття (2000).

У 2000 році ООН прийняла декларацію тисячоліття, яку підписали 189 країн-членів та 23 міжнародні організації. У документі були визначені міжнародні цілі розвитку, спрямовані на покращення соціального, економічного та екологічного становища людства.

Основні 8 цілей включають:

– Викорінення крайнього зубожіння та голоду;
– Забезпечення всіх людей планети початковою освітою;
– Досягнення гендерної рівності та розширення прав і можливостей жінок;
– Зменшення дитячої смертності;
– Покращення охорони здоров'я матерів;
– Борьба з віл/снідом, малярією та іншими небезпечними захворюваннями;
– Забезпечення екологічної стійкості;
– Формування глобального партнерства для підтримки розвитку.

Ці цілі стали основою для наступних стратегій ООН і вплинули на формування політики сталого розвитку в окремих країнах, включаючи Україну.

5. Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку (2002). Декларація визначає ключові завдання для досягнення сталого розвитку:

– Подолання бідності;
– Зміна моделей споживання та виробництва;
– Охорона і раціональне використання природних ресурсів.

Документ підтверджує зобов'язання урядів приділяти пріоритетну увагу глобальним проблемам, що загрожують сталому розвитку. Водночас визнається наявність необхідних ресурсів для вирішення цих проблем, а також потреба в ініціюванні додаткових заходів для ефективного використання наявних фінансових, технологічних та природних ресурсів.

6. Ріо+20. «Майбутнє, якого ми прагнемо» (2012). Документ підтверджує важливість дотримання принципів Йоганнесбурзької декларації та курсу на сталий розвиток, наголошуючи на необхідності формування економічно, соціально та екологічно збалансованого майбутнього для планети. У ньому акцентується на подальшому просуванні концепції збалансованого розвитку на всіх рівнях, інтеграції трьох його ключових складових – економічної, соціальної та екологічної – та врахуванні їх взаємозв'язку. Документ підкреслює, що ефективне управління цими процесами вимагає координації дій урядів, бізнесу та громадянського суспільства [1, 16, 26].

7. Резолюція A/RES/70/1 Генеральної асамблеї ООН (2015). 25 вересня 2015 року га ООН ухвалила підсумковий документ «Перетворення нашого світу: порядок денний сталого розвитку до 2030 року». Цей документ визначає нову глобальну програму дій, спрямовану на досягнення сталого розвитку шляхом реалізації 17 цілей, що охоплюють економічний, соціальний та екологічний виміри. Він підкреслює необхідність комплексного підходу до вирішення глобальних проблем, залучення всіх зацікавлених сторін та інтеграції принципів сталого розвитку у національні стратегії та політику [1, 6, 25].

3.8. Проблеми нормативно-правового забезпечення сталого розвитку України

Україна офіційно задекларувала своє прагнення впроваджувати принципи сталого розвитку, долучившись до ключових міжнародних документів у цій сфері: конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (1992 р.), XIX спеціальної сесії Гальної асамблеї ООН (Ріо+5, 1997 р.) та всесвітнього саміту зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (Ріо+10, 2002 р.)[25].

Проте в Конституції України, ухваленій у 1996 р., термін «сталий розвиток» прямо не закріплений. Вперше він згадується у законодавстві у постанові Верховної Ради України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки», прийнятій у березні 1998 р.

Реалізація зазначених основних напрямів у документі передбачена у три етапи:

1. Перший етап – 1997-2000 рр.

2. Другий етап – протягом 10-15 років, починаючи з 1998 р.

3. Третій етап – строк реалізації не визначено, але логічно припустити, що він розпочинається після завершення другого етапу (орієнтовно 2008-2013 рр.). На цьому етапі планується створення системи державного управління використанням природних ресурсів та регулюванням техногенного впливу на довкілля, яка стане основою для управління сталим розвитком суспільства.

Одним із ключових завдань зазначеного етапу було забезпечення «належної координації раціонального використання природного та соціально-економічного потенціалу з урахуванням екологічних факторів на засадах сталого розвитку».

У 1999 р. Постановою Верховної Ради України була схвалена концепція сталого розвитку населених пунктів, яка окреслила основні напрями державної політики щодо забезпечення сталого розвитку міст та сіл, визначила правові та економічні механізми реалізації та розрахована на довгостроковий період – 15–20 років.

Згідно з «Розділом І. Загальні положення» концепції, сталий розвиток населених пунктів визначається *як соціально, економічно та екологічно збалансований розвиток* міських і сільських поселень. Він спрямований на створення економічного потенціалу населених пунктів та забезпечення комфортного життєвого середовища для нинішніх і майбутніх поколінь.

Досягнення цього передбачає раціональне використання всіх ресурсів – природних, трудових, виробничих, науково-технічних, інтелектуальних;

- технологічне переоснащення та реструктуризацію підприємств;

- вдосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційної, інженерної та екологічної інфраструктури;

- поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення; збереження та примноження біологічного різноманіття й культурної спадщини [16, 24, 26].

Забезпечення сталого розвитку населених пунктів визначено також як один із ключових напрямів використання території України в Генеральній схемі

планування території України, затвердженій законом у 2002 р. Її реалізація передбачалася у два етапи:

- 2001-2010 рр.;
- 2011-2020 рр.

1 етап. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» (2005 р.) Визначає стимулювання розвитку регіонів як комплекс заходів – правових, організаційних, наукових, фінансових та інших, спрямованих на досягнення сталого розвитку регіонів. Це передбачає поєднання економічних, соціальних та екологічних інтересів на загальнодержавному та регіональному рівнях, а також максимальне використання потенціалу регіонів у інтересах їхніх мешканців і держави загалом.

2 етап. Стаття 2 цього Закону уточнює, що стимулювання розвитку регіонів має на меті забезпечення сталого розвитку територій в інтересах усієї України. Закон України «Про екологічну мережу України» (2004 р.) Визначає сталий та екологічно збалансований розвиток як одну з основних передумов формування національної екомережі.

У розділі 1 Основних засад державної екологічної політики України на період до 2020 року (затверджених законом у 2010 р.) зазначено, що сталий соціально-економічний розвиток країни означає:

- функціонування господарського комплексу так, щоб одночасно задовольняти матеріальні та духовні потреби населення;
- забезпечувати раціональне та екологічно безпечне ведення господарства;
- ефективне використання природних ресурсів;
- створювати умови для здоров'я людей та збереження навколишнього середовища й природно-ресурсного потенціалу.

Посилення ролі екологічного управління в системі державного управління України, спрямоване на досягнення балансу трьох складових розвитку – економічної, соціальної та екологічної – визначено одним із основних принципів національної екологічної політики (розділ 2 основних напрямів).

Такий підхід забезпечує орієнтацію на пріоритети *сталого розвитку.*

Закон України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики» (2010 р.) У статті 2 підкреслює, що основи внутрішньої та зовнішньої політики будуються на додержанні конституції України, гарантуванні прав і свобод людини, загальновизнаних принципах міжнародного права, забезпеченні соціальної спрямованості економіки та сталого соціально-економічного розвитку країни.

Зокрема:

– Внутрішня політика базується на принципі забезпечення сталого розвитку економіки на ринкових засадах та її соціальної спрямованості.

– Зовнішня політика передбачає використання міжнародного потенціалу для утвердження і розвитку України як суверенної, демократичної, соціальної та правової держави, що включає забезпечення сталого економічного розвитку.

Верховна Рада України неодноразово розглядала питання законодавчого закріплення сталого розвитку як концептуального орієнтиру розвитку країни. Зокрема:

– у 2001 р. були зареєстровані проекти законів про концепцію сталого розвитку України та про концепцію переходу України до сталого розвитку, які не отримали підтримки в 2002 р.;

– у 2004 р. зареєстровано проект постанови про концепцію переходу України до сталого розвитку, який також не був підтриманий у 2005 р.;

– у 2006 р. було зареєстровано проект постанови про проведення парламентських слухань на тему «Про транскордонне співробітництво України та сталий соціально-економічний розвиток регіонів, що межують із країнами Євросоюзу». Таким чином, питання інтеграції принципів сталого розвитку в законодавчу та політичну практику країни перебуває у центрі уваги держави, проте на етапі формування національної нормативної бази процес реалізації концепції стикається із низкою складнощів.

У 2007 р. проєкт законодавчих ініціатив щодо сталого розвитку було відкликано. У 2009 р. зареєстровано проєкт постанови Про проведення парламентських слухань на тему «Про основні засади сталого розвитку України на 2010-2020 роки», проте цього ж року він був відхилений парламентом.

Як зазначалося у рекомендаціях парламентських слухань щодо дотримання екологічного законодавства в Україні, що відбулися 29 листопада 2000 р., «вирішення проблем у сфері охорони довкілля та використання природних ресурсів є пріоритетним напрямом державної політики у рамках соціально-економічних реформ і необхідною складовою формування умов сталого розвитку України».

Починаючи з 2000 р., термін «сталий розвиток» починає з’являтися в посланнях президента України до Верховної Ради, відображаючи зростаюче значення цієї концепції у державній політиці.

Наприклад, у програмі економічних реформ на 2010-2014 роки під назвою «заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» перший розділ присвячено саме сталому економічному розвитку.

У Концепції державної регіональної політики, затвердженій указом президента України у 2001 р., підкреслюється, що «необхідність прискорення поступу України на шляху сталого розвитку та економічного зростання, поєднаного з активною соціальною політикою держави і демократизацією всіх складових суспільного життя, вимагає формування якісно нової державної регіональної політики».

Таким чином, державна увага до інтеграції принципів сталого розвитку у політику України послідовно зростала, поступово відображаючись як у законодавчих ініціативах, так і в стратегічних документах президента та уряду.

На другому етапі реалізації концепції сталого розвитку регіонів (починаючи з 2003 р.) Передбачалося «створення економічних, організаційних та нормативно-правових передумов для впровадження основних принципів сталого та збалансованого розвитку регіонів».

У 2003 р. з метою виконання домовленостей, закріплених у підсумкових документах Всесвітнього саміту зі сталого розвитку (Йоганнесбург, 2002 р.), Кабінет Міністрів України затвердив комплексну програму реалізації на національному рівні рішень саміту на 2003-2015 роки, визначивши реалізацію

цих рішень одним із пріоритетних напрямів діяльності центральних та місцевих органів виконавчої влади [1, 6, 25].

Проте у 2011 р. Урядова постанова про затвердження програми достроково втратила чинність у зв'язку зі скороченням кількості та укрупненням державних цільових програм.

На початку 2010 р. Урядом було схвалено Концепцію державної цільової програми сталого розвитку сільських територій на період до 2020 року, яка передбачала розробку відповідної програми протягом трьох місяців.

Однак у тому ж році це розпорядження втратило чинність.

У Державній програмі розвитку транскордонного співробітництва на 2011-2015 рр., затвердженій Кабінетом Міністрів у 2010 р., підкреслювалося, що одним із основних напрямів реалізації програми є «розширення інтеграційних процесів з метою підвищення конкурентоспроможності регіонів, забезпечення їх сталого розвитку на сучасній технологічній основі та високого рівня продуктивності праці і зайнятості населення».

Крім того, концепцією реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні (схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів від 01.04.2014 р. №333-р) визначено, що реформування здійснюється з дотриманням, зокрема, принципу сталого розвитку територій. В очікуваних результатах передбачено, що реалізація цієї концепції сприятиме формуванню ефективної територіальної системи органів місцевого самоврядування та виконавчої влади, здатної забезпечувати сталий соціально-економічний розвиток відповідних адміністративно-територіальних одиниць.

Державна політика та інституційне забезпечення сталого розвитку в Україні

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року (затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 р. № 385) серед ключових принципів реалізації державної регіональної політики визначено сталий розвиток. Він передбачає раціональне, ощадне та ефективне використання енергетичних, матеріальних, природних та інших ресурсів для задоволення потреб нинішнього покоління з урахуванням інтересів майбутніх поколінь.

Подібні формулювання, такі як «сталий соціально-економічний розвиток України» та «сталий розвиток регіонів», вже містилися у державній стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року (затвердженій Постановою Кабінету Міністрів у 2006 р.), однак їх зміст тоді не деталізувався.

Україна активно інтегрує міжнародні підходи до сталого розвитку. Зокрема, було підписано та ратифіковано низку міжнародних нормативно-правових актів, таких як рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат (підписано у 2003 р., ратифіковано у 2004 р., а у 2007 р. Урядом схвалено стратегію виконання цього документа).

Крім того, країна здійснює широке міжнародне співробітництво у сфері сталого розвитку, бере участь у роботі міжурядових організацій і виконує зобов'язання за міжнародними конвенціями, протоколами та угодами [15-26].

З урахуванням принципів міжнародного права та взятих на себе зобов'язань, протягом періоду з кінця 1990-х років було прийнято низку законодавчих і нормативно-правових актів, що враховують принципи сталого розвитку. У системі інституційного забезпечення цього процесу в Україні протягом 1997-2013 рр. Діяли кілька консультативно-дорадчих органів, які пізніше були ліквідовані:

– Національна комісія сталого розвитку України при Кабінеті Міністрів України (1997-2003);

– Національна рада з питань науки, інновацій та сталого розвитку України при Президентові України (2009-2010);

– Національна рада із сталого розвитку України при Кабінеті Міністрів України (2009-2013).

Ці органи мали на меті координацію національної політики у сфері сталого розвитку, інтеграцію соціально-економічних і екологічних аспектів, а також забезпечення взаємодії з міжнародними організаціями та партнерами.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що є ключовою ознакою економічного зростання?
2. Чим економічний розвиток відрізняється від економічного зростання?
3. Які основні фактори економічного зростання виділяють у класичній економічній теорії?
4. Які фактори економічного зростання належать до інтенсивних?
5. Який зв'язок між сталим розвитком і економічним зростанням?
6. Хто є автором концепції сталого розвитку, сформованої в доповіді «Наше спільне майбутнє»?
7. Які три компоненти включає концепція сталого розвитку?
8. У чому суть теорії «слабкої» стійкості?
9. У чому суть теорії «сильної» стійкості?
10. Які інструменти впровадження сталого розвитку використовує суб'єкт господарювання?
11. Що включає оцінка економічної підсистеми сталого розвитку підприємства?
12. Які показники характеризують соціальну підсистему сталого розвитку?
13. Які індикатори використовуються для оцінки екологічної підсистеми підприємства?
14. Який документ уперше запровадив глобальну концепцію сталого розвитку?
15. Яке значення мала Конференція ООН у Ріо-де-Жанейро 1992 року?
16. Який документ містить «Декларацію Ріо з навколишнього середовища і розвитку»?
17. Що визначає «Порядок денний на XXI століття»?
18. Які основні міжнародні документи формують сучасну політику сталого розвитку?

19. Які нормативно-правові акти України регламентують сталий розвиток?

20. Яке значення має Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»?

21. У чому полягає роль Стратегії сталого розвитку «Україна-2020»?

22. Які проблеми заважають ефективній реалізації державної політики сталого розвитку в Україні?

23. Які інституційні бар'єри стримують впровадження сталого розвитку?

24. Які фінансово-економічні фактори стримують реалізацію принципів сталого розвитку в Україні?

25. Чому недостатність статистичних даних є проблемою у сфері моніторингу сталого розвитку?

26. Яке значення має інтеграція екологічних стандартів у систему державного управління?

27. Чому стратегічне планування є важливим для впровадження сталого розвитку на рівні підприємства?

28. Яку роль відіграє екологічна сертифікація у забезпеченні сталого розвитку?

29. Які інструменти економічного стимулювання сприяють посиленню екологічної відповідальності бізнесу?

30. Як участь України в міжнародних екологічних ініціативах впливає на формування національної політики сталого розвитку?

ТЕСТИ

1. *Економічне зростання характеризується:*
A) лише якісними змінами в економіці;
B) збільшенням обсягів виробництва товарів та послуг;
C) зміною структури суспільного виробництва;
D) зменшенням витрат ресурсів.

2. *Економічний розвиток передбачає:*
A) кількісне збільшення випуску продукції;
B) якісні зрушення у структурі економіки;
C) скорочення природних ресурсів;
D) зниження рівня зайнятості.

3. *До факторів економічного зростання належить:*
A) лише природно-ресурсний потенціал;
B) технології, капітал, праця, підприємництво;
C) тільки трудові ресурси;
D) тільки науково-технічний прогрес.

4. *Сталий розвиток означає:*
A) пріоритет економічного зростання над екологією;
B) рівновагу між економічною, соціальною та екологічною сферами;
C) повну відмову від виробництва;
D) зниження рівня життя заради майбутніх поколінь.

5. *Концепція «зеленої економіки» орієнтована на:*
A) зростання виробництва без обмежень;
B) мінімізацію екологічних наслідків господарювання;
C) зниження інноваційності економіки;
D) відмову від ринкових механізмів.

6. *До міжнародних документів зі сталого розвитку належить:*
A) Цілі сталого розвитку ООН;
B) Бреттон-Вудська угода;
C) Лісабонський договір;
D) Римські угоди.

7. *Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку включає:*
A) закони, стратегії, міжнародні угоди;
B) лише закони;
C) внутрішні накази підприємств;
D) лише екологічні стандарти.

8. *Проблемою нормативно-правового забезпечення сталого розвитку в* Україні є:
A) надмірна узгодженість законодавства;
B) відсутність системи моніторингу індикаторів сталості;
C) високий рівень фінансування екологічних програм;
D) перевищення екологічних норм.

9. *Індикатори сталого розвитку підприємства включають:*
A) тільки фінансову стабільність;
B) економічні, соціальні та екологічні показники;
C) лише соціальні показники;
D) лише рівень прибутковості.

10. *Впровадження сталого розвитку підприємством передбачає:*
A) ігнорування соціальної відповідальності;
B) інтеграцію принципів сталості у всі види діяльності;
C) зменшення інвестицій у безпеку;
D) зниження якості продукції.

11. Економічний розвиток включає:
A) лише кількісні зміни;
B) лише структурні зміни;
C) сукупність кількісних і якісних змін у національній економіці**;**
D) тільки соціальні зміни.

12. До інтенсивних факторів економічного зростання належать:
A) збільшення чисельності працівників;
B) підвищення продуктивності праці та ефективності використання ресурсів;
C) розширення площі виробництва;
D) зростання чисельності підприємств.

13. Який документ визначив 17 Цілей сталого розвитку?
A) Порядок денний на XXI століття;
B) Декларація Ріо;
C) Кіотський протокол;
D) Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року (ООН, 2015).

14. Який показник найчастіше використовують для оцінки економічної стійкості підприємства?
A) рівень захворюваності;
B) антропогенне навантаження;
C) прибутковість і ліквідність;
D) рівень зайнятості.

15. Що є основною метою впровадження сталого розвитку на підприємстві?
A) збільшення обсягів виробництва будь-якою ціною;
B) зростання споживання ресурсів;
C) збалансування економічних, соціальних та екологічних результатів діяльності;
D) посилення державного регулювання.

РОЗДІЛ 4

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

4.1. Принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем

4.2. Принципи суспільної організації в просторі або принципи «екологічної республіки»

4.3. Принципи організації в часі

4.4. Принципи екологічних цілей, або від задоволення потреб до формування життєблагодатних комплексів

4.5. Принципи екологічної мотивації

4.1. Принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем

Головним організаційним принципом функціонування сучасного суспільства протягом тривалого часу виступала концепція економічного зростання. Її етичні та філософські засади, що стали підґрунтям подальших економічних теорій, були вперше сформульовані англійськими мислителями Єремією Бентамом та Джоном Стюартом Міллем у 30-х роках XIX століття (Марушевський, 2008). Вони заклали основи утилітаристського підходу, відповідно до якого благо суспільства визначається через загальну користь, тобто прагнення забезпечити максимально можливий рівень щастя для найбільшої кількості людей.

У подальшому цей підхід отримав нову інтерпретацію. Так, відомий дослідник екологічної економіки Г. Дейлі трактував ідею сталого розвитку як створення таких суспільних і економічних умов, за яких якнайширші верстви населення матимуть можливість жити повноцінно й щасливо, але при цьому - раціонально, бережливо та відповідально - використовувати обмежені природні ресурси планети. Саме такий підхід поступово став фундаментом сучасної концепції сталого розвитку [1, 6, 10].

Перші узагальнені формулювання базових принципів сталого розвитку були представлені на Міжнародній конференції з питань довкілля і розвитку в Оттаві у 1986 році. Вони включали необхідність поєднання цілей економічного та соціального розвитку з завданнями збереження природних систем, забезпечення цілісності екосистем, задоволення основних потреб людини, утвердження соціальної справедливості та рівності, а також підтримки культурного різноманіття та права на самовизначення.

Подальший розвиток концепції було здійснено американським ученим Стівеном Рокфеллером, який у межах роботи Міжнародної спілки охорони природи підготував ґрунтовний огляд «Принципи охорони природи і сталого розвитку». У цьому документі він систематизував вагомий доробок

міжнародних декларацій, угод і програм, структуризувавши їх у сім логічно пов'язаних блоків, що охоплюють соціальні, економічні, екологічні та світоглядні аспекти сталого розвитку.

Стратегія сталого розвитку ґрунтується на впровадженні комплексної системи принципів, серед яких центральне місце посідає принцип цілісності. Він наголошує на необхідності гармонізувати економічний прогрес із морально-етичними нормами та екологічними обмеженнями. Такий підхід передбачає одночасний аналіз економічних, соціальних та екологічних факторів, а також інтеграцію надбань минулого з інноваційними можливостями майбутнього.

Досягнення балансу між спадковістю і розвитком, стабільністю й оновленням є одним із найважливіших завдань у контексті переходу до сталого розвитку.

Окреме значення має творчий підхід до охорони довкілля. Він вимагає усвідомлення складності природних екосистем і їхньої вразливості, а також адаптації людської діяльності до природних механізмів саморегуляції, що підтримують життя на планеті. Відповідно, розвиток економіки має відбуватися не за рахунок природи, а шляхом оптимального та відповідального використання її ресурсів.

Ключовим для досягнення гармонійного розвитку є принцип екологічної ефективності. Він передбачає не лише зменшення ресурсомісткості й енергоємності виробництва, а й скорочення забруднень, розширення переробки відходів, збільшення частки відновлюваних ресурсів, оптимізацію життєвих циклів продукції та підвищення рівня сервісу.

Всесвітня бізнесова рада сталого розвитку визначає ці напрями як базові для підвищення сукупної ефективності виробництва й формування екологічно відповідального споживання [1, 6, 12].

У цьому контексті важливим стає й принцип достатності, що має виразний етичний вимір. Він наголошує на усвідомленій відмові від надмірного споживання, раціоналізації потреб, постановці реалістичних цілей розвитку та орієнтації на духовні, культурні й соціальні цінності. Цей принцип має застосовуватися усіма учасниками суспільних відносин – від держави та бізнесу до громад і окремих індивідів.

Суттєвим чинником, що визначає успішність переходу до сталого розвитку, є ефективна система державного управління. Вона передбачає оптимальний розподіл повноважень між центральними та місцевими органами влади, що сприяє формуванню дієздатних інститутів, які забезпечують раціональне використання ресурсів, екологічну безпеку та соціальний добробут населення.

З огляду на це стратегія сталого розвитку передбачає паралельну гуманізацію та екологізацію традиційної моделі економіки, що в перспективі веде до формування нової парадигми – концепції «екоекономіки» (Лестер Р. Браун, 2003).

Така модель зорієнтована на економічний прогрес, який не суперечить природним законам і не руйнує ресурсну базу для життя майбутніх поколінь. Протилежний підхід – політика безперервного, нічим не обмеженого економічного зростання – сьогодні демонструє свою обмеженість. Він неминуче

спричиняє виснаження як природного, так і людського капіталу, що призводить до деградації середовища існування та підриває фундаментальні умови розвитку суспільства.

Сучасні потреби світової економіки вже зараз перевищують відновлювальні можливості екосистем, що створює ризики для довгострокової стабільності.

У цьому контексті Марушевський (2008) виокремлює низку ключових морально-етичних принципів сталого розвитку (рис. 4.1):

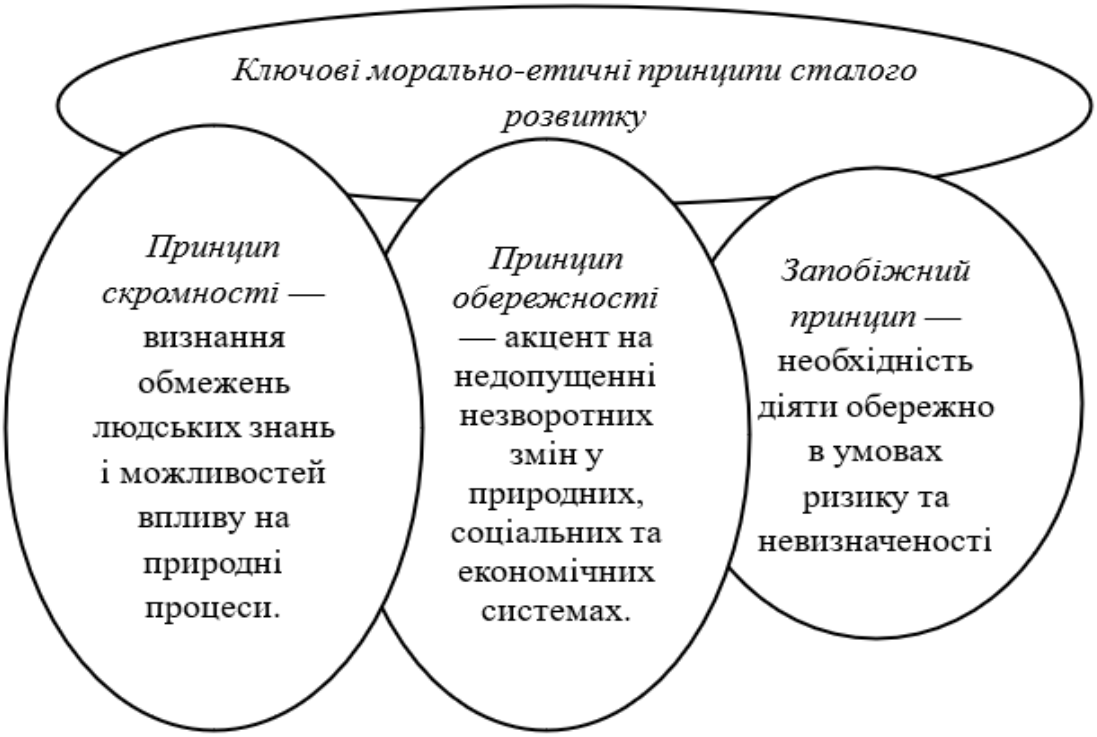

Рис.4.1. **Ключові морально-етичні принципи сталого розвитку (за Марушевським)**

Джерело: [1, 5, 7]

Принцип скромності – визнання обмежень людських знань і можливостей впливу на природні процеси. Він передбачає відмову від агресивних форм втручання, насамперед таких, як інтенсивне господарювання, що порушує природні цикли.

Запобіжний принцип – необхідність діяти обережно в умовах ризику та невизначеності, уповільнюючи темп змін і ретельно аналізуючи їх можливі наслідки.

Принцип обережності – акцент на недопущенні незворотних змін у природних, соціальних та економічних системах.

Для довготривалого, стабільного та збалансованого розвитку будь-яка соціально-економічна система має відповідати щонайменше п’яти базовим вимогам: мати просторову та часову організацію, забезпечувати стійкість як системи загалом, так і її окремих складових; бути спрямованою на прогрес; та володіти внутрішньою рушійною силою [7].

Спираючись на ці наукові положення, дослідники виокремили п’ять фундаментальних груп соціально-економічних принципів, що визначають структуру організації суспільства та формують умови для його переходу до сталого розвитку.

4.2. Принципи суспільної організації в просторі або принципи «екологічної республіки»

Принципи, що визначають просторову організацію соціально-економічної системи, у науковій літературі часто називають принципами «*екологічної республіки*» (рис. 4.2).

Рис. 4.2. **Принципи «екологічної республіки»**
Джерело: [7, 10, 11]

Така назва підкреслює, що незалежно від того, наскільки високим є рівень житлового комфорту, благоустрою міст, технологічного розвитку окремих держав чи регіонів, усе людство залишається частиною *єдиного глобального природного простору*.

Життєдіяльність кожної людини, кожного суспільства і держави відбувається в межах однієї спільної для всіх екосистеми – біосфери, яка забезпечує умови для існування людської цивілізації.

Цей підхід особливо важливий з огляду на те, що природні процеси не мають адміністративних або політичних кордонів.

Хімічні елементи й сполуки, які людина видобуває та використовує у промисловості, сільському господарстві, енергетиці чи побуті, включаються у глобальні цикли обміну речовин і енергії.

Вони постійно циркулюють між атмосферою, гідросферою, ґрунтами та живими організмами, перетинаючи території держав і континентів незалежно від бажання людей. Це означає, що наслідки будь-якої господарської діяльності - забруднення повітря, ґрунтів, води, накопичення відходів, зміна клімату - поширюються далеко за межі місця їх виникнення та впливають на глобальний стан довкілля.

У цьому контексті всі мешканці умовної «екологічної республіки Земля» мають спільну та стратегічно важливу мету – *підтримувати стабільний, збалансований та життєздатний стан біосфери.* Від цього залежить не лише екологічна безпека, а й економічна стабільність, продовольча забезпеченість, здоров'я та добробут нинішніх і майбутніх поколінь.

Однак, разом із цим, спільною для всього людства є й ключова загроза – *порушення екологічної рівноваги,* яке може стати критичним і незворотним.

Зростання масштабів антропогенного впливу, інтенсифікація виробництва, урбанізація, деградація екосистем, зміна клімату та виснаження природних ресурсів збільшують ризики системних криз у глобальному середовищі.

Тому принципи «екологічної республіки» наголошують на необхідності узгодження територіального розвитку з екологічними обмеженнями, рівноправного доступу до природних ресурсів, міжнародної відповідальності та співпраці у сфері охорони довкілля.

Сучасне суспільство має орієнтуватися на моделі просторової організації, які забезпечують не лише економічне зростання окремих регіонів, а й збереження функціональної цілісності та відновлювальної здатності планетарних екосистем.

Лише за умови такого підходу можна гарантувати довгострокову стійкість глобальної соціально-економічної системи (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Принципи групи «екологічна республіка»

Назва принципу	Зміст принципу
1	2
1. Екологічної конституційності	Для ефективної організації та узгодження екологічно спрямованої діяльності між різними соціальними суб'єктами необхідно створити відповідні законодавчі чи регуляторні органи, а також запровадити єдині правила поведінки й сформувати належну нормативну базу
2. Єдності інформаційного інструментарію	Під час спільної діяльності – обміну інформацією, товарами чи послугами – між сусідніми країнами, регіонами чи містами важливо використовувати єдину систему екологічних понять, стандартів і підходів. Це забезпечує узгодженість дій і спрощує взаєморозуміння між учасниками співпраці
3. Спільної ковдри	У спільній та індивідуальній діяльності економічних суб'єктів – країн чи регіонів – повинні бути передбачені механізми, що гарантують збереження природних об'єктів і спільно використовуваних ресурсів довкілля

Продовження табл. 4.1

1	2
4. Не експортування екологічних проблем	Екологічні проблеми повинні вирішуватися на рівні того економічного суб'єкта, на території якого вони виникли. Якщо власними силами це зробити неможливо, необхідно узгоджувати дії з сусідніми суб'єктами. У разі, коли й таке співробітництво не дає результату, питання слід передавати на вищий організаційний рівень
5. Екологічної еквівалентності	Під час обміну ресурсами, енергією чи товарами економічні суб'єкти – підприємства або території – мають відшкодовувати один одному не лише виробничі витрати, а й усі екологічні втрати. До них належать завдані збитки, додаткові витрати, пов'язані з охороною довкілля, а також упущена вигода
6. Екологічної індивідуальності суб'єктів	Взаємовідносини між суб'єктами, зокрема укладені між ними угоди, повинні гарантувати кожному з них умови для збереження унікальних характеристик та особливостей місцевих екосистем
7. Добровільності	Участь суб'єктів у будь-яких природоохоронних угодах – договорах, конвенціях чи контрактах – має відбуватися лише за умови їх добровільної згоди
8.Екологічної чесності	Суб'єктам заборонено застосовувати екологічні аргументи чи проблеми як інструмент для отримання політичних, економічних або будь-яких інших вигод
9.Лібералізації торгівлі	Уряди не повинні обмежувати експортно-імпортні відносини, якщо вони не завдають шкоди національним інтересам, зокрема соціальним і екологічним

Джерело: [7]

4.3. Принципи організації в часі

Принципи організації суспільства у часовому вимірі, або принципи «*триєдності часів*», визначають підхід до планування та розвитку людської цивілізації з урахуванням трьох ключових часових горизонтів: «*сьогодні*», «*завтра*» та «*далеке майбутнє*» (рис. 4.3).

Така структура дозволяє забезпечити узгодженість короткострокових рішень із довгостроковими цілями сталого розвитку та не допускати виникнення конфліктів між інтересами різних поколінь.

Період «*сьогодні*» охоплює найближчі потреби та інтереси суспільства – від одного до п'яти років. Саме в цьому часовому проміжку реалізуються оперативні управлінські рішення, формується соціально-економічна політика, спрямована на забезпечення базових умов життя, реагування на актуальні виклики та задоволення першочергових потреб людей.

Часовий горизонт «*завтра*» пов'язаний із майбутнім, яке безпосередньо стосується поколінь, що вже живуть. Він охоплює період від п'яти до п'ятдесяти років і включає рішення середньострокового та довгострокового характеру – розвиток інфраструктури, розбудову інституцій, освоєння нових технологій, формування освітніх і соціальних стратегій.

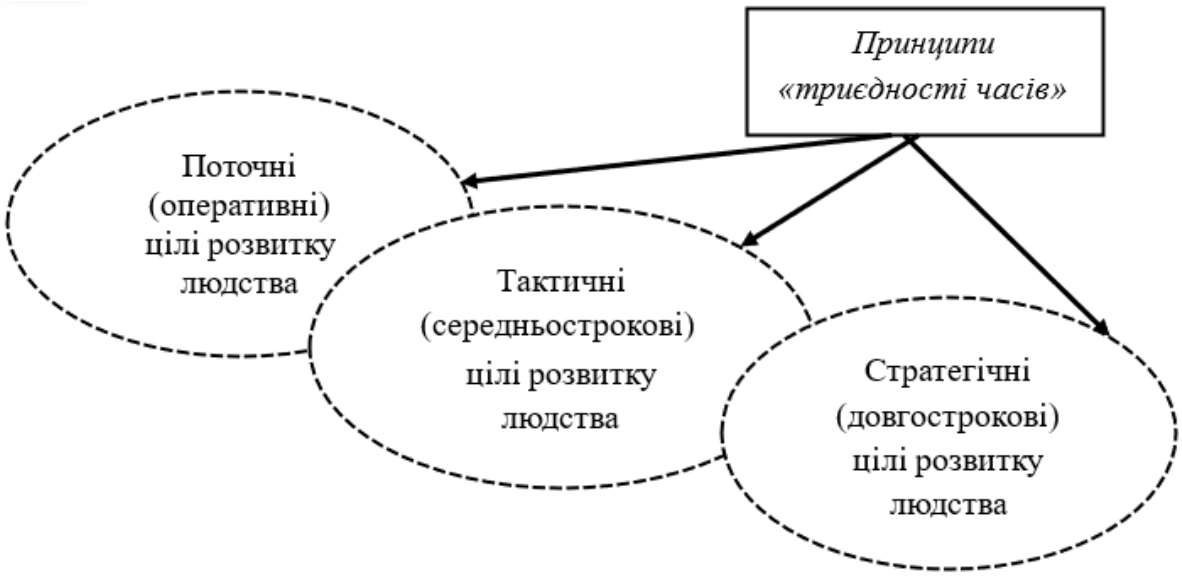

Рис. 4.3. **Принципи «триєдності часів»**

Джерело: [7, 14, 22]

У цьому вимірі відбувається формування умов, у яких житимуть нинішні діти та молодь.

«*Далеке майбутнє*» виходить за межі людського життя одного покоління та охоплює часові проміжки, що тривають понад п’ятдесят років. Воно стосується тих наслідків діяльності, які відчуватимуть покоління, що ще не народилися. Саме у цьому вимірі особливо важливими стають питання захисту біосфери, збереження природних ресурсів, мінімізації екологічних ризиків і забезпечення стійкості глобальних екосистем.

Таким чином, принципи «триєдності часів» інтегрують *поточні (оперативні), тактичні (середньострокові) та стратегічні (довгострокові)* цілі розвитку людства, формуючи цілісну систему планування та управління (Мельник, 2005). Вони дають змогу уникати короткозорих рішень, що покращують ситуацію «сьогодні», але створюють загрози «завтра» чи в «далекому майбутньому».

У межах підходу до екологічної справедливості між поколіннями виділяють окрему групу принципів часової організації суспільства, які формують концепцію *екологічної наступності поколінь* (табл. 4.2).

Ці принципи визначають морально-правову відповідальність нинішнього покоління за збереження екологічного потенціалу планети для майбутніх поколінь, забезпечуючи можливість повноцінного розвитку людства у довготривалій перспективі. З іншого боку, принцип «*триєдності часів»* забезпечує цілісне поєднання поточних, тактичних і стратегічних інтересів суспільства та їхніх наслідків. Його суть полягає в тому, що жодне рішення в соціально-економічній системі не може розглядатися поза його впливом на майбутнє, а короткострокові вигоди не повинні переважати довгострокові екологічні та соціальні результати.

Таблиця 4.2

Група принципів організації суспільства в часі (принципи «триєдності часів»)

Назва принципу	Зміст
1. Екологічної «матрьошки»	Стратегічною метою має бути забезпечення можливостей розвитку для майбутніх поколінь у віддаленій перспективі. Наступним пріоритетом виступають тактичні заходи, спрямовані на збереження екологічного потенціалу для поколінь у найближчому майбутньому. При цьому нинішні покоління повинні знаходити баланс між своїми поточними потребами та завданнями щодо збереження ресурсів для майбутніх поколінь.
2. Не накопичення екологічних проблем	Неприпустимо залишати наступним поколінням невирішені екологічні проблеми, такі як накопичення та захоронення відходів, виснаження ґрунтів та інші подібні негативні наслідки.
3. Екологічних резервів	Доцільно створювати своєрідні резерви природних ресурсів або екологічні страхові фонди для майбутніх поколінь, які могли б використовуватися у разі непередбачених катастроф. на рівні окремого суб'єкта або кількох співтовариств (країн, регіонів).
4. Обмеженість екологічних повноважень	Представники будь-якого покоління не повинні ухвалювати рішення щодо використання ресурсів або змін у природному середовищі, наслідки яких виходять за межі періоду їхньої активної діяльності.
5. Транзиту інформації	Необхідно забезпечити передачу екологічної та соціальної інформації від минулих поколінь до нинішніх та майбутніх.
6. Прогнозування наслідків	Прийняттю рішень щодо будь-яких економічних чи соціальних заходів має передувати оцінка їхніх можливих соціальних, екологічних і економічних наслідків.
7. Превентивність шкоди	Усі передбачувані негативні наслідки слід запобігати або мінімізувати ще на етапі проєктування, що можна сформулювати так: «Попередити шкоду легше і дешевше, ніж її усувати».

Джерело: [4-8, 14-18, 23]

Для того, щоб виробничі системи могли, хотіли та мали змогу інтегрувати тактичні й поточні інтереси, необхідні відповідні *організаційні структури,* що забезпечують узгодженість дій, а також *механізми мотивації,* які спрямовують поведінку суб'єктів на досягнення екологічно орієнтованих цілей. У межах соціально-економічної системи екологічні критерії мають враховуватися не лише на етапі визначення цілей розвитку суспільства, а й у процесі вибору інструментів та засобів для їх досягнення. Це означає, що перш ніж ухвалити будь-яке управлінське рішення, необхідно оцінити його можливі екологічні наслідки, взаємозв'язок із природними циклами та вплив на стан екосистем.

Перший етап – встановлення стратегічної мети. Саме тут стратегічні та тактичні інтереси узгоджуються між собою, а визначальним критерієм виступає екологічна орієнтація суспільного розвитку.

Пріоритетним стає не короткостроковий економічний ефект, а досягнення збалансованого екологічного результату. Наприклад, стратегічна мета може передбачати досягнення певних стандартів енергоефективності у виробництві,

розвиток екологічно безпечного транспорту або застосування принципів «зеленого» будівництва у містобудівних рішеннях.

Другий етап – обґрунтування варіантів досягнення поставлених цілей. На цій стадії важливо не лише знайти економічно вигідні шляхи реалізації завдань, а й забезпечити відповідність кожного варіанта екологічним вимогам.

Економічна ефективність у сучасному розумінні визначається вже не лише обсягом витрат чи кінцевим прибутком, а й із урахуванням *екологічних збитків* та витрат, що виникають унаслідок деградації природного середовища. Тому техніко-економічне обґрунтування проектів та їх екологічна експертиза покликані відобразити інтереси тактичного рівня, забезпечивши, щоб навіть проміжні рішення залишалися екологічно відповідальними.

Третій етап – урахування екологічних критеріїв на поточному рівні, у повсякденній діяльності. Він передбачає, що екологічні орієнтири повинні не лише бути зафіксовані у стратегічних документах, а й органічно вплітатися у щоденну поведінку людей та підприємств. Це стосується як споживання ресурсів, так і ставлення до відходів, вибору технологій, транспорту, способу життя.

Найефективнішим механізмом інтеграції екологічних критеріїв у повсякденні практики виступає система *товарно-грошових відносин*, через яку стає можливим формування економічних стимулів до екологічно відповідальної поведінки [3-11, 23]. За допомогою цінових сигналів, податкових інструментів, екологічних платежів та пільг екологічні вимоги можуть бути донесені до кожного індивіда та закладені в основу реальної господарської діяльності.

Таким чином, принцип «триєдності часів» виступає фундаментальною умовою формування сталого розвитку, адже дозволяє забезпечити узгодженість між негайними потребами суспільства, тактичними діями економічних агентів та довгостроковими екологічними інтересами людства.

4.4. Принципи екологічних цілей, або від задоволення потреб до формування життєблагодатних комплексів

Групу принципів, що забезпечують стабільність екосистем, у наукових дослідженнях зазвичай окреслюють як принципи *екологічної стійкості* або «*принципи вічного колодязя».*

Їхня ключова ідея полягає в тому, що здатність будь-якої соціально-економічної системи розвиватися визначається поєднанням двох взаємопов’язаних характеристик: її *стійкості* (здатності зберігати баланс за умов зовнішніх впливів) та *спроможності виходити з рівноважного стану* й адаптуватися до змін.

Система, яка не може повернутися до рівноваги або занадто чутливо реагує на навіть незначні впливи, швидко втрачає адаптивність і стає вразливою до екологічних ризиків.

Якщо ж система перебуває у збалансованому стані й здатна виходити з нього лише в межах визначених природою параметрів, формується *динамічна*

рівновага, або *гомеостаз* – оптимальний стан, що забезпечує довгострокову стійкість і сталий розвиток суспільства.

У цьому контексті основними факторами, що визначають характер і напрям розвитку соціально-економічних систем, виступають *природне середовище, продуктивні сили* та *виробничі відносини.*

Їхня взаємодія створює рамкові умови для формування екологічної стійкості як системної властивості.

Принципи екологічної стійкості поділяють на три логічні підгрупи згідно з вказаними факторами (рис. 4.4).

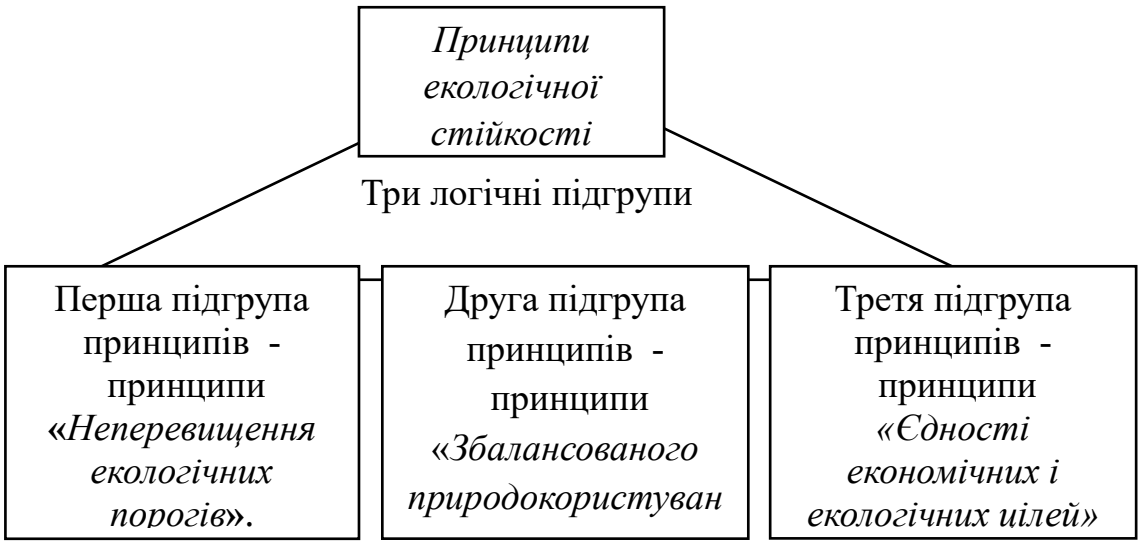

Рис. 4.4. **Принципи екологічної стійкості**

Джерело: [7, 14, 22]

Такий поділ відображає фундаментальну ідею: рівновага природного середовища може бути забезпечена лише тоді, коли *продуктивні сили* функціонують на основі екологічних технологій та ресурсозберігаючих процесів, а ті, у свою чергу, спираються на *екологізовані виробничі відносини,* які формують відповідні цінності, правила та інститути поведінки у суспільстві.

Перша підгрупа принципів присвячена підтриманню балансу природного середовища й відома як принципи «*неперевищення екологічних порогів*». Їхнє ключове завдання - забезпечити, щоб антропогенне навантаження на природу не перевищувало відновлювальні можливості екосистем. Це дає змогу не лише запобігати деградації довкілля, а й підтримувати *оптимальну, стійку та економічно обґрунтовану траєкторію розвитку економіки*, яка відповідає концепції sustainability [7, 21-23].

Група принципів «неперевищення екологічних порогів» наведена в табл. 4.3.

Розробка нормативів допустимого навантаження на навколишнє середовище має відбуватися на основі глибокого аналізу функціонування, внутрішніх зв’язків і самовідновлювальних процесів біосфери.

Такий науковий підхід дозволяє визначити межі безпечної діяльності людини та створити інституційні механізми, що сприятимуть довгостроковому збереженню природного капіталу.

Таблиця 4.3

Група принципів «Неперевищення екологічних порогів»

Назва принципу	Зміст
1. Нормування екологічних навантажень	Регулювання природокористування передбачає запровадження екологічних стандартів, які визначають допустимі межі впливу на природні системи відповідно до їхньої здатності до самовідтворення (несуча здатність екосистеми).
2. Урахування реакції природи	При визначенні навантаження на екосистеми необхідно враховувати їхню реакцію на вплив.
3. «Вузької ланки»	Оцінка допустимих навантажень на кілька елементів екосистеми (зокрема біологічних видів) здійснюється за принципом «вузької ланки», тобто виходячи з найвразливішого компонента.
4. Замикаючого ефекту	Межі допустимого впливу визначаються з урахуванням сумарного ефекту всіх екологічно шкідливих факторів.
5. Природних індикаторів	Окрім фізичних та хімічних показників природного середовища, що використовуються для контролю екологічного впливу, важливо враховувати й реакцію живих організмів як природних індикаторів стану екосистеми.

Джерело: [7, 8]

Біосферні нормативи навантажень на довкілля можуть класифікуватися за масштабами їхнього впливу:

– *глобальні* – обсяги надходження тепла в атмосферу, вилучення біомаси, продукції кисню та ін.;

– *національні* – надходження шкідливих речовин в атмосферу, воду, ґрунти, інтенсивність вирубки лісів та інші масштаби впливу на країну;

– *локальні* – надходження шкідливих речовин у конкретну водойму або акроекосистему, вилучення популяцій з локальних екосистем тощо.

Основне завдання цих нормативів - забезпечити стійкість екосистем і запобігти їхній деградації.

Визначення природних порогів є складним завданням через значні масштаби антропогенного впливу на природу.

Для контролю за використанням і поширенням токсичних речовин під егідою *ЮНЕП* функціонує *Міжнародний реєстр потенційно токсичних хімічних речовин.* У базу даних заносяться хімічні речовини, що становлять загрозу для людини або довкілля, особливу увагу приділяючи речовинам із *списку міжнародної значимості,* складеного у 1979 році і який містив 250 найменувань. Цей документ визначає структуру профілю даних для нормування вмісту шкідливих речовин, що включає 17 позицій:

1. Ідентифікація, властивості та класифікація;
2. Виробництво та торгівля;
3. Виробничі процеси;
4. Сфери застосування;
5. Шляхи надходження в навколишнє середовище;
6. Вміст у різних середовищах (втрати, сталість, концентрації, потрапляння в організм людини);
7. Дослідження перетворень у довкіллі (біодеградація, фотодеградація, гідроліз, сорбція, випаровування, окиснення тощо);
8. Частка речовини в довкіллі;
9. Хемобіокінетика (абсорбція, біоконцентрація, метаболізм, виведення);
10. Токсичність для ссавців;
11. Специфічні дослідження (токсичність для водних і наземних організмів, вплив на біохімічні процеси, канцерогенність, мутагенність, нейротоксичність, тератогенність);
12. Відбір, підготовка та аналіз проб;
13. Розливи і викиди;
14. Лікування отруєнь;
15. Обробка та утилізація відходів;
16. Рекомендації;
17. Законодавчі механізми контролю.

Таким чином, система біосферних нормативів і міжнародних реєстрів створює комплексну основу для запобігання екологічним ризикам і підтримки стійкості природних систем.

Підгрупу принципів, що забезпечують здатність продуктивних сил підтримувати рівновагу в природному середовищі, умовно об'єднують під назвою *принципи єдності природокористування та природовідтворення, або принципи збалансованого природокористування* (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Принципи «Збалансованого природокористування»

Назва принципу	Зміст
Єдності деструкції і відтворення	Кожен учасник економічної діяльності повинен максимально відновлювати порушені ним кількісні та якісні характеристики природного середовища.
«Замкненого ланцюга»	Різні етапи та ланки виробництва і споживання продукції слід об'єднати в єдину замкнену циркуляційну систему.
Взаємодії з природою	Матеріально-енергетичні та інформаційні взаємодії економічної системи з природою повинні відповідати закономірностям і специфіці таких процесів у самій природі.

Джерело: [7, 8]

У живих екосистемах кожна ланка природних процесів закономірно випливає з попередньої і водночас створює умови для наступних ланок.

Аналогічно у виробничих та життєвих циклах людини кожен етап має поєднувати функції споживання та соціально-екологічного відтворення.

Досягти такого балансу можливо лише шляхом докорінної трансформації технологій, що передбачає два основні етапи:

1. Перший етап (триває і нині) – перехід до технологій з мінімальними відходами, що зменшують негативний вплив на довкілля.

2. Другий етап – заміна технологій, які експлуатують природу без урахування її законів, на технології, що взаємодіють із природними процесами, забезпечуючи їхнє відтворення та стійкість екосистем.

У природі кожна ланка закономірно формується на основі попередньої та одночасно створює умови для виникнення наступної. Аналогічним чином має будуватися і виробничий процес.

Впровадження принципів єдності природокористування та природо відтворення передбачає:

по-перше, розвиток виробничих систем до технологій, які органічно взаємодіють із природою;

по-друге, усунення розривів між окремими ланками виробництва та їх інтеграцію в єдину рециркуляційну систему з урахуванням життєвого циклу продукції.

Принципи, на яких ґрунтуються виробничі відносини, об’єднані під загальною назвою принципів єдності економічних і екологічних цілей (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

Принципи «Єдності економічних і екологічних цілей»

Назва принципу	Зміст
1. Економізації екологічних чинників	Показники впливу економіки на довкілля мають оцінюватися не лише в натуральних одиницях, а й у вартісному вираженні, наскільки це можливо. Основні економічні показники та оцінки повинні відображати витрати суспільства, пов’язані з впливом на природне середовище.
2. Екологізації економічних чинників	Витрати, спричинені негативним екологічним впливом, повинні компенсуватися тим економічним суб’єктом, який їх спричинив. Це може реалізовуватися через такі підходи: «забруднювач сплачує» – відповідальність несе підприємство-виробник; «споживач сплачує» – витрати перекладаються на кінцевих споживачів через систему цін; «все суспільство сплачує» – відповідальність розподіляється через систему оподаткування.
3. Економічної відповідальності за екологічні ефекти	Екологічно-економічні наслідки діяльності підприємства, які впливають на інших економічних суб’єктів через економічні важелі, повинні відображатися у формі, зрозумілій для системи економічних інтересів того суб’єкта, який спричинив ці наслідки.
4. Ефективного довкілля	Екологічні пріоритети слід враховувати при визначенні цілей розвитку, а економічні – при виборі засобів для їх досягнення.
5. «Цілей-засобів»	Показники впливу економіки на довкілля мають оцінюватися не лише в натуральних одиницях, а й у вартісному вираженні, наскільки це можливо. Основні економічні показники та оцінки повинні відображати витрати суспільства, пов’язані з впливом на природне середовище.

Джерело: [7, 8, 20]

Їхнє основне завдання – інтегрувати в систему товарно-грошових відносин не лише традиційні економічні показники, а й екологічні оцінки, що відображають витрати суспільства, пов'язані з використанням природних ресурсів і впливом на довкілля.

Лише коли економічні інтереси кожного працівника, підприємства, адміністративного району чи країни будуть безпосередньо пов'язані з результатами їхньої екологічної діяльності, створюються передумови для об'єднання процесів природокористування та природовідтворення в межах єдиної технологічної системи.

Економічна система повинна володіти здатністю до *самокорекції,* що передбачає оперативне реагування на екологічні виклики та постійне підвищення еколого-економічної ефективності. Це означає, що розвиток господарства має організовуватися таким чином, щоб економічні цілі невідривно поєднувалися з екологічними, формуючи єдиний комплекс пріоритетів. Гармонізація цих цілей забезпечує не лише раціональне використання природних ресурсів, а й зміцнення стійкості всієї соціально-економічної системи.

Важливою передумовою екологізації економіки стало законодавче закріплення принципів відповідального природокористування.

Так, в Україні ще у 1992 році було ухвалено Закон «*Про охорону навколишнього природного середовища»,* який запровадив *платність природокористування*. Це означає, що підприємства зобов'язані сплачувати за використання природних ресурсів, а також компенсувати економічний збиток, завданий порушенням екологічних норм. Такий підхід формує економічні стимули для зменшення забруднення, впровадження ресурсозберігаючих технологій та переходу до більш екологічних моделей виробництва.

Реалізація зазначених принципів охоплює також етапи *планування, проєктування* та *обґрунтування* господарської діяльності.

Усі проєктні рішення мають супроводжуватися попередньою оцінкою їхніх потенційних еколого-економічних наслідків, що дозволяє запобігати негативним впливам на довкілля ще на ранніх стадіях.

Такий підхід забезпечує узгодженість економічного розвитку з природоохоронними вимогами та сприяє формуванню стійкої моделі господарювання, орієнтованої на довгострокову екологічну безпеку.

Правильне визначення цілей є *критично важливою передумовою* досягнення сталого розвитку, оскільки саме цілі задають стратегічну траєкторію функціонування соціально-економічної системи.

Неправильно сформульовані цілі можуть спрямувати розвиток у хибному напрямі, посилити екологічний тиск або створити дисбаланс між економічними, соціальними та природними компонентами [1-23].

Тому встановлення цілей має базуватися на всебічному врахуванні екологічних умов, можливостей відтворення природних ресурсів та довгострокових інтересів суспільства.

Сукупність принципів, які забезпечують *екологічну спрямованість* процесів розвитку, у науковій літературі часто об'єднують під назвою *принципів «екологічних цілей»* (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Принципи екологічних цілей

Назва принципу	Зміст
1. «Економіки космонавтів»	Передбачає переорієнтацію національних економік з акценту на кількісне зростання (збільшення виробництва та споживання) на поліпшення якості життя населення.
2. Сприятливого для життя комплексу	Пропонує поступовий перехід економічної системи від виробництва окремих матеріальних благ і послуг до створення життєздатних і гармонійних комплексів.
3. Гуманізації середовища	При організації середовища існування людина повинна ставити на перше місце екологічні пріоритети та якість життя, а не лише економічну вигоду й мінімізацію витрат.
4. Демократичного вибору	Вибір екологічних і економічних цілей місцевих громад і територій повинен ґрунтуватися на волевиявленні та інтересах їхніх мешканців.
5. Екологізації споживання	Структура суспільного споживання має розвиватися шляхом оптимізації матеріально-енергетичних витрат та розширення споживання інформаційних, соціальних, культурних і екологічних товарів і послуг.
6. «Відступаючого горизонту»	Процес формування екологічних цілей є динамічним і постійно оновлюваним: одні цілі змінюються іншими відповідно до потреб суспільства та умов довкілля.

Джерело: [7, 8]

Ці принципи задають рамки формування стратегічних і тактичних орієнтирів, гарантують:

- пріоритетність екологічних критеріїв при виборі напрямів розвитку;
- сприяють гармонізації взаємодії між природним середовищем і господарською діяльністю.

Принципи «екологічних цілей» також забезпечують (рис. 4.5):

– спрямованість суспільного розвитку на збереження екосистем та їхніх функцій;

– раціоналізацію використання природних ресурсів відповідно до їх відновлювальної здатності;

– підвищення екологічної відповідальності всіх учасників економічних процесів;

– формування цілей, що враховують потреби як сучасного, так і майбутніх поколінь;

– узгодження загальнодержавних, регіональних і локальних екологічних пріоритетів.

Рис. 4.5. **Принципи «екологічних цілей»**

Джерело: [3-10]

Таким чином, принципи «екологічних цілей» виступають системо утворювальною основою для побудови стійкої, екологічно орієнтованої моделі розвитку, яка дозволяє поєднати економічне зростання з охороною довкілля та довгостроковим збереженням природно-ресурсного потенціалу.

Відповідно до першого принципу, сучасна макроекономічна система показників і національних рахунків потребує *глибокої трансформації*, оскільки традиційні міжнародні стандарти оцінювання економічного зростання переважно відображають фінансові та виробничі результати, але *не враховують у повному обсязі екологічні та соціальні пріоритети.*

Ігнорування екологічних витрат, вичерпності природних ресурсів, впливу на здоров’я населення та соціальної нерівності зумовлює спотворене уявлення про реальний добробут суспільства й ефективність економічних моделей.

Тому стратегія сталого розвитку передбачає переорієнтацію системи національних рахунків на індикатори, що охоплюють екологічну якість життя, розподіл благ, відновлюваність ресурсів та екологічну продуктивність економіки.

На регіональному та локальному рівнях ключовим є *принцип сприятливого для життя комплексу.* Під цим поняттям розуміють інтегровану систему, зорієнтовану на задоволення життєвих, культурних, духовних та інформаційних потреб людини.

Такий комплекс включає матеріальні об’єкти, інфраструктуру, природні території, культурні цінності та інформаційне середовище, які разом забезпечують повноту життєвого простору й високий рівень добробуту населення. Його розвиток передбачає створення умов для *фізичного й духовного*

здоров'я, творчої самореалізації, соціальної активності та безпечного співіснування з природою.

До основних критеріїв формування сприятливого для життя комплексу належать:

– матеріальні критерії та нормативи добробуту, що визначають рівень забезпечення житлом, інфраструктурою, послугами;

– критерії забезпеченості об'єктами духовного розвитку, такими як культурні центри, освітні заклади, простори для творчості;

– біосферні критерії, які гарантують стійкість природних екосистем і збереження природного потенціалу;

– гігієнічні стандарти, що визначають допустимий рівень впливу антропогенних факторів на здоров'я людини;

– критерії інформаційного контакту з природою, які забезпечують можливість екологічного просвітництва та формування гармонійної взаємодії між людиною й природним середовищем.

У класичній структурі концепції сталого розвитку екологічні цілі формуються на основі таких принципів, як:

– гуманізація середовища,

– демократичний вибір,

– екологізація споживання,

– принцип «відступаючого горизонту»,

– а також створення сприятливого для життя комплексу та інші подібні (рис. 4.6).

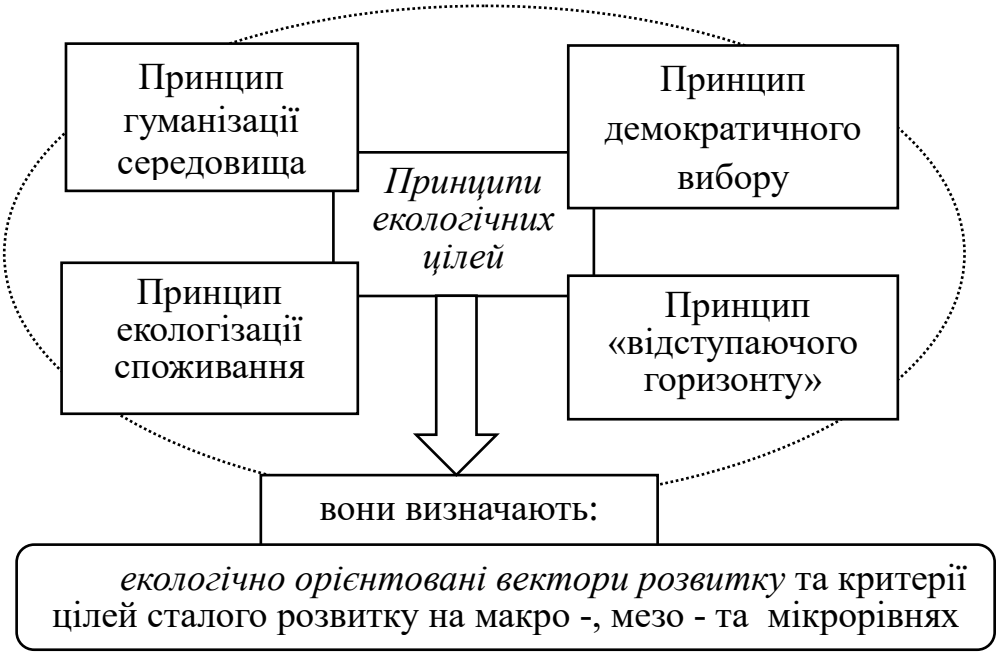

Рис. 4.6. **Принципи екологічних цілей концепції сталого розвитку**
Джерело: [3-10, 20-23]

Принцип гуманізації середовища полягає в тому, що всі об'єкти виробництва і споживання – від архітектурних рішень та інфраструктурних систем до предметів повсякденного користування – мають оцінюватися з погляду їхньої відповідності фізичним, психологічним і духовним потребам людини, а також ступеня їхнього впливу на природні системи. Реалізація цього принципу сприяє формуванню комфортного, естетичного, безпечного й екологічно збалансованого життєвого середовища.

Принцип демократичного вибору наголошує на праві населення брати участь у визначенні напрямів розвитку середовища, у якому вони проживають. Жителі регіонів, міст і громад мають визначати моделі розвитку територій відповідно до власних культурних, соціальних та екологічних цінностей. Такий підхід підсилює почуття відповідальності, формує екологічну свідомість, підвищує рівень задоволеності якістю життя і сприяє збереженню екосистем.

Принцип екологізації споживання є одним із найбільш радикальних і водночас найскладніших у реалізації. Він передбачає переорієнтацію суспільних цінностей від надмірного матеріального споживання до розвитку духовної сфери, культури, науки та самовдосконалення. Цей принцип вимагає морально-етичних обмежень як у споживанні, так і у виробництві товарів і послуг.

Досвід таких країн, як Норвегія, Данія та Швеція, демонструє, що обмеження надмірного споживання не знижує якість життя, а навпаки – сприяє її зростанню та зменшенню екологічного навантаження.

Принцип «відступаючого горизонту» підкреслює, що екологічні програми мають бути динамічними, здатними до постійного оновлення та адаптації. Через швидкі зміни екологічних викликів, технологій та соціально-економічних умов програми сталого розвитку повинні регулярно переглядати свої цілі, уточнювати методи та оперативно реагувати на нові ризики.

Динамічність цього принципу робить його одним із ключових у документах ООН щодо переходу до сталого розвитку, адже вона забезпечує гнучкість і стійкість стратегій в довгостроковій перспективі.

Отже, ці принципи визначають *екологічно орієнтовані вектори розвитку* та критерії, яким мають відповідати цілі сталого розвитку на макро-, мезо- і мікрорівнях.

4.5. Принципи екологічної мотивації

Принципи екологічної мотивації, або принципи *«хотіти, щоб уміти»*, формують концептуальну основу створення такої системи управління, яка не лише задає цілі та регламентує діяльність, але й забезпечує внутрішній імпульс розвитку соціально-економічної системи.

Ці принципи спрямовані на те, щоб у суспільстві виникало не примусове, а *усвідомлене прагнення діяти екологічно відповідально,* що, у свою чергу, підсилює здатність системи до саморозвитку та саморегуляції (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Принципи екологічної мотивації

Назва принципу	Зміст
Принципи імпульсів розвитку	
1. Структур, що само розвиваються	Ієрархічна структура суспільства повинна базуватися на автономних одиницях, таких як муніципалітети чи товариства, які мають достатню свободу для прийняття та реалізації рішень, самостійно управляють своїми справами та фінансами.
2. Суспільного різноманіття	У суспільстві необхідно забезпечити різноманітність потенціалів системи, зберігаючи соціальне та екологічне різноманіття, що проявляється у характеристиках природних умов, культурного й технічного розвитку.
3. Пріоритетності позитивної мотивації	При цьому слід підтримувати баланс між позитивною (стимулюючою) та негативною (обмежувальною) мотивацією, надаючи перевагу позитивним стимулюючим впливам.
Принципи екологізації	
4. «Знати – хотіти – вміти»	У суспільстві має забезпечуватися постійне відтворення трьох взаємопов'язаних підсистем: інформаційної активації, мотиваційного впливу та технічної реалізації.
5. Екологізації інструментів мотивації	Існуючі економічні мотиваційні інструменти повинні бути адаптовані для досягнення цілей екологізації економіки.
6. Спрямованість в майбутнє	Ефективні мотиваційні механізми мають спрямовуватися не лише на виправлення вже завданих екологічних збитків, а й на попередження можливих негативних наслідків у майбутньому.

Джерело: [3-13, 15-22]

1. У процесі формування екологічної мотивації важливо акцентувати увагу на двох фундаментальних аспектах (рис. 4.7):

Забезпеченні постійного відтворення мотивації соціально-економічного розвитку.

Мотиваційна система має функціонувати безперервно, підтримуючи інтерес до розвитку, інновацій, продуктивної діяльності та екологічної відповідальності.

2. Це означає, що суспільство постійно має створювати нові стимули до розвитку, оновлювати ціннісні орієнтири та підтримувати високий рівень зацікавленості у досягненні екологічних та економічних цілей.

3. Збереженні мотивації, пов'язаної з екологічною обумовленістю розвитку.

Мотиваційні механізми мають підсилювати усвідомлення залежності якості життя та економічного прогресу від стану довкілля.

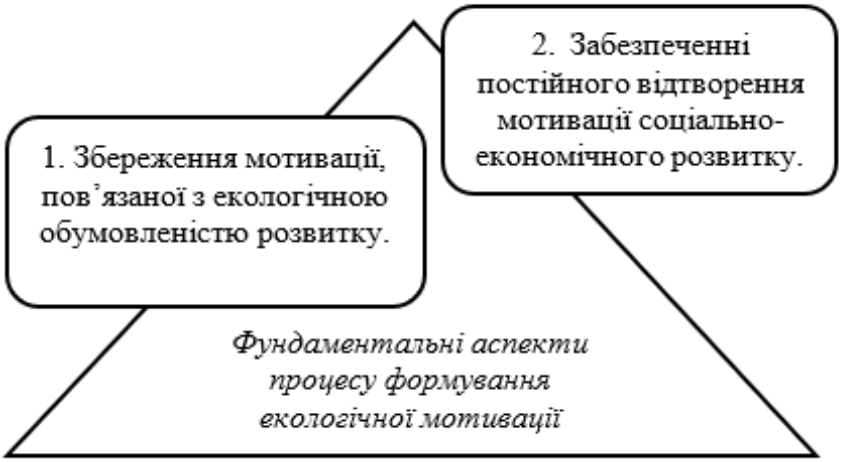

Рис.4.7. **Фундаментальні аспекти процесу формування екологічної мотивації**

Джерело: [7-18]

Це включає формування розуміння того, що екологічні пріоритети – не зовнішній обмежувальний фактор, а невід'ємна умова довгострокового економічного добробуту.

Перша підгрупа принципів: принципи імпульсів розвитку

Ця підгрупа визначає *систему внутрішніх стимулів,* які спонукають суспільство рухатися вперед у напрямі сталого розвитку. Вона створює фундаментальні передумови для формування активних мотиваційних потоків.

1. Основні передумови формування імпульсів розвитку включають: Диференціацію системи, тобто наявність різниці потенціалів між різними її компонентами.

2. Йдеться про відмінності у рівнях економічного, науково-технічного, культурного та інституційного розвитку, які створюють необхідні контрасти для руху, конкуренції та динаміки. Саме різниця потенціалів є тим «енергетичним» фактором, який формує потребу змін та інновацій.

3. Створення умов для конкуренції між структурними елементами суспільства.

Конкуренція між регіонами, підприємствами, інституціями чи соціальними групами стимулює перехід системи в точки біфуркацій – моменти, коли можливе якісне оновлення, технологічні прориви та екологізація економічних процесів. Конкурентне середовище породжує інноваційність, відповідальність і підвищення якості управлінських рішень.

4. Формування пріоритетності позитивної мотивації. Це означає, що в суспільстві мають домінувати стимули типу «нагороди» (пільги, бонуси, можливості розвитку), а не лише обмеження чи санкції.

Позитивна мотивація спонукає людей і організації добровільно включатися у трансформаційні процеси та підтримувати екологічні й соціально значущі ініціативи. Вона сприяє підвищенню інноваційної активності, відповідального споживання та продуктивної взаємодії між суб'єктами економіки.

Третя підсистема – система технічної реалізації – призначена для практичного впровадження природоохоронного механізму. Її інструментарій включає маловідходні та нересурсоємні технології, очисне та природо відновлювальне обладнання, організаційні структури, а також професійні навички та вміння людей. Для підтримки високої якості довкілля цикл «знати – хотіти – уміти» повинен здійснюватися постійно. Економіка не може ефективно функціонувати без систем мотиваційних інструментів, які у різних формах існують у будь-якому типі економіки. Основна ідея принципу екологізації мотиваційних інструментів полягає у використанні наявного та формуванні нового арсеналу засобів, спрямованих на досягнення цілей екологізації економічних відносин, включно з виробництвом і споживанням товарів та послуг. Сьогодні в багатьох країнах накопичено значний досвід застосування різних економічних методів управління якістю довкілля [1-23].

Отже, забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем є ключовою умовою довгострокової стабільності, конкурентоспроможності та гармонійного існування суспільства й економіки. У контексті сучасних глобальних викликів - екологічних криз, соціальних дисбалансів та економічних трансформацій – принципи сталого розвитку визначають нові правила організації взаємодії між людиною, природою та господарською діяльністю. Вони формують систему орієнтирів, що забезпечують баланс між економічною результативністю, соціальним добробутом і збереженням довкілля для майбутніх поколінь.

По-перше, принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем визначають загальні вимоги до функціонування суспільства та економіки. Вони включають:

- взаємоузгодженість економічних, соціальних та екологічних цілей;
- відповідальне використання природних ресурсів;
- довгострокове планування;
- інноваційність;
- запобігання кризам.

Ці принципи вказують, що стійкий розвиток можливий лише за умов збалансованого зростання, відсутності надмірної експлуатації ресурсів, високого рівня соціальної справедливості та ефективного державного управління. Вони формують фундамент сталого функціонування будь-якої системи – від локальної громади до національної економіки.

По-друге, принципи суспільної організації в просторі, або принципи «екологічної республіки», визначають просторові закономірності гармонійного співіснування суспільства та природи. Йдеться про необхідність раціонального планування територій, мінімізацію негативного впливу урбанізації, збереження природних екосистем, формування екологічної інфраструктури. Ці принципи підкреслюють, що простір – це не лише ресурс для економічного розвитку, а й середовище існування людини, яке повинно залишатися безпечним, здоровим і сприятливим. Таким чином, просторовий вимір сталого розвитку виступає не менш важливим, ніж економічний чи соціальний.

По-третє, принципи екологічних цілей спрямовують розвиток від задоволення короткострокових потреб до формування життєблагодатних комплексів – систем, у яких економічна діяльність узгоджується з екологічною рівновагою та потребами майбутніх поколінь. Це означає перехід від моделі «споживання ресурсів» до моделі «створення можливостей для життя» - через екологізацію виробництва, розвиток зеленої економіки, впровадження відновлюваних джерел енергії, формування культури відповідального споживання. Такий підхід дозволяє не лише зменшувати негативний вплив на довкілля, а й створювати стійкі соціально-економічні системи, адаптовані до глобальних змін.

Таким чином, три групи принципів - загальносистемні, просторово-екологічні та ціннісно-екологічні - утворюють взаємопов'язану та цілісну концепцію забезпечення сталого розвитку. Вони задають стратегічний напрям модернізації соціально-економічних систем, спрямований на формування суспільства, здатного жити та розвиватися в межах природних можливостей планети.

Реалізація цих принципів є основою переходу до моделі розвитку, що забезпечує добробут теперішніх і майбутніх поколінь, зберігаючи при цьому природне середовище та соціальну рівновагу.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що таке стійкий розвиток соціально-економічної системи?
2. Які принципи лежать в основі забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем?
3. У чому полягає принцип інтеграції економічних, соціальних і екологічних цілей?
4. У чому суть принципу «триєдності часів»?
5. Які особливості принципу пріоритету довгострокових цілей?
6. Що означає принцип циклічності розвитку?
7. Як реалізується принцип адаптивності соціально-економічної системи?
8. Що означає принцип «екологічної рівноваги»?
9. Які принципи визначають суспільну організацію в просторі?
10. Що таке «екологічна республіка»?
11. Які принципи формують екологічну організацію територій?
12. У чому суть принципу компактності розселення?
13. Що означає принцип обмеження антропогенного навантаження?
14. Які принципи належать до принципів екологічних цілей?
15. У чому полягає принцип «знати – хотіти – вміти»?
16. Що означає принцип екологізації інструментів мотивації?
17. У чому суть принципу спрямованості в майбутнє?
18. Які принципи пов'язують із переходом від задоволення потреб до формування життєблагодатних комплексів?
19. Що таке життєблагодатний комплекс?

20. Які показники використовуються для оцінки стійкості соціальної підсистеми?

21. Як вимірюється стійкість економічної підсистеми соціально-економічної системи?

22. Які екологічні показники характеризують рівень стійкості?

23. Які інструменти можна застосувати для забезпечення стійкого розвитку регіону?

24. Як впливає просторове планування на стійкість соціально-економічних систем?

25. Які ключові загрози порушують стійкий розвиток соціально-економічних систем?

26. Що визначають принципи забезпечення стійкого розвитку соціально-економічних систем?

27. У чому полягає суть принципу «екологічної республіки»?

28. Який зміст принципів екологічних цілей?

29. Чому принцип «знати – хотіти – вміти» є ключовим для реалізації сталого розвитку?

30. Які характеристики визначають життєблагодатні комплекси в контексті сталого розвитку?

ТЕСТИ

1. *Принципи стійкого розвитку спрямовані на:*

A) короткострокове зростання;

B) гармонійний розвиток соціальних, економічних та екологічних систем;

C) мінімізацію соціальних програм;

D) пріоритет економічної сфери над іншими.

2. *Принцип «екологічної республіки» передбачає:*

A) повну відмову від компактного розселення;

B) просторову організацію суспільства, що враховує природні обмеження;

C) максимальне урбаністичне ущільнення територій;

D) відсутність екологічного планування.

3. *Принцип екологічних цілей означає:*

A) орієнтацію лише на економічні вигоди;

B) перехід від задоволення потреб до формування життєблагодатних комплексів;

C) відмову від соціальної відповідальності;

D) пріоритет промислового розвитку.

4. *Принцип «знати – хотіти – вміти» ґрунтується на:*
A) лише знаннях персоналу;
B) поєднанні знань, мотивації та навичок;
C) виключно навичках;
D) лише бажанні діяти.

5. *Стійкість соціально-економічної системи визначається:*
A) здатністю протидіяти зовнішнім впливам і стабільно функціонувати;
B) швидкістю економічного зростання;
C) обсягом інвестицій у промисловість;
D) рівнем урбанізації.

6. *Принцип майбутньої спрямованості охоплює:*
A) врахування тільки поточних потреб;
B) орієнтацію інтегрального розвитку з урахуванням інтересів майбутніх поколінь;
C) зменшення стратегічного планування;
D) скорочення довгострокових програм.

7. *Принцип екологізації інструментів мотивації означає:*
A) стимулювання персоналу до дій, що враховують екологічні наслідки;
B) мотивацію лише фінансовими бонусами;
C) відсутність екологічних критеріїв;
D) зниження стандартів виробництва.

8. *Просторові принципи стійкого розвитку включають:*
A) перевищення антропогенного навантаження;
B) збалансоване використання територій;
C) ігнорування природних умов;
D) максимізацію промислового будівництва.

9. *Система життєблагодатних комплексів передбачає:*
A) формування середовища, що є комфортним, безпечним та екологічно збалансованим;
B) орієнтацію лише на економічну вигоду;
C) зменшення якості соціальних послуг;
D) відмову від інновацій.

10. *Принцип збереження мотивації розвитку означає:*
A) стимулювання тимчасових рішень;
B) підтримку внутрішньої енергії системи для довготривалого розвитку;
C) відмову від стратегічних змін;
D) зосередження лише на зовнішніх стимулах.

11. Принцип «екологічної республіки» передбачає:
A) домінування економічних інтересів;
B) відсутність державного регулювання природокористування;
C) визнання людства єдиною спільнотою в межах глобальної екосистеми;
D) споживання ресурсів без обмежень.

12. Принцип «знати – хотіти – вміти» означає:
A) залежність поведінки від законодавства;
B) поєднання знань, мотивації та професійних навичок для реалізації екологічних цілей;
C) пріоритет економічного зростання;
D) застосування штрафних санкцій.

13. Яка характеристика стосується життєблагодатних комплексів?
A) максимізація економічних прибутків;
B) формування середовища, сприятливого для життя, розвитку та відтворення ресурсів;
C) повне урбанізоване освоєння територій;
D) безконтрольне використання природних умов.

14. Принцип спрямованості у майбутнє передбачає:
A) відмову від довгострокового планування;
B) урахування потреб майбутніх поколінь у процесі прийняття рішень;
C) споживання ресурсів у короткі терміни;
D) зниження ролі екологічних критеріїв.

15. Яка з характеристик стосується стійкого розвитку соціально-економічних систем?
A) нестабільність і нерівновага;
B) орієнтація лише на економічний результат;
C) гармонійний розвиток економічної, соціальної та екологічної підсистем;
D) зростання антропогенного навантаження.

РОЗДІЛ 5

ІНДИКАТОРИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

5.1. Концептуальні підходи до оцінювання сталого розвитку
5.2. Система основних індикаторів сталого розвитку
5.3. Інтегральні індекси сталого розвитку та методики їх розрахунку

5.1. Концептуальні підходи до оцінювання сталого розвитку

Оцінювання сталого розвитку посідає ключове місце у сучасній економічній, соціальній та екологічній політиці, оскільки забезпечує можливість системно аналізувати рівень збалансованості розвитку територій, підприємств та соціальних систем. Зростання складності глобальних процесів, посилення антропогенного навантаження та виклики поствоєнної трансформації актуалізують потребу в багатовимірних концептуальних моделях оцінювання сталості. Формування таких моделей є результатом еволюції як теоретичних підходів, так і прикладних методик, що поступово перейшли від описових характеристик до системи формалізованих кількісних індикаторів [1]. У фундаментальній Доповіді Комісії Брундтланд (1987) сталий розвиток визначено як процес, який забезпечує задоволення потреб сучасного покоління без загрози для майбутніх поколінь. Сьогодні, за результатами численних наукових досліджень і практик оцінювання, сталий розвиток розглядається як багатовимірний процес, який охоплює економічну стабільність, соціальний добробут та екологічну рівновагу, а також інституційну спроможність, цифрову трансформацію та стійкість до зовнішніх впливів [2].

У науковому дискурсі сформувалося кілька теоретичних шкіл, що по-різному інтерпретують сталий розвиток: екологічна, інституційна, ноосферна, критична, урбаністична, системна. Кожна з них пропонує власну систему критеріїв та індикаторів оцінювання, що на практиці формує широкий спектр методик аналізу сталості. У сучасних умовах, зокрема в контексті післявоєнного відновлення України, ці підходи набувають нового змісту, оскільки сталий розвиток дедалі частіше розглядається через призму національної стійкості, адаптаційного потенціалу та стратегічної безпеки [2; 3]. Таке різноманіття підходів формує широкий спектр концептуалізацій, які визначають методи оцінювання та набори релевантних індикаторів.

Початковим концептуальним ядром для системи оцінювання став триєдиний підхід «економіка–соціум–екологія». Його активно застосовували міжнародні організації, а згодом він ліг в основу глобальних стандартів моніторингу, включаючи систему 17 Цілей сталого розвитку ООН (SDGs). У методологічних документах ООН, OECD та Світового банку наголошується, що сталий розвиток потребує одночасного врахування економічних результатів, соціального прогресу та екологічної стабільності. Значну роль у становленні

методології оцінювання відіграла міжнародна практика використання індикаторів, розроблена UNDP, OECD, Eurostat, Світовим банком та іншими організаціями. Ці підходи базуються на інтеграції статистичних даних у дорожні карти стабільного розвитку.

Система оцінювання сталого розвитку ґрунтується на низці філософських, статистичних та управлінських принципів, представлених в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Методологічні принципи вимірювання сталості

Принцип	Опис
Багатовимірність	Сталий розвиток охоплює різні сфери функціонування суспільства – економіку, соціальну сферу, екологію, інституційну спроможність. У методології SDG Index багатовимірність реалізується через 17 окремих цілей, 169 завдань і понад 230 глобальних індикаторів
Нормалізація та порівнюваність	Значення показників перетворюються у шкалу 0–100, що дозволяє порівнювати різні країни та регіони незалежно від масштабів економіки чи рівня розвитку
Інтеграція індикаторів	Інтегральні індекси дозволяють сформувати загальну оцінку сталого розвитку

Джерело: [3; 4]

Після ухвалення Генеральною Асамблеєю ООН у 2015 році «Порядку денного сталого розвитку – 2030» [4] міжнародна спільнота отримала уніфіковану, всебічну та методологічно обґрунтовану систему моніторингу прогресу країн у виконанні Цілей сталого розвитку. У межах цього глобального підходу була сформована SDG Global Indicator Framework - найбільш комплексна система вимірювання сталого розвитку, яка охоплює 17 Цілей, 169 завдань та понад 230 глобальних індикаторів. Її створення стало результатом тривалих консультацій між державами, міжнародними організаціями, науковою спільнотою та експертними групами й поклало початок переходу від декларативності до вимірюваної результативності у сфері сталого розвитку .

SDG Global Indicator Framework вирізняється чіткою логікою побудови та структурною багатовимірністю. Кожна з 17 Цілей охоплює окремий напрям розвитку - від подолання бідності та розвитку освіти до забезпечення чистої енергії, промислових інновацій, екологічної рівноваги та інституційної спроможності. Такий підхід гарантує, що сталий розвиток не розглядається одновимірно, а включає комплекс соціальних, економічних, екологічних і управлінських компонентів, взаємодія між якими визначає загальну структуру прогресу країни. Багатовимірність моделі дозволяє враховувати як кількісні показники (наприклад, продуктивність праці чи рівень викидів), так і якісні характеристики (здатність інституцій забезпечувати доступ до послуг, рівень інклюзивності, екологічна політика тощо).

Ключовою особливістю SDG Global Indicator Framework є її ієрархічність, що базується на триступеневій структурі «ціль – завдання – індикатор». Кожна

ціль визначається через конкретні завдання, а завдання - через вимірювані індикатори, що забезпечує системність моніторингу та можливість точного відстеження динаміки змін. Завдяки такій конструкції Framework забезпечує як макрорівневу оцінку, так і деталізований аналіз окремих сфер політики. Не менш важливою характеристикою є порівнюваність. Усі країни використовують однакові визначення та методики розрахунку показників, що дозволяє проводити міждержавні порівняння, формувати глобальні рейтинги прогресу та оцінювати відстань до досягнення встановлених цілей. Це є важливою передумовою для формування ефективної міжнародної політики, адже уможливлює визначення світових тенденцій, регіональних дисбалансів та найкращих практик.

У рамках SDG Global Indicator Framework держави щорічно подають добровільні національні огляди (Voluntary National Reviews, VNR), у яких звітують про виконання Цілей сталого розвитку, стан ключових індикаторів та політичні заходи, спрямовані на покращення ситуації. Цей механізм забезпечує прозорість, підзвітність і регулярність аналізу прогресу та сприяє інтеграції ЦСР у національні стратегії розвитку.

Серед численних індикаторів, що застосовуються у Framework, можна виділити такі характерні приклади: рівень смертності дітей до 5 років (SDG 3.2), частка відновлюваних джерел енергії в енергобалансі (SDG 7.2), темпи зростання продуктивності праці (SDG 8.2), доступ населення до чистої питної води (SDG 6.1). Вони відображають як базові соціальні потреби, так і структурні параметри економіки та екологічні виклики.

Отже, SDG Global Indicator Framework є фундаментальною основою сучасної глобальної системи моніторингу сталого розвитку. Вона задає методологічні стандарти, визначає ключові напрями оцінювання, забезпечує порівнюваність даних та служить орієнтиром для державних політик, стратегічного планування й міжнародного співробітництва у сфері сталого розвитку.

Dashboard of Sustainability – це один із перших інтегрованих аналітичних інструментів, створених для візуалізації та оцінювання збалансованості соціальних, екологічних та економічних процесів у межах концепції сталого розвитку. Його метою є подання складної багатовимірної інформації у зрозумілому, наочному та порівнюваному вигляді, що дозволяє швидко ідентифікувати сильні та слабкі сторони розвитку певної країни, регіону, міста або організації. Dashboard of Sustainability був розроблений у другій половині 1990-х років Міжнародним інститутом сталого розвитку (International Institute for Sustainable Development, IISD) у співпраці з групою експертів під керівництвом Томаса Харді та Ло́рена Семпла [5].

Появою цього інструмента стала потреба міжнародної спільноти у методах, які дозволяють не просто вимірювати окремі показники, а бачити цілісну картину сталого розвитку, включаючи взаємозв’язки між економічними, соціальними та екологічними складовими.

Dashboard of Sustainability – це візуальна панель індикаторів, побудована за аналогією з панеллю приладів автомобіля (рис. 5.1). Його створили для того,

щоб складні багатовимірні показники соціального, економічного та екологічного розвитку можна було швидко проаналізувати і порівняти без необхідності глибокої статистичної підготовки. У моделі поєднуються три основні блоки індикаторів: соціальні, економічні та екологічні, кожен з яких може включати десятки показників, нормалізованих до єдиної шкали від нуля до ста балів. Такий підхід дозволяє оцінити не лише загальний стан системи, а й те, наскільки збалансовано функціонують окремі сфери. У панелі використовують зручну графіку: шкали, циферблати і кольорові сигнали, що допомагають користувачеві миттєво побачити стан розвитку. Зелений колір свідчить про сприятливу ситуацію, жовтий означає, що система працює задовільно, але має зони ризику, а червоний сигналізує про критичний стан, який потребує негайних управлінських рішень.

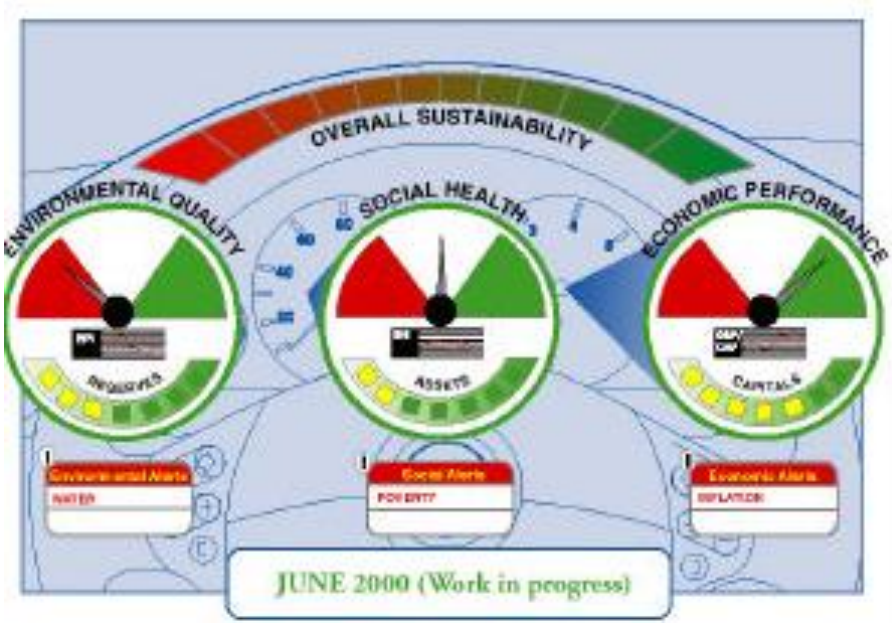

Рис. 5.1. **Dashboard of Sustainability**

Джерело: [5]

Dashboard є корисним не лише для оцінки поточного стану, а й для порівняння різних територій або часових періодів. Завдяки цьому його застосовують для аналізу міст, регіонів, країн і навіть окремих галузей. Він легко адаптується під конкретні завдання: державну політику, стратегічне планування міста, корпоративні програми соціальної відповідальності. Потреби користувача визначають, які саме індикатори включати в аналіз, тому інструмент зберігає гнучкість і може бути застосований у найрізноманітніших контекстах управління. У практиці Dashboard виконує кілька важливих функцій. Він спрощує комунікацію статистичної інформації для органів влади, бізнесу, науковців і громадськості, роблячи дані зрозумілими навіть для тих, хто не має спеціальної підготовки. У межах діагностичної функції панель допомагає виявити проблемні зони розвитку, визначити дисбаланси між різними сферами і побачити, в яких напрямках система потребує втручання або реформ. Аналітична функція дозволяє використовувати Dashboard для

розроблення стратегій сталого розвитку і муніципальних програм, оцінки ефективності політики та планування бюджетних рішень. Інструмент також має освітню цінність, оскільки формує в користувачів комплексне бачення сталого розвитку і взаємозв'язків між його складовими [6].

Методологічно Dashboard спирається на послідовність дій, що включає вибір набору індикаторів, нормалізацію даних, визначення вагових коефіцієнтів, візуалізацію показників і подальшу інтерпретацію результатів. Хоча найчастіше застосовують рівне зважування, методика допускає адаптацію, якщо певні сфери розвитку мають стратегічний пріоритет. Перевагами інструменту є доступність для неекспертів, інтерактивність, наочність та можливість включати велику кількість індикаторів без втрати логіки. Він зручний для місцевої влади і регіональних управлінців, оскільки дозволяє швидко оцінити ситуацію і пояснити її громадськості. Проте Dashboard має й обмеження - модель не завжди дає інтегральну числову оцінку, інтерпретація результатів залежить від добору індикаторів і потребує регулярного оновлення статистики. Іноді панель може надмірно спрощувати глибинні взаємозв'язки між економічними, соціальними та екологічними процесами.

Попри певні обмеження, значення Dashboard у сучасній системі оцінювання сталого розвитку є дуже високим. Це один із перших інструментів, що запропонував доступну форму подання комплексних даних і вплинув на розвиток нових моделей, таких як SDG Index, Social Progress Index, муніципальні панелі сталості в країнах ЄС та Канади. Його впровадження фактично започаткувало нову культуру візуальної аналітики, яка сьогодні є невід'ємною частиною сучасного управління, цифрової демократії та системи відкритих даних.

SDG Index є одним із найбільш впливових глобальних інструментів оцінювання прогресу країн у досягненні Цілей сталого розвитку. Його створили для того, щоб узагальнити великий масив статистичних даних і перетворити їх на зрозумілу інтегральну оцінку, яка дозволяє порівнювати держави між собою та визначати динаміку розвитку. Методологія, запропонована групою дослідників під керівництвом Джеффрі Сакса у 2018 році, ґрунтується на тому, що кожна з 17 Цілей сталого розвитку представлена набором індикаторів, нормалізованих до єдиної шкали від нуля до ста. Це забезпечує зіставність навіть тих показників, які вимірюються у різних одиницях. Після нормалізації дані агрегують у межах кожної цілі, а потім усі цілі об'єднують у загальний індекс. Особливо важливим елементом методології є система оцінювання трендів, яка демонструє, чи країна наближається до виконання цілей, чи віддаляється від них. SDG Index став зручним інструментом як для урядів, так і для дослідників, оскільки дає можливість визначати слабкі місця політики, порівнювати себе з іншими країнами і планувати реформи на основі об'єктивних даних [7].

Індекс людського розвитку (HDI), запропонований Програмою розвитку ООН, є одним із найважливіших показників, що характеризують якість життя населення. Його створили для того, щоб подолати обмеженість традиційних економічних показників, таких як ВВП, і показати, що розвиток країни

залежить не лише від економічного зростання, а й від стану освіти, здоров'я та соціального добробуту. HDI містить три ключові компоненти: тривалість життя як показник якості системи охорони здоров'я, рівень освіти як індикатор можливостей людини та індекс доходу, що демонструє матеріальний рівень добробуту. Розрахунок HDI здійснюється на основі нормалізованих субіндексів, об'єднаних у геометричне середнє. Такий підхід дозволяє зменшити вплив одиничних екстремальних значень і створює більш збалансовану оцінку розвитку. Завдяки своїй простоті і прозорості HDI став універсальним інструментом міжнародних порівнянь і одним із найцитованіших показників у сфері соціальної політики [8].

Індекс екологічної ефективності (EPI) розробили дослідники Єльського та Колумбійського університетів для того, щоб оцінювати ефективність держав у сфері екологічної політики. Це один із найбільш комплексних екологічних індексів, який охоплює якість повітря, стан водних ресурсів, управління відходами, показники змін клімату, біорізноманіття та інші аспекти природоохоронної діяльності. Методика EPI ґрунтується на оцінюванні як фактичних результатів, так і політичних зусиль держави. Така структура дозволяє зробити висновки не лише про стан довкілля, а й про здатність уряду впливати на його покращення. Нормалізовані показники поєднуються у композитний індекс, що дає змогу порівнювати країни за рівнем екологічної відповідальності та визначати пріоритети політики. EPI став важливим орієнтиром для урядів, міжнародних організацій і громадськості, оскільки він відображає реальний екологічний стан держави і її внесок у глобальну екологічну рівновагу [9].

Social Progress Index (SPI) створили як інструмент, що оцінює соціальний добробут без використання економічних показників. Такий підхід дозволяє відокремити соціальний розвиток від рівня економіки і продемонструвати, що навіть високий ВВП не гарантує якість життя. SPI ґрунтується на трьох блоках: базові потреби людини, основи добробуту та можливості для розвитку. У межах цих блоків оцінюють доступ до житла, води, безпеки, освіти, інформації, прав і свобод. Індекс дає змогу визначити, наскільки суспільство є стійким, інклюзивним і орієнтованим на розвиток потенціалу людини. На відміну від традиційних економічних моделей, SPI підкреслює важливість людського виміру сталості і стає у пригоді при оцінюванні соціальної стійкості, інклюзивності та ефективності місцевої політики рівновагу [10].

Моделі оцінювання національної стійкості (Resilience Indicators) є групою моделей, що оцінюють здатність держави чи суспільства витримувати зовнішні шоки, адаптуватися до змін і відновлюватися після криз. Національна стійкість включає економічну, соціальну, енергетичну, екологічну та інституційну складові. Моделі оцінювання стійкості застосовують для того, щоб визначити, наскільки держава готова до воєнних ризиків, природних катастроф, економічних потрясінь або технологічних загроз [11]. У таких моделях аналізують структурний стан економіки, рівень енергетичної незалежності, доступність критичних ресурсів, ефективність системи управління, здатність громад до самоорганізації і рівень довіри до інституцій. На відміну від

класичних моделей сталого розвитку, resilience-підходи фокусуються не на довгостроковій рівновазі, а на динамічній здатності системи швидко відновлювати життєдіяльність. У сучасних умовах для України такі моделі є особливо актуальними, оскільки вони допомагають оцінити вразливість держави та визначити напрями посилення її стійкості.

Українська система моніторингу прогресу у досягненні Цілей сталого розвитку сформована у межах Національної доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» [12] та базується на адаптації глобальних показників до специфічних умов соціально-економічного та інституційного розвитку держави. Відповідно до цього підходу розроблено 84 національні індикатори, які охоплюють ключові аспекти функціонування суспільства і відображають поточний стан, динаміку та стратегічні орієнтири на довгострокову перспективу. Українська модель вирізняється гнучкістю, комплексністю і здатністю враховувати особливості трансформаційних процесів, що відбуваються в державі, зокрема у контексті воєнних подій, демографічних змін та регіональних асиметрій.

Однією з характерних рис системи є поєднання офіційних статистичних даних із стратегічними орієнтирами розвитку, що дає змогу не лише оцінювати фактичний стан, але й відстежувати прогрес щодо досягнення встановлених цілей. Це поєднання підсилює аналітичні можливості моделі, адже дозволяє визначати відхилення від запланованих траєкторій розвитку та формувати коригуючі управлінські дії.

Іншою важливою особливістю є системність охоплення різних вимірів сталості: соціального, економічного, екологічного та інституційного. Такий підхід відповідає концепції трьох стовпів сталого розвитку, але водночас доповнює її інституційним компонентом, який у сучасних умовах набуває особливого значення для України. Саме інституційний вимір, що включає оцінку довіри до влади, прозорості, цифровізації державних послуг, є індикатором здатності держави забезпечувати ефективне управління, приймати стійкі рішення та впроваджувати реформи.

Типові індикатори української системи охоплюють широкий спектр соціально-економічних та екологічних параметрів (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Типові індикатори

Сфера	Індикатори
Соціальна	середня тривалість життя, рівень бідності, смертність, охоплення освітою
Економічна	ВВП на душу населення, інноваційність, зайнятість
Екологічна	викиди CO_2, відходи, якість повітря
Інституційна	довіра до влади, цифровізація, прозорість

Джерело: [13]

Особливою рисою української моделі є те, що вона вперше інтегрувала індикатори національної стійкості, що охоплюють продовольчу, енергетичну, економічну та інституційну стійкість. Це зроблено з огляду на виклики війни,

необхідність забезпечення безперервного функціонування державних систем, захисту критичної інфраструктури та підтримки громад у кризових умовах. Додаткові індикатори стійкості дозволяють відстежувати здатність країни реагувати на шоки, адаптуватися до них і підтримувати ключові функції навіть у нестабільному середовищі.

Таким чином українська система поступово трансформується з моделі вимірювання сталого розвитку у модель оцінювання стійкого розвитку, що поєднує довгострокові стратегії з короткостроковими адаптаційними механізмами.

У підсумку, українська модель вимірювання сталого розвитку становить комплексний аналітичний інструмент, який враховує не лише глобальні стандарти ООН, а й внутрішні виклики держави. Її багатовимірність і стратегічна спрямованість роблять її придатною як для загальнонаціонального моніторингу, так і для формування політик відновлення, зміцнення стійкості та забезпечення довготривалого розвитку країни.

Модель сталого розвитку підприємства, що базується на принципах ESG та стандартах GRI, є сучасним підходом до оцінювання діяльності бізнесу з позицій його довгострокової відповідальності та стійкості. На відміну від традиційних фінансових показників, які зосереджуються переважно на прибутковості, ця модель враховує ширший спектр факторів, пов’язаних із впливом підприємства на довкілля, соціальне середовище та систему корпоративного управління.

Концепція ESG набула поширення у міжнародній практиці у відповідь на зростання вимог інвесторів і суспільства до прозорості та відповідальності бізнесу, що підтверджується рекомендаціями провідних консалтингових і аналітичних організацій [14].

Концепція ESG об’єднує три взаємопов’язані виміри. Екологічний вимір відображає, яким чином підприємство використовує природні ресурси, впливає на стан довкілля, управляє викидами, відходами та енергоспоживанням. Соціальний вимір характеризує взаємовідносини з працівниками, рівень безпеки та умов праці, розвиток людського капіталу, дотримання принципів рівності та взаємодію з місцевими громадами.

Управлінський вимір зосереджений на якості корпоративного управління, прозорості прийняття рішень, дотриманні етичних норм та ефективності системи контролю. Такий поділ відповідає загальноприйнятій міжнародній логіці ESG-оцінювання, яка використовується у нефінансовій звітності компаній різних галузей [15].

Практичним інструментом реалізації ESG-підходу виступають стандарти Global Reporting Initiative, які формують міжнародно визнану основу для нефінансової звітності.

Стандарти GRI визначають єдині правила розкриття інформації про економічні, екологічні та соціальні аспекти діяльності підприємства, що забезпечує порівнюваність і прозорість даних між компаніями, галузями та країнами.

Вони дозволяють систематизувати інформацію про вплив діяльності підприємства, відстежувати динаміку показників і формувати звіти, зрозумілі для інвесторів, партнерів, органів влади та громадськості.

У сучасній практиці саме ESG-показники дедалі частіше використовуються інвесторами для оцінювання надійності та привабливості компаній. Отже, модель сталого розвитку підприємства на основі ESG та стандартів GRI формує основу для інтеграції принципів сталого розвитку у повсякденну діяльність підприємства та сприяє переходу бізнесу до більш збалансованої і стійкої моделі функціонування, що відповідає сучасним міжнародним вимогам і очікуванням суспільства.

Для кращого розуміння підходів до вимірювання сталого розвитку доцільно узагальнити найбільш поширені моделі оцінювання, що застосовуються у міжнародній та національній практиці. У табл. 5.3 подано порівняльну характеристику моделей оцінювання, що дозволяє наочно побачити відмінності між ними та визначити, для яких управлінських і аналітичних завдань кожна модель є найбільш доцільною.

Таблиця 5.3

Порівняльна характеристика моделей оцінювання сталого розвитку

Модель / інструмент	Основне призначення	Ключовий фокус оцінювання	Типовий рівень застосування	Для чого найкраще використовувати	Обмеження застосування
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
SDG Global Indicator Framework (ООН)	Глобальний моніторинг досягнення Цілей сталого розвитку	Соціальний, економічний, екологічний та інституційний розвиток у межах 17 ЦСР	Держава, міжнародний рівень	Офіційний моніторинг виконання ЦСР, формування державної політики	Висока складність, велика кількість індикаторів, потребує розвиненої статистики
Українська система індикаторів ЦСР	Адаптація глобальних ЦСР до національних умов	Соціальний розвиток, економіка, екологія, інституційна спроможність, стійкість	Держава, регіони	Аналіз сталого розвитку України, планування відновлення, регіональна політика	Нерівномірна доступність даних, обмежена міжнародна порівнюваність
SDG Index	Порівняльна оцінка країн	Інтегральний прогрес за всіма 17 ЦСР	Держава, міжнародні порівняння	Рейтингування країн, визначення сильних і слабких сторін, стратегічний аналіз	Агрегування може згладжувати внутрішні дисбаланси
Dashboard of Sustainability	Візуальна діагностика сталого розвитку	Баланс між соціальними, економічними та екологічними сферами	Держава, регіон, громада, організація	Оперативна оцінка стану системи, комунікація результатів, підтримка управлінських рішень	Не завжди формує єдиний числовий індекс, залежить від добору індикаторів
Індекс людського розвитку (HDI)	Оцінка людського потенціалу	Освіта, здоров’я, рівень доходів	Держава, міжнародний рівень	Аналіз якості життя, соціального прогресу	Не враховує екологічні та інституційні чинники
Environmental Performance Index (EPI)	Оцінка екологічної ефективності держав	Стан довкілля та екологічна політика	Держава	Аналіз екологічної політики, екологічні реформи, міжнародні порівняння	Фокусується лише на екологічному вимірі

Продовження табл. 5.3

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Social Progress Index (SPI)	Оцінка соціального добробуту	Соціальні умови, інклюзія, можливості розвитку	Держава, регіон, громада	Аналіз соціальної якості розвитку незалежно від ВВП	Не враховує економічну продуктивність
Resilience Indicators (національна стійкість)	Оцінка здатності системи витримувати кризи	Адаптивність, відновлюваність, інституційна та економічна стійкість	Держава, регіон	Аналіз готовності до воєнних і економічних криз, стратегічне відновлення	Відсутність єдиної універсальної методики
Модель сталого розвитку підприємства (ESG, GRI)	Корпоративна оцінка сталості	Екологічна, соціальна та управлінська відповідальність	Підприємство	Нефінансова звітність, інвестиційна привабливість, управління ризиками	Потребує значного обсягу внутрішніх даних

Джерело: [5-15]

Різноманітність моделей оцінювання сталого розвитку відображає багатогранність цього поняття. Через відсутність єдиної універсальної моделі вибір підходу визначається рівнем аналізу, завданнями оцінювання та доступністю даних. Для державної політики найефективніше використовувати такі системи, як SDG Global Framework, SDG Index і показники національної стійкості. У соціальному вимірі найкраще підходять HDI та SPI, тоді як для екологічних оцінок особливого значення набуває EPI. Інструмент Dashboard of Sustainability підходить для комплексної діагностики та презентування результатів, особливо на регіональному або муніципальному рівні. Моделі стійкості та ESG-підходи набувають важливості в кризові часи та періоди трансформацій, коли необхідно оцінювати не лише прогрес, а й здатність систем адаптуватися й відновлюватися.

5.2. Система основних індикаторів сталого розвитку

Система індикаторів сталого розвитку є ключовим інструментом кількісного та якісного вимірювання процесів соціально-економічного й екологічного розвитку суспільства. Вона формується з метою забезпечення об’єктивного моніторингу досягнення цілей сталого розвитку, оцінювання ефективності управлінських рішень і визначення дисбалансів між економічними, соціальними та екологічними складовими розвитку. У науковій і практичній площині індикатори сталого розвитку розглядаються як інформаційна база для стратегічного планування, формування політики та коригування програм розвитку на різних рівнях управління.

Відповідно до концепції сталого розвитку, що закріплена в доповіді «Наше спільне майбутнє» та подальших міжнародних документах, система індикаторів має відображати взаємозв’язок між економічним зростанням, соціальним добробутом і збереженням довкілля. Саме така трикомпонентна структура

дозволяє комплексно оцінювати стан розвитку та уникати одновимірних підходів, зосереджених виключно на економічних показниках [4].

У сучасних методологіях індикатори сталого розвитку групуються за трьома базовими блоками: економічним, соціальним та екологічним, представленими у табл. 5.4. Такий підхід використовується як у глобальних системах моніторингу Цілей сталого розвитку ООН, так і в національних та галузевих моделях оцінювання, зокрема в Україні [12].

Таблиця 5.4

Класифікація основних індикаторів сталого розвитку

Складова сталого розвитку	Зміст індикаторів	Приклади показників
Економічна	Відображає рівень економічного розвитку, ефективність використання ресурсів та фінансову стійкість	ВВП на душу населення; темпи зростання ВВП; продуктивність праці; рівень інвестицій; частка інноваційної продукції; енергоємність ВВП; рівень зайнятості; частка малого і середнього бізнесу; експортний потенціал
Соціальна	Характеризує якість життя населення, розвиток людського капіталу та соціальну стабільність	Середня тривалість життя; рівень бідності; рівень безробіття; охоплення освітою; грамотність населення; доступ до медичних послуг; рівень соціальної нерівності; гендерна рівність; безпека життя
Екологічна	Оцінює стан довкілля та екологічні наслідки господарської діяльності	Викиди CO_2 на душу населення; рівень забруднення повітря; обсяги утворення відходів; частка перероблених відходів; споживання енергії; частка відновлюваних джерел енергії; якість водних ресурсів; збереження біорізноманіття

Джерело: узагальнено за матеріалами [12; 15-17]

Економічний блок індикаторів сталого розвитку спрямований на оцінювання здатності економічної системи забезпечувати стабільне зростання та ефективне використання ресурсів у довгостроковій перспективі. Його показники відображають рівень виробництва, продуктивність праці, інвестиційну активність та структурні особливості економіки. У контексті сталого розвитку економічні індикатори розглядаються не лише як характеристики обсягів і темпів зростання, а й як показники ефективності, що дозволяють оцінити, наскільки економічна діяльність є ресурсозберігаючою та здатною підтримувати соціальний добробут без надмірного екологічного навантаження.

Валовий внутрішній продукт на душу населення та темпи його зростання демонструють загальний рівень економічного розвитку та динаміку виробництва, однак у контексті сталого розвитку ці показники розглядаються не ізольовано, а у поєднанні з продуктивністю праці та рівнем інвестицій.

Продуктивність праці свідчить про ефективність використання людського капіталу, тоді як інвестиційна активність відображає здатність економіки до оновлення та довгострокового зростання. Важливу роль відіграють показники інноваційної активності та енергоємності ВВП, оскільки вони характеризують перехід до більш технологічних і ресурсоефективних моделей виробництва. Рівень зайнятості та частка малого і середнього бізнесу відображають стійкість економічної структури та її здатність забезпечувати доходи населення, що є необхідною передумовою соціальної стабільності.

Саме через економічний блок формується база для фінансування соціальних програм, інновацій та екологічних заходів, що забезпечують збалансований розвиток суспільства.

Соціальний блок індикаторів відображає якість життя населення та рівень розвитку людського потенціалу. Його показники охоплюють сфери охорони здоров'я, освіти, зайнятості, соціального захисту та безпеки життя. Соціальні індикатори дозволяють оцінити, наскільки результати економічного розвитку трансформуються у реальне підвищення добробуту населення, скорочення соціальної нерівності та розширення доступу до базових послуг. Середня тривалість життя є інтегральним індикатором стану охорони здоров'я, умов життя та екологічної безпеки. Рівень бідності та безробіття характеризують доступ населення до економічних ресурсів і можливостей самореалізації, а також ступінь соціальної захищеності. Показники охоплення освітою та грамотності населення відображають рівень розвитку людського капіталу та потенціал економіки знань. Доступ до медичних послуг і рівень соціальної нерівності дозволяють оцінити інклюзивність розвитку та здатність суспільства забезпечувати рівні можливості для різних соціальних груп. Гендерна рівність і показники безпеки життя доповнюють соціальну складову, відображаючи рівень соціальної згуртованості та стабільності, без яких довгостроковий розвиток є неможливим. У системі сталого розвитку цей блок має особливе значення, оскільки саме людський капітал є ключовим ресурсом довгострокового зростання, а соціальна стабільність виступає передумовою ефективного функціонування економіки та інститутів управління.

Екологічний блок індикаторів сталого розвитку спрямований на оцінювання стану довкілля та рівня екологічного навантаження, що виникає внаслідок господарської діяльності. Його показники характеризують обсяги забруднення повітря і води, використання природних ресурсів, утворення відходів, енергоємність виробництва та збереження біорізноманіття. Викиди CO_2 на душу населення та рівень забруднення повітря відображають екологічні наслідки економічної діяльності та енергетичної структури. Обсяги утворення відходів і частка їх перероблення демонструють ефективність системи управління ресурсами та ступінь переходу до циркулярної економіки. Показники споживання енергії та частки відновлюваних джерел енергії

свідчать про екологічну орієнтацію енергетичної політики та здатність зменшувати негативний вплив на клімат. Якість водних ресурсів і збереження біорізноманіття відображають стан природних екосистем і рівень екологічної безпеки для нинішніх і майбутніх поколінь.

У сукупності ці показники дозволяють оцінити, чи не перевищує економічний і соціальний розвиток екологічно допустимі межі. У межах концепції сталого розвитку екологічні індикатори виконують роль обмежувального та коригувального чинника економічного зростання, оскільки дозволяють визначити межі допустимого впливу на природне середовище. Збалансування екологічних показників з економічними та соціальними є необхідною умовою забезпечення довгострокової стійкості розвитку.

Універсальність поділу індикаторів сталого розвитку на економічний, соціальний та екологічний блоки підтверджується їх використанням у провідних міжнародних моделях оцінювання. Незважаючи на різне цільове призначення та методологічні особливості, такі інструменти, як SDG Global Indicator Framework, Індекс людського розвитку (HDI) та Dashboard of Sustainability, ґрунтуються саме на цій трикомпонентній логіці. Кожна з моделей по-своєму інтерпретує та агрегує відповідні індикатори, проте всі вони спрямовані на комплексне відображення стану та динаміки розвитку.

У системі Цілей сталого розвитку ООН (SDG) економічний, соціальний та екологічний блоки представлені у вигляді окремих цілей та відповідних індикаторів. Економічний вимір охоплює питання економічного зростання, зайнятості, інновацій, інфраструктури та виробництва. Соціальний блок представлений цілями, спрямованими на подолання бідності, забезпечення здоров’я, освіти, гендерної рівності та соціальної інклюзії. Екологічний блок включає цілі, пов’язані зі змінами клімату, збереженням екосистем, відповідальним використанням природних ресурсів та охороною біорізноманіття. Таким чином, SDG Framework є найбільш повною моделлю, у якій три блоки не лише співіснують, а й логічно пов’язані між собою через систему завдань та індикаторів.

Індекс людського розвитку (HDI) використовує спрощену, але концептуально узгоджену реалізацію цих блоків. Основний акцент у HDI зроблено на соціальному вимірі, який відображає стан людського потенціалу через показники тривалості життя та освіти. Економічний блок у цій моделі представлений індексом доходу на душу населення, що характеризує матеріальні можливості людини. Екологічний вимір у класичній формі HDI безпосередньо не включений, однак сучасні модифікації індексу та супровідні аналітичні звіти дедалі частіше доповнюються екологічними показниками, що свідчить про еволюцію моделі у напрямі повнішого відображення принципів сталого розвитку.

Dashboard of Sustainability реалізує три блоки індикаторів у найбільш наочній формі. У цій моделі економічні, соціальні та екологічні показники формуються у три окремі групи, кожна з яких візуалізується за допомогою шкал і кольорових індикаторів. Такий підхід дозволяє швидко оцінити баланс між блоками та виявити диспропорції, наприклад ситуацію, коли економічні

показники є високими, а соціальні або екологічні перебувають у критичному стані. Dashboard не лише демонструє стан кожного блоку окремо, а й підкреслює їх взаємозалежність, що відповідає базовій ідеї сталого розвитку як збалансованої системи.

Окрім базових економічних, соціальних та екологічних показників, система основних індикаторів сталого розвитку може бути доповнена низкою уточнювальних і контекстних показників, які поглиблюють аналіз та підвищують чутливість оцінювання до реальних умов розвитку. Такі індикатори не формують окремих блоків, а виконують допоміжну роль, дозволяючи точніше інтерпретувати динаміку змін у межах кожної складової.

У межах економічної складової доцільно доповнювати систему індикаторами ресурсної та енергетичної ефективності, які відображають не лише обсяги виробництва, а й якість економічного зростання. До таких показників належать матеріалоємність виробництва, частка «зеленої» економіки у структурі ВВП, рівень диверсифікації економіки, інноваційна активність підприємств та доступ до фінансових ресурсів для малого і середнього бізнесу. Використання цих показників дозволяє оцінити здатність економіки адаптуватися до структурних змін і переходу до більш стійких моделей розвитку (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Додаткові індикатори сталого розвитку для поглибленого аналізу

Складова сталого розвитку	Група додаткових індикаторів	Приклади показників
Економічна	Ресурсна та інноваційна ефективність	Матеріалоємність виробництва; енергоефективність; частка «зеленої» економіки у ВВП; рівень цифровізації бізнесу; інноваційна активність підприємств
Соціальна	Соціальна стійкість та інклюзія	Доступ до житла; охоплення соціальним захистом; доступ до цифрових послуг; рівень соціальної згуртованості; індекс якості життя
Екологічна	Екосистемна стійкість і природний капітал	Стан земельних ресурсів; лісистість території; якість поверхневих вод; адаптація до змін клімату; індекси біорізноманіття

Джерело: узагальнено за матеріалами [12; 15-17]

Соціальну складову системи індикаторів доцільно розширювати показниками соціальної стійкості та інклюзивності. Окрім класичних показників здоров’я та освіти, важливими є індикатори доступу до житла, базових інфраструктурних послуг, цифрових технологій та соціального захисту. Такі показники дозволяють оцінити не лише середній рівень

добробуту, а й ступінь соціальної диференціації, вразливість окремих груп населення та здатність суспільства забезпечувати рівні можливості розвитку.

Екологічну складову доцільно доповнювати індикаторами екосистемної стійкості та природного капіталу. Поряд із показниками викидів і забруднення, важливими є індикатори стану земельних ресурсів, водних екосистем, лісистості територій, збереження біорізноманіття та адаптації до змін клімату. Такі показники дозволяють перейти від фіксації негативних наслідків до оцінювання здатності природних систем до відновлення і саморегуляції.

Окрему роль у системі основних індикаторів відіграють показники, що характеризують взаємозв'язок між трьома складовими сталого розвитку. До них належать індикатори «економіки замкненого циклу», ефективності використання ресурсів, екологічної складової зайнятості та соціальних наслідків екологічної політики. Вони дозволяють оцінити, наскільки гармонійно поєднуються економічні, соціальні та екологічні процеси та чи не відбувається розвиток однієї сфери за рахунок деградації іншої.

Таким чином, розширення системи основних індикаторів сталого розвитку за рахунок уточнювальних і контекстних показників забезпечує глибший та більш адекватний аналіз реальних процесів розвитку. Такий підхід дозволяє уникнути формального оцінювання та створює методологічне підґрунтя для подальшого агрегування показників у інтегральні індекси.

Інтерпретація індикаторів сталого розвитку потребує врахування динамічного контексту розвитку країни, оскільки зміст і аналітичне навантаження одного й того ж показника можуть суттєво змінюватися залежно від соціально-економічної ситуації, фази економічного циклу та наявності кризових явищ. Статичний підхід до аналізу індикаторів, за якого показники розглядаються лише як фіксовані значення за певний рік, є недостатнім для глибокого розуміння процесів сталого розвитку, особливо в умовах війни, масштабних економічних шоків або посткризового відновлення.

У стабільних умовах розвитку економічні індикатори, такі як валовий внутрішній продукт, рівень зайнятості, інвестиційна активність або продуктивність праці, зазвичай інтерпретуються як показники економічного зростання та добробуту. Зростання ВВП у такому контексті часто розглядається як позитивний сигнал, що свідчить про розширення виробництва, збільшення доходів населення та підвищення фінансових можливостей держави для реалізації соціальних і екологічних програм. У межах сталого розвитку такі показники аналізуються разом із соціальними та екологічними індикаторами, що дозволяє оцінити якість економічного зростання.

Однак у кризових умовах, зокрема в період війни або післявоєнного відновлення, зміст економічних індикаторів істотно змінюється. Зростання ВВП у цей період не завжди означає реальний прогрес у досягненні цілей сталого розвитку. Часто воно відображає ефект низької бази порівняння, тобто відновлення втрачених раніше обсягів виробництва, інфраструктури та споживання. У таких умовах позитивна динаміка макроекономічних

показників може свідчити лише про часткову компенсацію руйнувань, а не про створення нової економічної цінності або підвищення якості життя населення.

Особливо показовою є трансформація інтерпретації індикаторів інвестиційної активності. У мирний період зростання інвестицій зазвичай асоціюється з модернізацією економіки, впровадженням інновацій та підвищенням конкурентоспроможності. В умовах війни значна частка інвестицій може спрямовуватися на відновлення зруйнованих об'єктів, оборонні потреби або підтримку базової інфраструктури. Формально це відображається як зростання інвестиційних потоків, однак з позицій сталого розвитку такі вкладення не завжди створюють довгостроковий соціально-економічний ефект, а інколи лише забезпечують повернення до довоєнного рівня функціонування.

Подібні зміни спостерігаються і в соціальних індикаторах. Наприклад, рівень зайнятості в умовах післякризового відновлення може зростати за рахунок тимчасових робочих місць, пов'язаних із відбудовою або гуманітарними програмами. Формально це покращує статистичні показники, однак не завжди свідчить про стабільність ринку праці, підвищення якості зайнятості чи зростання людського капіталу. У динамічному аналізі сталого розвитку такі процеси потребують окремої інтерпретації з урахуванням структури зайнятості, рівня доходів і доступу до соціального захисту.

Екологічні індикатори в кризових умовах також набувають нового змісту. Тимчасове скорочення промислового виробництва може призводити до зниження викидів забруднювальних речовин і парникових газів, що формально покращує екологічні показники. Проте таке покращення не є результатом цілеспрямованої екологічної політики або переходу до сталих моделей виробництва і споживання. Навпаки, воно може супроводжуватися деградацією природних екосистем унаслідок бойових дій, руйнуванням інфраструктури очищення води та накопиченням небезпечних відходів. У динамічному аналізі ці протилежні тенденції мають розглядатися комплексно, а не через окремі статистичні значення.

Аналіз індикаторів сталого розвитку України у 2022-2024 роках демонструє, що в умовах повномасштабної війни та поступового відновлення традиційні показники розвитку набувають іншого змістового наповнення і потребують обережної інтерпретації. У цей період країна перебувала у фазі глибокого структурного шоку з подальшим переходом до фази адаптації та часткового відновлення, що безпосередньо вплинуло на економічні, соціальні та екологічні складові сталого розвитку.

У 2022 році ключові економічні індикатори зафіксували різке скорочення обсягів виробництва, зниження ВВП, падіння інвестицій та зменшення доходів населення. З позицій сталого розвитку це був період не просто економічного спаду, а руйнування базових передумов економічної сталості, включаючи інфраструктуру, виробничі ланцюги та експортний потенціал. Зменшення ВВП у цей період не можна трактувати як циклічний спад, оскільки воно супроводжувалося значними втратами людського капіталу,

зростанням внутрішньої та зовнішньої міграції, а також підвищенням бюджетного навантаження на соціальну сферу.

У 2023 році динаміка економічних індикаторів змінилася. Фіксувалося відновлення економічної активності та позитивні темпи зростання ВВП. Проте з точки зору сталого розвитку це зростання мало компенсаторний характер і відображало переважно ефект низької бази 2022 року. Значна частина економічної активності була пов'язана з відновленням критичної інфраструктури, логістики, енергетичних систем та підтримкою базових секторів економіки. Тому позитивна динаміка макроекономічних показників у 2023 році свідчила радше про відновлення мінімально необхідного рівня функціонування економіки, ніж про якісні зрушення у напрямі довгострокової сталості.

Соціальні індикатори у 2022-2024 роках демонстрували ще більш складну картину. У 2022 році різко зросли показники соціальної вразливості, навантаження на систему охорони здоров'я та соціального захисту. У 2023-2024 роках статистичні дані фіксували певну стабілізацію рівня зайнятості та доступу до базових соціальних послуг.

Водночас така стабілізація не означала відновлення соціальної сталості, оскільки значна частина зайнятості мала тимчасовий або нестійкий характер і була пов'язана з відбудовчими роботами, гуманітарними програмами та державними трансфертами.

З позицій сталого розвитку ключовим обмеженням залишалася якість зайнятості, рівень реальних доходів та доступ до довгострокових можливостей розвитку людського капіталу.

Особливо показовою є трансформація інтерпретації екологічних індикаторів. У 2022 році скорочення промислового виробництва та транспортної активності призвело до формального зниження обсягів викидів парникових газів та деяких забруднювальних речовин.

У статистичному вимірі це могло виглядати як покращення екологічних показників. Проте з позицій сталого розвитку такі зміни не є позитивними, оскільки вони не пов'язані з екологічною модернізацією чи переходом до сталих моделей споживання. Навпаки, бойові дії спричинили деградацію екосистем, забруднення ґрунтів, водних ресурсів та накопичення небезпечних відходів, що не завжди відображається в оперативній статистиці.

У 2024 році проявилися перші ознаки переходу до більш структурованого відновлення. Економічні індикатори зростання почали поєднуватися з елементами структурної перебудови, зокрема у сфері енергетики, цифровізації та логістики.

Однак навіть за умов позитивної динаміки інтегральних індексів сталого розвитку важливо враховувати, що значна частина досягнутих результатів залишалася вразливою до безпекових ризиків і залежною від зовнішньої підтримки.

Тому зростання показників у 2024 році слід інтерпретувати як фазу адаптації, а не як досягнення стабільної траєкторії сталого розвитку. Таким

чином, приклад України у 2022–2024 роках чітко демонструє необхідність динамічної інтерпретації індикаторів сталого розвитку.

Зростання або зниження окремих показників у цей період не може розглядатися ізольовано від контексту війни, втрат і відновлення.

Для коректної оцінки сталості розвитку вирішальне значення мають не лише абсолютні значення індикаторів, а й характер їх змін, джерела зростання та довгострокові наслідки для соціально-економічної та екологічної системи країни.

5.3. Інтегральні індекси сталого розвитку та методики їх розрахунку

Інтегральні індекси сталого розвитку є логічним продовженням системи базових індикаторів, оскільки дозволяють узагальнити велику кількість різнорідних показників у компактну, аналітично зручну форму. На відміну від окремих індикаторів, які відображають лише окремі аспекти економічного, соціального або екологічного розвитку, інтегральні індекси забезпечують комплексну оцінку рівня сталості розвитку території, країни, організації або системи в цілому. Саме тому вони широко застосовуються у міжнародних порівняльних дослідженнях, стратегічному плануванні та моніторингу політик сталого розвитку.

Інтегральні індекси сталого розвитку - це узагальнені кількісні показники, сформовані шляхом агрегування системи економічних, соціальних та екологічних індикаторів, нормалізованих і зважених відповідно до визначеної методології, з метою комплексного оцінювання рівня сталого розвитку країни, регіону або іншого суб’єкта та забезпечення порівнянності результатів у просторі й часі [6]. Для підвищення аналітичної цінності окремі індикатори агрегуються в інтегральні індекси сталого розвитку. Такий підхід дозволяє узагальнювати великі масиви статистичних даних і здійснювати порівняльний аналіз між країнами, регіонами або секторами економіки (рис. 5.2). У практиці широко використовуються методи нормалізації показників, зважування та агрегування, що забезпечують зіставність результатів у часовому та просторовому вимірах [18].

Методологічною основою формування інтегральних індексів є трикомпонентна модель сталого розвитку, що поєднує економічну, соціальну та екологічну складові. У більшості сучасних підходів інтегральний індекс розглядається як агрегований показник, сформований на основі нормалізованих значень первинних індикаторів, згрупованих відповідно до зазначених складових. Такий підхід використовується у глобальній системі оцінювання Цілей сталого розвитку ООН, у Sustainable Development Report, а також у спеціалізованих індексах, таких як SDG Index, HDI, EPI та Social Progress Index [17].

Процес розрахунку інтегральних індексів сталого розвитку, незалежно від конкретної моделі, зазвичай включає кілька послідовних етапів. Першим етапом є відбір індикаторів, який здійснюється на основі концептуальної

відповідності принципам сталого розвитку, наявності статистичних даних та можливості міжчасових і міжтериторіальних порівнянь.

На цьому етапі використовуються як міжнародно уніфіковані показники, так і національно адаптовані індикатори, що дозволяє враховувати специфіку розвитку окремих країн або регіонів.

Рис. 5.2. **Схема побудови інтегральних індикаторів сталого розвитку**
Джерело: побудовано на основі [18]

Другим етапом є нормалізація показників, оскільки первинні індикатори мають різні одиниці виміру та масштаби. У практиці найчастіше застосовуються методи лінійної нормалізації, мін–макс перетворення або стандартизації, що дозволяє привести всі показники до єдиної шкали, зазвичай від 0 до 1 або від 0 до 100. Саме така методика використовується у SDG Index та Dashboard of Sustainability, що забезпечує порівнюваність результатів між країнами та у динаміці.

Третім етапом є зважування індикаторів, яке визначає внесок кожного показника або блоку показників у загальний інтегральний індекс. У міжнародній практиці переважає підхід рівного зважування, що зменшує ризик суб'єктивності та спрощує інтерпретацію результатів. Разом з тим у деяких моделях застосовуються експертні ваги або статистичні методи визначення значущості показників, зокрема факторний аналіз. У Sustainable

Development Report використовується принцип рівнозначності цілей сталого розвитку, що відображає ідею їх взаємної важливості.

Заключним етапом є агрегування нормалізованих і зважених показників у підіндекси та загальний інтегральний індекс. Агрегування може здійснюватися шляхом середнього арифметичного або геометричного, залежно від логіки моделі. Геометричне середнє, зокрема, застосовується в Індексі людського розвитку, оскільки воно зменшує можливість компенсації низьких значень однієї складової високими значеннями іншої, що є принципово важливим для оцінювання сталого розвитку.

Показовим прикладом інтегрального підходу є SDG Index (рис. 5.3), який агрегує понад сотню індикаторів, згрупованих за 17 Цілями сталого розвитку. Він розраховується на основі системи стандартизованих індикаторів, що охоплюють усі 17 ЦСР, та відображає загальний рівень наближення країни до цільових орієнтирів Порядку денного сталого розвитку – 2030.

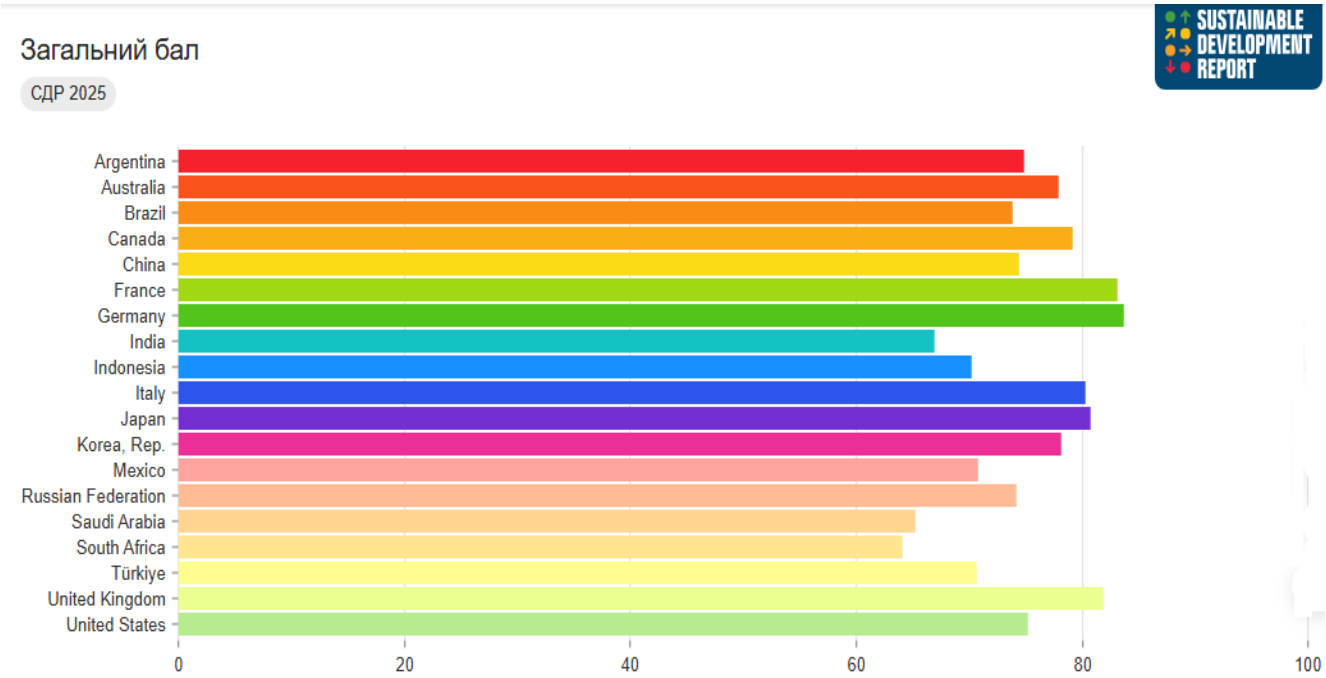

Рис. 5.3. **Загальний бал показника досягнення ЦСР 2025 р.**
Джерело: [17]

Значення індексу варіюється у діапазоні від 0 до 100 балів, де 100 відповідає повному досягненню встановлених цілей. На профілі України, представленому на рис. 5.4, можна побачити перелік самих цілей і для кожної – схему стану та тренду (з кольоровою індикацією від «досягнено» до «значних викликів залишаються»).

Профіль України показує, чи досягнута певна ціль (зелений), чи залишаються проблеми (жовтий/помаранчевий) або існують серйозні проблеми (червоний). Інтегрований індекс ЦСР для України становить 75,7 бала, що відповідає 42-му місцю серед 167 країн світу. Це означає, що країна досягла понад трьох чвертей від цільового рівня реалізації Порядку денного сталого розвитку – 2030. Середній регіональний показник для Східної Європи

та Центральної Азії становить 72,0 бала, що свідчить про відносно кращі позиції України у регіональному вимірі.

ЦСР 1 «Подолання бідності».

Для України відсутні актуальні дані щодо частки населення, яке живе за міжнародними межами бідності ($2,15 та $3,65 на день), що ускладнює повноцінну кількісну оцінку прогресу за цією ціллю. Саме тому ця ЦСР у профілі позначена як така, що має інформаційні прогалини.

ЦСР 2 «Подолання голоду».

Поширеність недоїдання становить 5,8 % (2022 р.), що вказує на помірні виклики у сфері продовольчої безпеки. Водночас врожайність зернових культур досягає 4,6 т/га, а індекс сталого управління азотом становить 0,4, що свідчить про відносно ефективне аграрне виробництво, але з екологічними обмеженнями.

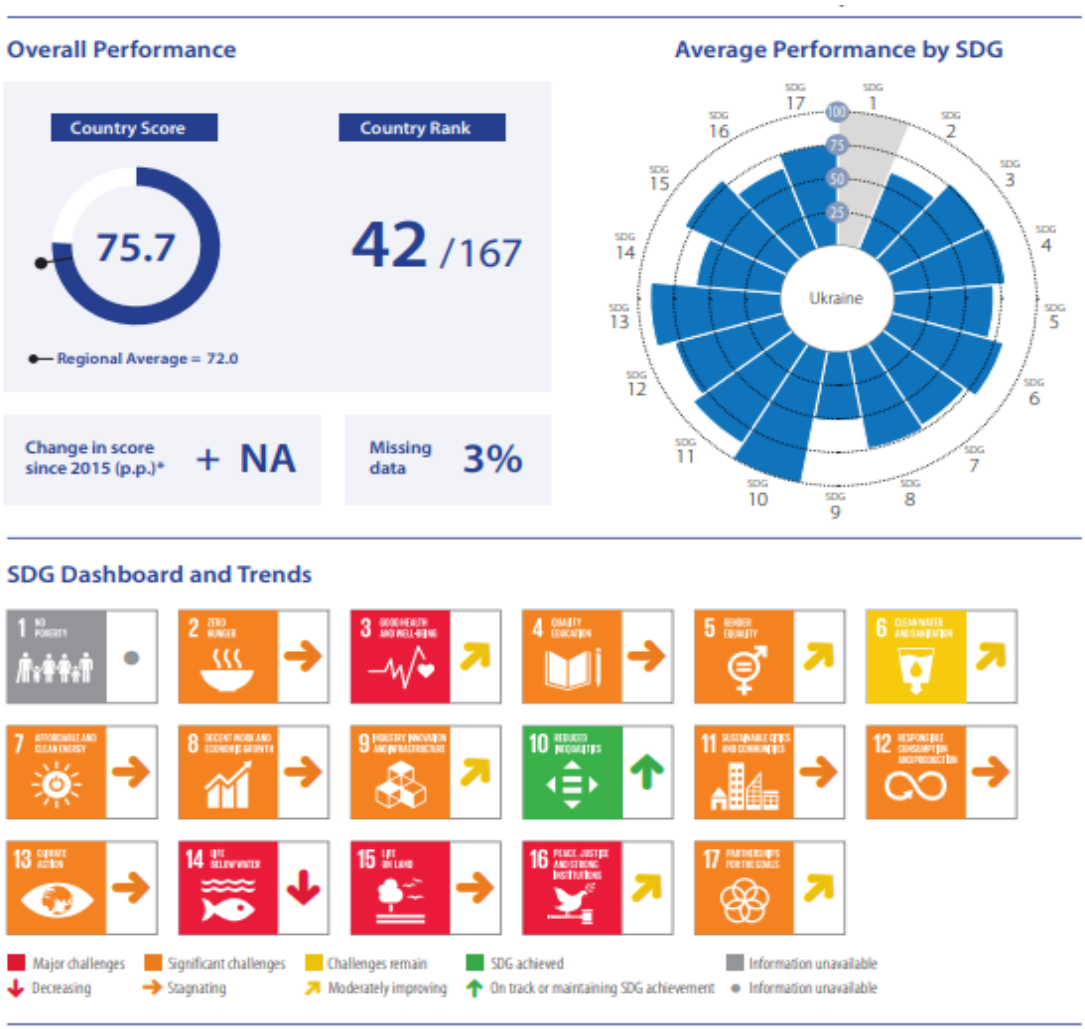

Рис. 5.4. **Характеристика досягнення Цілей сталого розвитку Україною за інтегрованим індексом ЦСР, 2025 р.**

Джерело: [17]

ЦСР 3 «Міцне здоров’я та благополуччя».

Очікувана тривалість життя при народженні становить 73,4 року (2023 р.). Материнська смертність знижена до 15 випадків на 100 тис. живонароджених, а

смертність дітей до 5 років становить 8,1 на 1000. Разом з тим захворюваність на туберкульоз залишається високою – 112 випадків на 100 тис. населення, що говорить про проблеми у системі охорони здоров'я.

ЦСР 4 «Якісна освіта».

Рівень грамотності молоді (15-24 роки) сягає 99,9 %, а показник завершення базової середньої освіти – 84,8 %. Це підтверджує високий рівень розвитку людського капіталу, хоча охоплення початковою освітою залишається нерівномірним.

ЦСР 5 «Гендерна рівність».

Частка жінок у національному парламенті становить 21,2 % (2025 р.), а співвідношення середніх років навчання жінок і чоловіків перевищує 100 %, що свідчить про освітню рівність, але збереження управлінських дисбалансів.

ЦСР 6 «Чиста вода та санітарія».

Доступ до базових санітарних послуг мають 97,7 % населення, а до питної води – 93,6 %. Водночас лише 34,2 % стічних вод проходять очищення, що є критичним.

ЦСР 7 «Доступна та чиста енергія».

Доступ до електроенергії є універсальним (100 % населення), однак частка відновлюваної енергії у кінцевому споживанні становить лише 8,9 %, що стримує енергетичну сталість.

ЦСР 8 «Гідна праця та економічне зростання».

Скоригований індекс зростання ВВП становить 73,9 бала, рівень безробіття – 9,8%, а доступ дорослого населення до фінансових послуг сягає 83,6 %, що свідчить про відносну фінансову інклюзію за умов структурних ризиків.

ЦСР 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура».

Доступ сільського населення до доріг з твердим покриттям становить 99,9 %, рівень інтернет-користувачів – 82,4 %, проте витрати на R&D обмежені 0,3 % ВВП, що стримує інноваційний розвиток.

ЦСР 10 «Скорочення нерівності».

Коефіцієнт Джині становить 25,6, а коефіцієнт Пальма – 0,9, що вказує на відносно низький рівень доходної нерівності.

Коефіцієнт Джині – це статистичний показник, який використовується для кількісного вимірювання нерівності розподілу доходів або добробуту в суспільстві. Він відображає, наскільки фактичний розподіл доходів відхиляється від ситуації повної рівності, коли всі члени суспільства отримують однаковий дохід.

Коефіцієнт Пальма – це показник доходної нерівності, який відображає співвідношення частки доходів найбагатших 10 % населення до частки доходів найбідніших 40 %. Він акцентує увагу не на всьому розподілі доходів, а саме на крайніх групах, де нерівність проявляється найвиразніше.

ЦСР 11 «Сталий розвиток міст».

Середньорічна концентрація PM2.5 становить 12,5 мкг/м³, доступ до громадського транспорту у містах – 83,9 %, що формує змішану картину екологічної та транспортної сталості

ЦСР 12 «Відповідальне споживання і виробництво».

Утворення побутових відходів становить 1,0 кг/особу/день, а значні викиди азоту та пов'язані з виробництвом забруднення залишаються проблемними.

ЦСР 13 «Боротьба зі зміною клімату».

Викиди CO_2 становлять 3,8 т на душу населення, що є помірним рівнем, але не відповідає траєкторії кліматичної нейтральності.

ЦСР 14-15 «Збереження морських і наземних екосистем».

Понад 59 % ключових наземних територій перебувають під охороною, індекс виживання видів становить 0,94, що є позитивним показником біорізноманіття.

ЦСР 16 «Мир, справедливість та інститути».

Індекс сприйняття корупції – 35 балів, індекс свободи преси – 63,9, що свідчить про суттєві інституційні ризики.

ЦСР 17 «Партнерство заради розвитку».

Державні витрати на освіту й охорону здоров'я становлять 10,2 % ВВП, а індекс статистичної спроможності – 78,7 бала, що забезпечує якісну базу для моніторингу ЦСР.

Кількісний аналіз досягнення ЦСР Україною свідчить про відносно високі соціальні та інфраструктурні показники, за наявності суттєвих екологічних, інноваційних та інституційних обмежень, що стримують подальший прогрес сталого розвитку.

Індекс людського розвитку є класичним прикладом інтегрального соціально-економічного індексу, який поєднує показники тривалості життя, рівня освіти та доходів населення. Його методика є однією з найбільш прозорих і широко використовуваних у навчальних цілях. HDI демонструє, яким чином економічні ресурси трансформуються у людський розвиток, і часто використовується як соціальний компонент у ширших моделях сталого розвитку.

HDI розраховується як геометричне середнє трьох основних вимірів людського розвитку:

1. Тривалість та здоров'я життя.

Цей вимір вимірюється через очікувану тривалість життя при народженні. Він віддзеркалює, наскільки ефективно система охорони здоров'я забезпечує безпеку та тривалість життя громадян.

2. Освіта та знання.

Цю складову оцінюють через середню тривалість навчання дорослих та очікувану тривалість навчання дітей. Україна традиційно має високі показники грамотності та охоплення освітою, що позитивно впливає на її HDI.

3. Стандарт життя.

Цей вимір вимірюється через валовий національний дохід (ВНД) на душу населення, скоригований з урахуванням купівельної спроможності. Економічні потрясіння, падіння доходів та інфляційні ризики зменшують внесок цього компоненту в загальний HDI України. Індекс людського розвитку України (HDI) за даними Human Development Report 2025 становить 0,734 бала, що

відносить країну до категорії «високий рівень людського розвитку» серед усіх країн світу. За цим показником Україна розміщується приблизно на 100-му місці серед близько 193 країн, що оцінюються у звітах HDI (рис. 5.5).

На довгостроковій шкалі HDI України змінився незначно порівняно з початку 1990-х років. Якщо у 1990 році HDI становив близько 0,731, то в 2022 році він зріс до 0,734, що відповідає приросту лише приблизно 0,4 % за понад три десятиліття.

Така слабка динаміка пояснюється поєднанням соціально-економічних потрясінь, пандемією COVID-19 та повномасштабною війною, що справили суттєвий негативний вплив на досягнення людей у ключових вимірах розвитку.

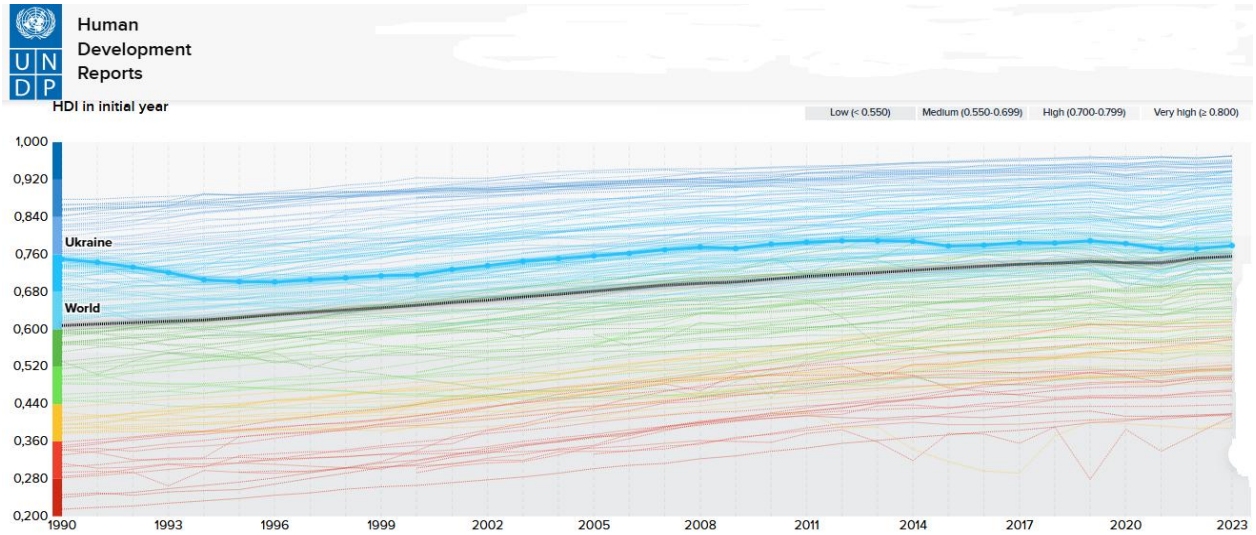

Рис. 5.5. **Значення HDI України та його сучасна динаміка**
Джерело: [8]

При цьому окремі джерела статистичних даних за 2023 рік свідчать про трохи вище значення HDI – близько 0,779 бала, що дещо перевищує світовий середній рівень і розташовує Україну в середньому глобальному рейтингу. Ця оцінка також підтверджує тенденцію до коливань індексу залежно від вибору джерела даних та методології розрахунку (наприклад, дані Eurostat або національні розрахунки).

Таким чином, хоча вищі позиції України за трьома складовими забезпечують загальну категорію «високий HDI», саме економічна нестабільність та війна зумовили відносно повільне зростання інтегрального індексу в останні десятиліття. Екологічна складова сталого розвитку у вигляді інтегрального індексу найчастіше представлена через Environmental Performance Index, який оцінює ефективність екологічної політики держави за низкою напрямів, зокрема кліматичних змін, якості повітря, управління відходами та збереження екосистем. Методика EPI, розроблена Єльським університетом, є прикладом галузевого інтегрального індексу, який може використовуватися як складова ширших моделей сталого розвитку.

За даними Environmental Performance Index 2024 представленими на рис. 5.6, загальний бал EPI для України становить 54,6 бала, що є середнім

показником, який оцінює стан довкілля та ефективність екологічної політики країни на основі 58 індикаторів у 11 категоріях, включно з якістю повітря, водними ресурсами, змінами клімату, управлінням відходами та біорізноманіттям [19]. Цей бал розраховується за шкалою від 0 до 100, де більші значення вказують на кращу екологічну ефективність за міжнародними стандартами. EPI не лише показує поточний рівень екологічної політики, а й служить інструментом для порівняння між країнами та оцінювання прогресу в часі.

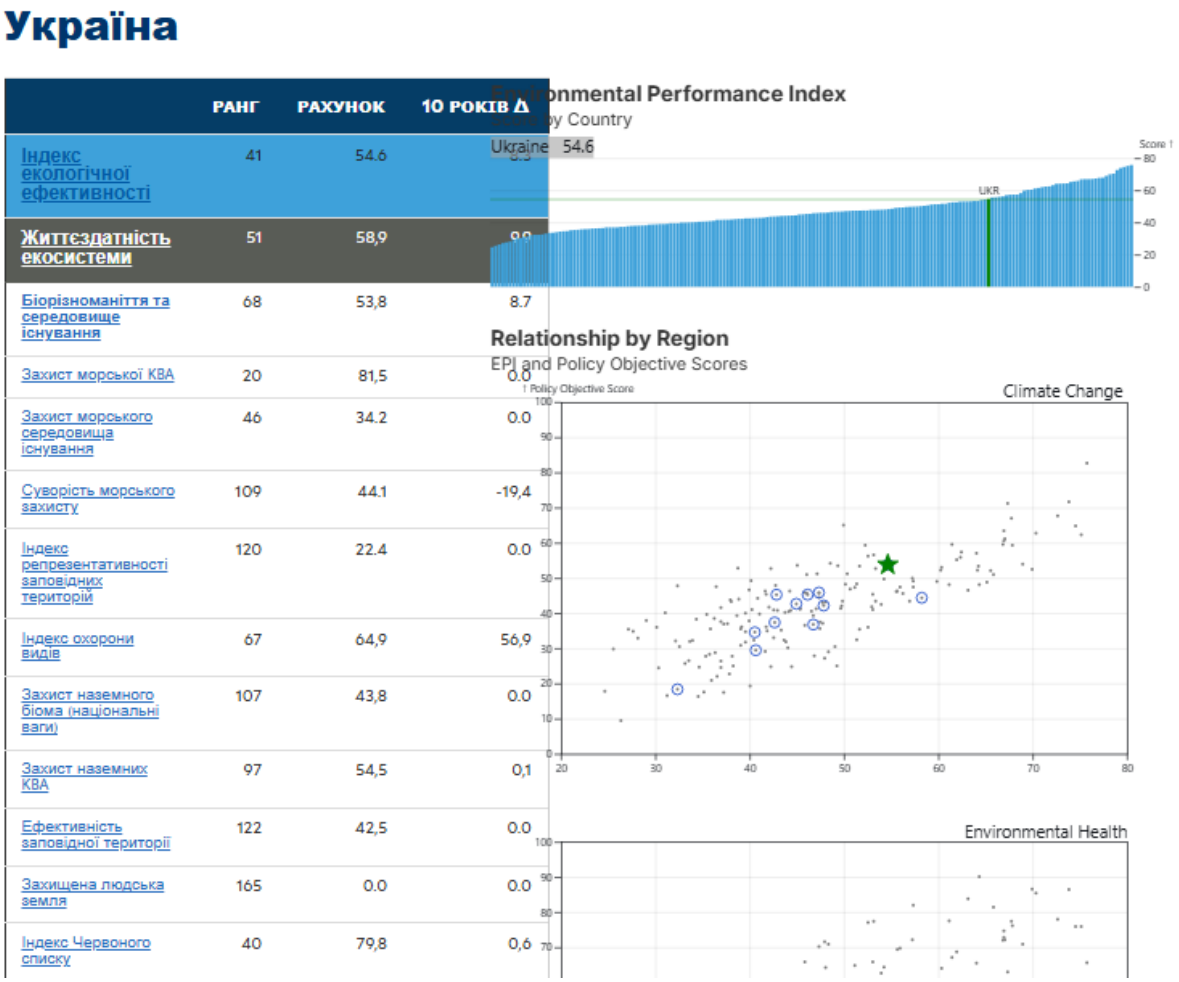

Рис. 5.6. **Environmental Performance Index для України, 2024 р.**
Джерело: [19]

Україна у 2024 році посіла 41 місце у світі за індексом екологічної ефективності, що свідчить про відносно кращий результат, ніж у багатьох інших країн із подібним рівнем розвитку, але все ще є значний простір для покращення.

Індекс екологічної ефективності складається з двох широких груп показників – Екологічне здоров'я (Environmental Health) і Життєздатність екосистем (Ecosystem Vitality). Для України характерна неоднорідна картина за цими складовими.

1. Екосистемна життєздатність (Ecosystem Vitality)

Цей блок включає індикатори, пов’язані з біорізноманіттям, захистом природних територій тощо. Україна отримала 58,9 бала за цим компонентом, що перевищує її загальний EPI, і демонструє певні успіхи у сфері збереження екосистем.

У розрізі біорізноманіття та середовища існування (Biodiversity & Habitat) – 53,8 бала, що показує середній рівень збереження біорізноманіття.

Індекс захисту ключових морських територій (Marine KBA Protection) оцінено досить високим значенням 81,5 бала, що свідчить про ефективну роботу з певними категоріями охоронюваних природних зон.

Проте показники, пов’язані із захистом та представництвом охоронюваних територій (Protected Areas Representativeness Index), є дуже низькими (22,4 бала), демонструючи прогалини у національній мережі природоохоронних територій.

2. Екологічне здоров’я (Environmental Health)

Ця група індикаторів показує рівень впливу навколишнього середовища на здоров’я населення, включно з якістю повітря, доступом до чистої води та санітарії, впливом важких металів та іншими чинниками. Загальний внесок цього блоку у загальний EPI для України помірний, але окремі показники залишаються викликом для екологічної політики. Загальні дані по цьому блоку не публікуються у відкритому вигляді на сайті, але він прямо впливає на загальний бал 54,6.

У порівнянні з попередніми оцінками (наприклад, оцінка EPI 2022 показувала Україну на приблизно 52-55 місці у світовому рейтингу), сучасні дані відображають стабільний або незначне зростання балів, що може свідчити про певні покращення політики та практик у сфері екології.

Це включає заходи щодо зниження викидів деяких забруднювачів, покращення управління водними ресурсами та певні прогресивні кроки у сфері охорони природи. Аналіз також показує, що окремі категорії, зокрема захист морських територій, має досить високі оцінки, тоді як представництво охоронюваних територій вимагає суттєвої уваги.

Інтегральний показник сталого розвитку підприємства – це узагальнена кількісна характеристика, що відображає рівень збалансованості економічних результатів, соціальної відповідальності та екологічної ефективності діяльності підприємства шляхом агрегування системи релевантних показників у єдиний індекс. Такий показник використовується для комплексної оцінки стійкості бізнесу, порівняння підприємств між собою, аналізу динаміки розвитку та прийняття управлінських рішень у межах концепції сталого розвитку.

Економічна складова індексу охоплює фінансову результативність, ефективність використання ресурсів, інноваційну активність і довгострокову платоспроможність підприємства. Соціальна складова відображає умови праці, рівень зайнятості, охорону праці, розвиток людського капіталу, дотримання прав працівників і взаємодію з місцевими громадами. Екологічна складова характеризує вплив підприємства на довкілля через показники енергоефективності, викидів, утворення відходів, використання природних ресурсів та впровадження екологічно відповідальних технологій [14-15].

У сучасній практиці інтегральний показник сталого розвитку підприємства формується на основі підходів ESG (Environmental, Social, Governance) та стандартів нефінансової звітності GRI (Global Reporting Initiative) (табл. 5.6).

Таблиця 5.6

Приклад системи показників для оцінювання сталого розвитку підприємства

Складова сталого розвитку	Група показників	Показник	Характеристика показника	Джерело даних
Економічна	Фінансова стійкість	Рентабельність діяльності	Відображає здатність підприємства генерувати прибуток у довгостроковій перспективі	Фінансова звітність
	Ресурсна ефективність	Продуктивність праці	Характеризує ефективність використання людських ресурсів	Управлінська звітність
	Інноваційний розвиток	Частка інноваційних витрат у доході	Показує орієнтацію підприємства на оновлення та розвиток	Внутрішні звіти
Соціальна	Умови праці	Рівень плинності кадрів	Свідчить про стабільність трудового колективу та соціальний клімат	Кадрова служба
	Охорона праці	Кількість виробничих травм	Характеризує безпеку робочого середовища	Звіти з охорони праці
	Розвиток персоналу	Середня кількість годин навчання на працівника	Відображає інвестиції у людський капітал	HR-звітність
Екологічна	Енергоефективність	Споживання енергії на одиницю продукції	Характеризує ефективність використання енергоресурсів	Екологічна звітність
	Забруднення довкілля	Обсяг викидів CO_2	Показує рівень впливу підприємства на клімат	Екологічна звітність
	Управління відходами	Частка утилізованих відходів	Відображає екологічну відповідальність виробництва	Екологічні звіти

Джерело: сформовано на основі [20; 21]

У контексті сталого розвитку підприємств інтегральний показник виступає важливим аналітичним інструментом, який поєднує нефінансову звітність із системою стратегічного управління. Його використання дозволяє не лише оцінювати поточний стан сталості бізнесу, а й формувати довгострокові цілі

розвитку, узгоджені з глобальними Цілями сталого розвитку та принципами відповідального ведення бізнесу.

Методично інтегральний показник сталого розвитку підприємства розраховується у кілька етапів. Спочатку формується система показників за кожною складовою сталості, які відбираються з урахуванням специфіки галузі та масштабів діяльності підприємства. Далі здійснюється нормалізація показників з метою приведення їх до порівнянної шкали, найчастіше від 0 до 1 або від 0 до 100. Після цього застосовується зважування показників, яке може бути рівним або диференційованим залежно від стратегічних пріоритетів підприємства та вимог стейкхолдерів. На завершальному етапі нормалізовані та зважені показники агрегуються у єдиний інтегральний індекс, який дозволяє оцінити загальний рівень сталого розвитку підприємства.

Інтерпретація інтегрального показника сталого розвитку підприємства має враховувати динаміку його змін у часі та галузеві особливості. Високе значення індексу свідчить про здатність підприємства поєднувати економічну ефективність із соціальною відповідальністю та екологічною безпекою, що підвищує його конкурентоспроможність і інвестиційну привабливість. Низьке або нестабільне значення інтегрального показника, навпаки, сигналізує про наявність дисбалансів між окремими складовими сталого розвитку та потребу в коригуванні корпоративної стратегії.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. У чому полягає сутність оцінювання сталого розвитку та чому воно є необхідним для сучасної державної і регіональної політики?
2. Які концептуальні підходи до оцінювання сталого розвитку сформувалися у науковому дискурсі та чим вони відрізняються між собою?
3. Як еволюціонували підходи до вимірювання сталого розвитку від описових характеристик до системи кількісних індикаторів?
4. У чому полягає зміст трикомпонентної моделі сталого розвитку «економіка – соціум – екологія»?
5. Яке значення має SDG Global Indicator Framework для глобальної системи моніторингу сталого розвитку?
6. Які принципи покладено в основу побудови системи індикаторів сталого розвитку, зокрема принципи багатовимірності та порівнюваності?
7. Яку роль відіграє Dashboard of Sustainability у системі оцінювання сталого розвитку та в чому полягає його аналітична специфіка?
8. Чим інтегральні індекси сталого розвитку відрізняються від системи окремих індикаторів?
9. Які основні етапи включає методика розрахунку інтегральних індексів сталого розвитку?
10. У чому полягає зміст і значення Індексу людського розвитку як показника соціального виміру сталого розвитку?

11. Яке призначення Індексу екологічної ефективності та які аспекти сталого розвитку він відображає?

12. У чому особливості Social Progress Index та чому він не використовує економічні показники?

13. Як моделі оцінювання національної стійкості доповнюють класичні підходи до вимірювання сталого розвитку?

14. Які характерні риси має українська система індикаторів сталого розвитку та як вона враховує умови війни і післявоєнного відновлення?

15. Чому інтерпретація індикаторів сталого розвитку потребує урахування динамічного та кризового контексту, зокрема на прикладі України у 2022–2024 роках?

ТЕСТИ

1. Система індикаторів сталого розвитку призначена для:

A) комплексного вимірювання економічних, соціальних та екологічних процесів;

B) аналізу фінансової звітності підприємств;

C) оцінювання рівня інфляції;

D) прогнозування валютного курсу.

2. Яка особливість відрізняє індикатори сталого розвитку від традиційних соціально-економічних показників:

A) використання лише кількісних методів;

B) орієнтація на короткострокові результати;

C) відсутність екологічної складової;

D) багатовимірність та взаємозв’язок сфер розвитку.

3. SDG Global Indicator Framework використовується для:

A) формування корпоративної звітності;

B) глобального моніторингу досягнення Цілей сталого розвитку;

C) аналізу фінансової стабільності підприємств;

D) оцінювання регіональної конкурентоспроможності.

4. Інтегральні індекси сталого розвитку характеризуються тим, що:

A) застосовуються лише на рівні підприємств;

B) не враховують соціальні показники;

C) агрегують систему різнорідних індикаторів у єдину оцінку;

D) ґрунтуються виключно на якісних даних.

5. Основною метою нормалізації показників у методиках інтегральних індексів є:

A) скорочення обсягу статистичної інформації;
B) приведення показників до порівнянної шкали;
C) виключення суб'єктивних оцінок;
D) заміна абсолютних показників відносними.

6. Dashboard of Sustainability відрізняється від класичних індексів тим, що:

A) не використовує статистичних даних;
B) застосовується лише на національному рівні;
C) орієнтований на візуалізацію стану сталого розвитку;
D) не передбачає порівняння між країнами.

7. Індекс людського розвитку (HDI) відображає:

A) рівень екологічної безпеки;
B) досягнення країни у сфері здоров'я, освіти та рівня життя;
C) ступінь інноваційності економіки;
D) обсяги промислового виробництва.

8. Індекс екологічної ефективності (EPI) використовується для:

A) аналізу стану довкілля та ефективності екологічної політики;
B) вимірювання доходної нерівності;
C) оцінювання якості освіти;
D) прогнозування економічного зростання.

9. В умовах війни зростання ВВП найчастіше означає:

A) перехід до інноваційної моделі розвитку;
B) стабільне підвищення добробуту населення;
C) досягнення сталого економічного зростання;
D) відновлення втрачених економічних обсягів.

10. Інтегральний показник сталого розвитку підприємства формується на основі:

A) макроекономічних індикаторів держави;
B) показників податкової звітності;
C) виключно фінансових результатів;
D) підходів ESG та стандартів нефінансової звітності.

РОЗДІЛ 6

ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

6.1. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства
6.2 Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств
6.3. Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємства
6.4. Методи управління сталим розвитком підприємств
6.5. Оцінка сталого розвитку підприємства
6.6. Фінансово-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку підприємств України
6.7. Звітність із сталого розвитку

6.1. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства

Пригадаємо, що концепція сталого розвитку полягає у тому, що соціально-економічний розвиток має бути спрямований на гармонізацію еколого-економічного простору з урахуванням поточних інтересів і потреб кожної особистості і суспільства в цілому без загрози для інтересів і потреб майбутніх поколінь. Сталий розвиток формує та додає цінності будь-якому бізнесу.

У сучасних умовах глобальних екологічних, соціально-економічних і технологічних трансформацій сталий розвиток перестає бути факультативною ідеєю та стає основою конкурентоспроможності підприємств. Українські компанії, інтегруючись у світові ланцюги створення вартості, дедалі частіше стикаються з вимогами екологічної відповідальності, соціальної орієнтованості та прозорості управління.

Впровадження принципів сталого розвитку дозволяє підприємствам ефективно управляти ризиками та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Такий підхід сприяє покращенню репутації компанії, адже все більше споживачів та партнерів цінують відповідальне ставлення до екології та соціальних питань. Інтеграція сталого розвитку в управління підприємством стимулює інновації, підвищує ефективність бізнес-процесів та забезпечує конкурентні переваги на ринку [1].

Компанії, які активно впроваджують сталий розвиток, можуть досягти ефективнішого використання ресурсів, покращення репутації серед споживачів і підвищення фінансових результатів за рахунок зменшення витрат і підвищення ефективності операцій [2].

Узагальнений перелік ключових *можливостей і переваг для підприємств*, які реалізують принципи сталого розвитку у своїй діяльності (рис. 6.1):

1. Підвищення довгострокової конкурентоспроможності

Орієнтація на сталий розвиток дозволяє підприємству адаптуватися до змін зовнішнього середовища (екологічних, соціальних, регуляторних), знижуючи стратегічні ризики та формуючи стійкі конкурентні переваги в довгостроковій перспективі.

2. Оптимізація витрат і підвищення операційної ефективності

Раціональне використання ресурсів, енергоефективність, скорочення відходів і повторне використання матеріалів сприяють зниженню виробничих витрат та підвищенню ефективності бізнес-процесів.

Рис. 6.1. **Можливості й переваги для підприємств, які реалізують принципи сталого розвитку у своїй діяльності**

Джерело: сформовано автором

3. Поліпшення доступу до фінансових ресурсів

Підприємства, що дотримуються принципів ESG (Environmental, Social, Governance), мають кращі можливості залучення інвестицій, кредитних ресурсів та участі в міжнародних фінансових програмах, зокрема «зеленого» фінансування.

4. Зміцнення ділової репутації та бренду

Соціально та екологічно відповідальна діяльність формує позитивний імідж підприємства серед споживачів, партнерів, органів влади та місцевих громад, що підвищує рівень довіри та лояльності до бренду.

5. Розширення ринкових можливостей

Реалізація принципів сталого розвитку відкриває доступ до нових ринків, зокрема міжнародних, де екологічні та соціальні стандарти є обов'язковою

умовою співпраці, а також сприяє участі у державних і корпоративних закупівлях.

6. Зниження регуляторних та правових ризиків

Дотримання екологічних, соціальних і трудових норм зменшує ймовірність штрафних санкцій, судових спорів та обмежень з боку державних органів, особливо в умовах посилення регуляторних вимог.

7. Підвищення інноваційної активності

Сталий розвиток стимулює впровадження інноваційних технологій, екологічно чистих продуктів і нових бізнес-моделей, що сприяє технологічному оновленню підприємства та створенню доданої вартості.

8. Покращення управління людським капіталом

Соціальна відповідальність, безпечні умови праці, розвиток персоналу та корпоративна культура сприяють підвищенню мотивації працівників, зниженню плинності кадрів і зростанню продуктивності праці.

9. Посилення стійкості до криз і зовнішніх шоків

Підприємства, що інтегрують принципи сталого розвитку в стратегію, демонструють вищу адаптивність до економічних, соціальних і екологічних криз, зокрема в умовах нестабільності та невизначеності.

10. Формування соціальної цінності та внесок у розвиток суспільства

Реалізація концепції сталого розвитку дозволяє підприємству не лише досягати економічних цілей, а й створювати соціальну та екологічну цінність, сприяючи сталому розвитку регіонів і країни в цілому.

Характерними рисами сталого розвитку підприємства, тобто підприємства, яке керується в своїй діяльності принципами ESG, є:

1) фінансова стабільність і позитивна динаміка у прибутковості;

2) наявність замовників, клієнтів чи споживачів продукції або послуг, тобто джерел доходів підприємства;

3) комфортність праці, компетентність, соціальна захищеність у забезпечені персоналу – тобто фактори, які створюють конкурентні переваги в результативності праці персоналу;

4) позитивний вплив результатів діяльності на суспільну свідомість з точки зору охорони навколишнього середовища і споживання енергетичних ресурсів;

5) позитивна оцінка діяльності підприємства суспільством, персоналом і партнерами у бізнесі [3].

Реалізація принципів сталого розвитку на рівні підприємства – це комплексний процес, що охоплює стратегічне планування, операційну діяльність, моніторинг та контроль, підготовку звітності про сталий розвиток для стейкґолдерів.

Реалізацію принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства доцільно здійснювати послідовно за наступними етапами (рис. 6.2):

1. Роробка стратегії сталого розвитку підприємства.

Підприємство має визначити стратегічні цілі, які узгоджені з глобальними Цілями сталого розвитку ООН та відповідають його галузевій специфіці.

Важливо:

- провести аналіз матеріальності (визначити найбільш значущі екологічні, соціальні та управлінські аспекти – ESG-фактори);

- визначити пріоритетні напрями (наприклад, енергоефективність, безпечні умови праці, інновації);

- встановити вимірювані KPI (наприклад, скорочення викидів CO_2 на 15% за 5 років).

Рис. 6.2. **Послідовність реалізації принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства**

Джерело: сформовано автором

2. Розробка (оновлення) корпоративної політики з урахуванням реалізації цілей сталого розвитку, яка має містити:

- зобов’язання щодо екологічної та соціальної відповідальності,

- принципи етичної поведінки,

- механізми контролю за виконанням відповідних заходів.

3. Реалізація заходів із забезпечення принципів сталого розвитку.

3.1. Впровадження екологічних заходів:

- екологічний менеджмент (впровадження систем екологічного управління (наприклад, ISO 14001) дозволяє структурувати екологічну діяльність підприємства, зменшити витрати та підвищити його репутаційну стійкість);

- раціональне використання ресурсів (реалізація енергоефективних програм: модернізація обладнання, використання відновлюваних джерел енергії);

- водозбереження;

- зменшення споживання сировини через повторне використання матеріалів.

- впровадження заходів з управління відходами (впровадження принципів циркулярної економіки, утилізація та переробка відходів, зменшення утворення відходів на виробництві).

3.2. Впровадження заходів, що характеризують соціальний вимір діяльності підприємства:

- забезпечення справедливих умов праці (дотримання стандартів безпеки та гігієни праці, гідна оплата, можливості для професійного розвитку);

- взаємодія з громадою (реалізація соціальних проєктів: підтримка освітніх та культурних ініціатив, екологічні акції, інфраструктурні проєкти для місцевих громад.

3.3. Заходи з дотримання прав людини та інклюзивності (забезпечення недискримінації, рівних можливостей, інклюзивна корпоративна практика).

3.4. Впровадження заходів, що характеризують економічний аспект діяльності підприємства:

- інновації та технологічний розвиток (впровадження енергоощадних технологій, цифровізація процесів, автоматизація виробництва);

- стале управління ланцюгами постачання (відбір постачальників, що відповідають екологічним та соціальним вимогам, прозорість у логістичних операціях, оптимізація транспортних маршрутів для зниження викидів).

4. Впровадження моніторингу і контролю (внутрішнього та зовнішнього) реалізації принципів сталого розвитку на підприємстві.

4.1. Внутрішні інструменти: внутрішні аудити, контрольні індикатори, комітети зі сталого розвитку, корпоративні кодекси поведінки;

4.2. Зовнішня оцінка: сертифікація екологічного менеджменту, ESG-рейтингування, аудит відповідності стандартам сталого розвитку.

5. Підготовка ESG-звітності та її оприлюднення. ESG-звітність є інструментом прозорості та довіри до підприємства. Сучасні підприємства дедалі частіше готують нефінансову звітність відповідно до міжнародних стандартів (GRI, SASB, ESRS). Така звітність дозволяє:

- підвищити довіру інвесторів і партнерів;

- продемонструвати відповідальність бізнесу;

- оцінити прогрес і визначити напрями для вдосконалення.

Таким чином *реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства* – це комплексний процес, що охоплює розробку стратегії сталого розвитку підприємства, розробку (оновлення) корпоративної політики з урахуванням реалізації цілей сталого розвитку, реалізацію заходів із забезпечення принципів сталого розвитку, моніторинг і контроль реалізації принципів сталого розвитку, підготовку звітності про сталий розвиток та її оприлюднення для стейкголдерів.

6.2. Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств

Сучасні підприємства потрібно розглядати не лише як економічних агентів, орієнтованих на максимізацію прибутку, а і як активних учасників процесів соціально-економічного та екологічного розвитку регіону, країни, планети.

Важливим міжнародним орієнтиром у цьому контексті є Цілі сталого розвитку ООН, ухвалені в межах Порядку денного сталого розвитку до 2030 року [5]. Вони визначають ключові напрями глобального розвитку та формують рамкові умови для діяльності держав, бізнесу й громадянського суспільства. Реалізація значної частини цих цілей безпосередньо пов'язана з діяльністю підприємств, зокрема у сферах відповідального виробництва і споживання, гідної праці, інновацій, боротьби зі зміною клімату та розвитку партнерств.

Зміна суспільних очікувань, посилення регуляторних вимог і орієнтація бізнесу на досягнення Цілей сталого розвитку ООН зумовлюють необхідність переосмислення підходів до управління підприємствами на засадах сталого розвитку. У цьому контексті особливої уваги потребує аналіз сучасних аспектів сталого розвитку підприємств, що відображають нові управлінські підходи, інструменти та практики інтеграції глобальних цілей у стратегію та операційну діяльність бізнесу.

Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств:

1. Еволюція концепції сталого розвитку в підприємницькій діяльності

На сучасному етапі сталий розвиток підприємств розглядається не лише як дотримання екологічних норм чи реалізація соціальних ініціатив, а як *інтегрована управлінська концепція*, що поєднує економічні, соціальні та екологічні цілі в єдину систему управління (ESG-менеджмент).

ESG-менеджмент (Environmental, Social, Governance Management) – це підхід до управління компаніями та організаціями, що включає інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських факторів у стратегічні та операційні рішення [6].

Еволюція підходів до сталого розвитку підприємств відображає перехід:

– від фрагментарних заходів корпоративної соціальної відповідальності

– до системної інтеграції принципів сталого розвитку в *стратегію, бізнес-модель та операційну діяльність підприємства*.

У сучасних умовах сталий розвиток розглядається як фактор довгострокової конкурентоспроможності та стійкості підприємств.

2. Інтеграція принципів ESG у діяльність підприємств

Одним із ключових сучасних аспектів сталого розвитку є поширення підходу ESG (Environmental, Social, Governance), який використовується для оцінювання нефінансових аспектів діяльності підприємств.

2.1. Екологічний компонент (Environmental)

Охоплює управління впливом підприємства на навколишнє природне середовище, зокрема:

- енергоефективність та скорочення викидів парникових газів;
- управління відходами та використання вторинних ресурсів;
- збереження природних ресурсів і біорізноманіття.

2.2. Соціальний компонент (Social)

Передбачає відповідальність підприємства перед працівниками, споживачами та суспільством, що проявляється у:

- дотриманні трудових прав і безпеці праці;
- розвитку людського капіталу;
- взаємодії з місцевими громадами.

2.3. Управлінський компонент (Governance)

Спрямований на забезпечення прозорості, етичності та ефективності корпоративного управління, зокрема:

- підзвітність і прозорість управлінських рішень;
- антикорупційні практики;
- захист прав інвесторів і стейкхолдерів.

3. Сталий розвиток і трансформація бізнес-моделей

Сучасні підприємства дедалі частіше трансформують традиційні бізнес-моделі, орієнтуючись на принципи сталого розвитку. Це проявляється у:

- переході від лінійної моделі виробництва до *циркулярної економіки*;
- розвитку сервісних та платформних бізнес-моделей;
- орієнтації на створення спільної цінності (shared value).

Така трансформація сприяє підвищенню ресурсної ефективності та формуванню нових джерел доходу.

4. Інновації як драйвер сталого розвитку підприємств

Інновації відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку підприємств. У сучасних умовах особливого значення набувають:

- екологічні та «зелені» технології;
- цифрові рішення для оптимізації ресурсокористування;
- соціальні інновації у сфері управління персоналом.

Інноваційна діяльність у контексті сталого розвитку сприяє одночасному досягненню економічних і суспільних цілей.

5. Нефінансова звітність та прозорість діяльності підприємств

Важливим сучасним аспектом сталого розвитку є поширення практики нефінансової звітності (звітності зі сталого розвитку), яка дозволяє:

- оцінювати соціальний та екологічний вплив діяльності підприємства;
- підвищувати рівень довіри з боку інвесторів і суспільства;

– забезпечувати порівнянність і прозорість інформації.

Найпоширенішими міжнародними стандартами є GRI, Integrated Reporting та стандарти сталого розвитку ЄС (ESRS).

6. Управління стейкхолдерами в контексті сталого розвитку

Сучасний підхід до сталого розвитку підприємств передбачає активну взаємодію з широким колом заінтересованих сторін (стейкхолдерів): працівниками, споживачами, інвесторами, органами влади та місцевими громадами.

Ефективне управління стейкхолдерами сприяє:

– зниженню соціальних конфліктів;

– підвищенню репутаційної стійкості підприємства;

– формуванню довгострокових партнерських відносин.

7. Сталий розвиток підприємств у контексті глобальних викликів

Сучасні підприємства функціонують в умовах глобальних викликів, серед яких:

- зміна клімату;
- цифровізація економіки;
- геополітична нестабільність;
- пандемічні та воєнні ризики.

Інтеграція принципів сталого розвитку дозволяє підприємствам підвищити адаптивність, зменшити вразливість до зовнішніх шоків та забезпечити безперервність діяльності.

Приклади українських підприємств, які вже впроваджують практики сталого розвитку, ESG та соціально-екологічної відповідальності (табл. 6.1).

Як один із найбільших енергетичних холдингів України, ДТЕК активно інвестує в модернізацію традиційних енергетичних потужностей та розвиток відновлюваної енергетики (сонячна, вітрова) з метою зменшення екологічного навантаження. Компанія також реалізує соціальні ініціативи – підтримка громад у регіонах присутності, розвиток інфраструктури, сприяння освіті та охороні здоров’я [1]. Це демонструє, як енергетична компанія може поєднувати економічну ефективність, екологічну відповідальність та соціальний вплив у межах своєї бізнес-моделі.

АТ «Укрнафта», за даними консалтингу, заявляє про впровадження ESG-практик: ефективне управління ресурсами, мінімізація негативного впливу на довкілля, акцент на соціальну відповідальність та прозоре корпоративне управління [8].

ПРАТ «Укргідроенерго» також має затверджену «екополітику», що передбачає впровадження ресурсоефективних технологій, запобігання забрудненню і відповідальне використання водних ресурсів – важливо в контексті гідроенергетики [8].

Ці приклади показують, що навіть у традиційних енергетичних/видобувних секторах можлива адаптація до стандартів сталості.

ТОВ «Метінвест Холдинг» позиціонує себе як компанія, яка орієнтована на цілі сталого розвитку: гідна праця і економічне зростання, інновації, розвиток інфраструктури, відповідальне споживання, пом’якшення

кліматичних наслідків. Під час сучасних викликів (воєнний стан, економічна нестабільність) Метінвест також активно бере участь у гуманітарних ініціативах та підтримці громад, що показує, як підхід ESG може бути важливим і в кризові часи [9].

Таблиця 6.1

Приклади реалізації принципів концепції сталого розвитку в діяльності вітчизняних підприємств

Підприємство/ галузь	Напрями реалізації сталого розвитку	Приклади заходів
ДТЕК (енергетика)	Екологічна відповідальність; соціальні програми; інновації	інвестиції у сонячні та вітрові електростанції; програми модернізації енергоблоків для зменшення викидів; підтримка громад (соцпроєкти, наприклад «Сталевий фронт», інфраструктура)
Укрнафта (видобуток нафти і газу)	ESG-менеджмент; раціональне використання ресурсів; корпоративна відповідальність	переоснащення виробництва та зниження негативного впливу на довкілля; підвищення прозорості управління; соціальні ініціативи в регіонах діяльності
Укргідроенерго (гідроенергетика)	Екологічна безпека; управління водними ресурсами; прозорість	екополітика компанії; впровадження ресурсоефективних технологій; моніторинг стану водних екосистем
Метінвест (металургія)	Дотримання Цілей сталого розвитку; інновації; соціальна підтримка	модернізація обладнання для зменшення викидів; гуманітарні ініціативи у воєнний час; підтримка освіти (створення Метінвест Політехніки) та розвитку громад
Nemiroff (харчова промисловість)	Екорішення; цифровізація; культурна та соціальна відповідальність	програма «Green Planet» (цифровізація документообігу); впровадження екологічних кришечок eco-caps та полегшених пляшок; впровадження біогазового проєкту «Biogas» (зменшення викидів на 60%); партнерство з постачальниками, які дотримуються принципів органічного землеробства та водозбереження; підтримка культурних і спортивних проєктів
Нова пошта (поштова та кур'єрська діяльність)	Екологічна відповідальність; Соціальна відповідальність; Корпоративна відповідальність; Розвиток людського капіталу	пакування з перероблених матеріалів; сортування відходів; декарбонізація автопарку; гуманітарна пошта; підтримка працівників; благодійні проєкти; EcoVadis сертифікація; ISO 26000; публікація регулярних звітів про сталий розвиток; соціальні гарантії; навчання працівників;
Crowe Erfolg Ukraine (консалтинг, бухгалтерські послуги)	Корпоративна соціальна відповідальність; інклюзивність; добробут працівників	підтримка рівності та недискримінації; гнучкі умови праці; розвиток корпоративної культури та навчання персоналу

Джерело: сформовано авторами на основі [1, 7-14]

Nemiroff – приклад компанії, яка ще на довоєнному етапі запровадила ініціативу «Green Planet», спрямовану на цифровізацію документів та зменшення витрат паперу: у рік економія десятків тисяч штук паперу. Компанія також змінила тип кришечок (еко-caps) для своєї продукції на більш екологічні, без шкідливих для здоров'я матеріалів, що свідчить про відповідальність у виробництві та екологічну свідомість. Крім того, Nemiroff інвестував значні суми в соціальні, культурні та освітні проєкти: підтримка фестивалів, спорту, культури [10].

Напрями реалізації сталого розвитку в ТОВ «Нова Пошта». Екологічна відповідальність – це стратегічний напрям, спрямований на зниження негативного впливу діяльності компанії на навколишнє середовище. Для реалізації цього напрямку відбувся перехід на пакування з матеріалів вторинної переробки замість пінопласту та поліетиленових пакетів; впровадження системи збору та сортування відходів у відділеннях і логістичних центрах. У планах компанії збільшення частки електротранспорту в автопарку та модернізація транспортних засобів для зниження викидів CO_2 (розробка стратегії декарбонізації з інвестиційною підтримкою ЄБРР) [12]. Соціальна відповідальність – напрям, спрямований на підтримку працівників, клієнтів та суспільства, особливо в умовах кризи. Для реалізації цього напрямку реалізовується програма «Гуманітарна пошта» – безкоштовна доставка гуманітарної допомоги волонтерам, медичних засобів і продуктів у прифронтові та деокуповані регіони. Компанія активно інвестує у медичне страхування та підтримку здоров'я працівників (наприклад, утримання медпунктів та покриття витрат на медобслуговування) [13]. Нова пошта також підтримує місцеві громади через благодійні проєкти та партнерство з волонтерськими організаціями у різних регіонах країни. Корпоративна та управлінська відповідальність - напрям, що включає етичні стандарти, прозоре управління й відповідальне ведення бізнесу. Зокрема, Група NOVA пройшла сертифікацію EcoVadis, що підтверджує відповідність міжнародним ESG-критеріям (екологічні, соціальні та управлінські практики) [14]. Дотримання принципів стандарту ISO 26000 у сфері корпоративної соціальної відповідальності. Публікація регулярних звітів про сталий розвиток. Для реалізації напрямку щодо розвитку людського капіталу Нова пошта забезпечує конкурентну заробітну плату, соціальні гарантії та захист трудових прав, системні внутрішні програми розвитку персоналу та навчання, включно з підвищенням екологічної обізнаності. Компанія бере участь у Глобальному договорі ООН, що передбачає реалізацію кількох Цілей сталого розвитку (здоров'я, гідна праця, інновації, відповідальне споживання, боротьба зі зміною клімату, мир і справедливість, партнерства), реалізує спільні проєкти з громадськими, благодійними організаціями та державними структурами для досягнення соціальних і екологічних цілей [11].

Компанія Crowe Erfolg Ukraine (бухгалтерські та консалтингові послуги) реалізує ESG-підхід у корпоративних політиках: підтримка гендерної рівності, гнучкі умови для батьків, створення комфортного робочого середовища, що

показує, як принципи сталого розвитку можуть бути впроваджені і в сфері послуг, не лише у важкій індустрії [15].

Перелічені приклади демонструють, що впровадження сталого розвитку в Україні – не лише теоретична концепція, а реальний практичний шлях для бізнесу різного масштабу і галузей, а також показують, як принципи «економічної ефективності + екологічної відповідальності + соціальної орієнтації + прозорості» можуть співіснувати навіть у традиційних секторах (енергетика, видобуток, виробництво).

Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств свідчать про трансформацію ролі бізнесу в економіці та суспільстві. Сталий розвиток стає невід'ємною складовою стратегічного управління, інноваційного розвитку та конкурентоспроможності підприємств у довгостроковій перспективі.

6.3. Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємства

Сталий розвиток підприємств формується під впливом сукупності взаємопов'язаних факторів, що визначають можливості та обмеження їх економічного, соціального й екологічного розвитку. У наукових дослідженнях поширеним є підхід до класифікації таких факторів за ознакою джерела впливу на зовнішні та внутрішні, що дозволяє системно оцінювати умови функціонування підприємств і обґрунтовувати управлінські рішення у сфері сталого розвитку.

Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємства (табл. 6.2):

1. Зовнішні фактори сталого розвитку підприємства

Зовнішні фактори формуються поза межами підприємства та, як правило, не підлягають прямому контролю з його боку, однак суттєво впливають на можливості реалізації концепції сталого розвитку.

1.1. Інституційно-правові фактори

До цієї групи належать законодавчі та нормативно-правові акти у сфері екології, праці, оподаткування, корпоративного управління та соціальної відповідальності. Посилення екологічних стандартів і вимог до прозорості діяльності підприємств стимулює інтеграцію принципів сталого розвитку в управлінські практики. *Наприклад*, посилення екологічного законодавства змушує підприємство інвестувати в очисне обладнання, що зменшує негативний вплив на довкілля та підвищує екологічну відповідальність бізнесу.

1.2. Економічні фактори

Включають макроекономічну стабільність, рівень інфляції, доступність фінансових ресурсів, інвестиційний клімат та стан ринків. Сприятливі економічні умови розширюють можливості підприємств для інвестування у «зелені» технології, інновації та соціальні проєкти. *Наприклад*, погіршення інвестиційного клімату обмежує доступ до фінансування «зелених» проєктів, тоді як економічне зростання стимулює модернізацію виробництва.

Таблиця 6.2

Фактори, які впливають на сталий розвиток підприємства

Група факторів	Зміст фактору	Вплив на сталий розвиток підприємства
Зовнішні		
Інституційно-правові	Законодавство, державна політика, регуляторні вимоги	Визначають обов'язкові стандарти екологічної, соціальної та економічної діяльності
Економічні	Макроекономічна ситуація, інвестиційний клімат, доступ до фінансів	Формують фінансові можливості підприємства для реалізації сталих проєктів
Соціально-демографічні	Рівень зайнятості, суспільні очікування, якість робочої сили	Підвищують вимоги до соціальної відповідальності та умов праці
Науково-технологічні	Рівень технологічного розвитку, інноваційне середовище	Сприяють впровадженню ресурсоефективних і екологічних технологій
Екологічні	Стан довкілля, обмеженість природних ресурсів	Стимулюють перехід до екологічно безпечних моделей діяльності
Глобалізаційні	Міжнародні стандарти, ЦСР ООН, інтеграційні процеси	Орієнтують підприємства на відповідність глобальним принципам сталого розвитку
Внутрішні		
Стратегічні	Місія, цілі, стратегія розвитку	Забезпечують довгострокову орієнтацію підприємства на сталий розвиток
Організаційно-управлінські	Система управління, корпоративна культура	Визначають ефективність реалізації сталих рішень
Фінансово-економічні	Фінансовий стан, прибутковість, інвестиційні ресурси	Обумовлюють можливість фінансування сталих ініціатив
Виробничо-технологічні	Технології, обладнання, рівень ресурсоспоживання	Впливають на екологічну та економічну ефективність діяльності
Кадрові та соціальні	Кваліфікація персоналу, умови праці, мотивація	Забезпечують соціальну стійкість і інноваційний потенціал
Інноваційні	Інноваційний потенціал, НДДКР	Сприяють створенню нових продуктів і сталих бізнес-моделей
Інформаційно-комунікаційні	Прозорість, звітність, робота зі стейкхолдерами	Підвищують рівень довіри та репутаційну стійкість підприємства

Джерело: сформовано авторами на основі [16-20]

1.3. Соціально-демографічні фактори

Охоплюють рівень зайнятості, якість робочої сили, соціальні очікування споживачів і суспільства щодо відповідального ведення бізнесу. Зростання соціальної свідомості посилює вимоги до етичності, безпеки продукції та умов праці. *Наприклад*, дефіцит кваліфікованої робочої сили спонукає підприємство інвестувати в навчання персоналу та покращення умов праці.

1.4. Науково-технологічні фактори

Рівень розвитку науки й технологій визначає доступність інноваційних рішень, які забезпечують ресурсоефективність, зниження екологічного навантаження та підвищення продуктивності діяльності підприємств.

Наприклад, поява енергоощадних технологій дозволяє підприємству знизити витрати на енергію та скоротити викиди.

1.5. Екологічні фактори

Стан навколишнього природного середовища, обмеженість природних ресурсів і наслідки зміни клімату формують об'єктивну необхідність переходу підприємств до екологічно відповідальних моделей господарювання. *Наприклад*, виснаження природних ресурсів змушує підприємство переходити на вторинну сировину або змінювати виробничі процеси.

1.6. Глобалізаційні та інтеграційні фактори

Міжнародні стандарти, угоди та вимоги глобальних ринків (зокрема стандарти ESG, Цілі сталого розвитку ООН) стимулюють підприємства до гармонізації своєї діяльності з глобальними принципами сталого розвитку. *Наприклад*, вихід на ринки ЄС потребує дотримання стандартів ESG і нефінансової звітності, що стимулює системне впровадження сталого розвитку.

2. Внутрішні фактори сталого розвитку підприємства

Внутрішні фактори формуються всередині підприємства та перебувають під безпосереднім впливом системи управління, що визначає рівень готовності підприємства до впровадження концепції сталого розвитку.

2.1. Стратегічні фактори

Наявність довгострокової стратегії розвитку, що інтегрує економічні, соціальні та екологічні цілі, є ключовою умовою забезпечення сталого розвитку підприємства. *Наприклад*, включення цілей скорочення викидів і соціальних показників у стратегію розвитку формує довгострокову орієнтацію підприємства на сталий розвиток.

2.2. Організаційно-управлінські фактори

Рівень корпоративного управління, організаційна структура, система прийняття рішень і корпоративна культура впливають на ефективність реалізації принципів сталого розвитку. *Наприклад*, запровадження системи екологічного менеджменту (ISO 14001) підвищує контроль за ресурсоспоживанням.

2.3. Фінансово-економічні фактори

Фінансовий стан підприємства, рентабельність діяльності, структура капіталу та інвестиційні можливості визначають здатність підприємства фінансувати заходи у сфері сталого розвитку. *Наприклад*, високий рівень прибутковості дозволяє підприємству фінансувати екологічні та соціальні ініціативи.

2.4. Виробничо-технологічні фактори

Рівень зносу основних засобів, застосування енерго- та ресурсозберігаючих технологій, екологічність виробничих процесів безпосередньо впливають на екологічну складову сталого розвитку. *Наприклад,* модернізація обладнання зменшує енерговитрати та обсяг відходів виробництва.

2.5. Кадрові та соціальні фактори

Кваліфікація персоналу, система мотивації, умови та безпека праці, розвиток людського капіталу визначають соціальну стійкість підприємства та

його здатність до інноваційного розвитку. *Наприклад*, запровадження програм охорони праці та мотивації персоналу знижує плинність кадрів і підвищує продуктивність.

2.6. Інноваційні фактори

Інноваційний потенціал підприємства, готовність до змін, інвестиції у науково-дослідну діяльність і впровадження нових продуктів і процесів є важливими драйверами сталого розвитку. *Наприклад*, розробка екологічно безпечної продукції створює нові ринкові можливості.

2.7. Інформаційні та комунікаційні фактори

Рівень прозорості, система нефінансової звітності, взаємодія зі стейкхолдерами впливають на довіру до підприємства та його репутаційну стійкість. *Зокрема*, публікація нефінансової звітності підвищує довіру інвесторів і партнерів.

Зовнішні фактори формують умови та обмеження реалізації сталого розвитку підприємств, тоді як внутрішні фактори визначають рівень готовності підприємства до інтеграції принципів сталого розвитку в господарську діяльність. Узгоджене управління цими факторами є необхідною передумовою забезпечення довгострокової стійкості підприємства.

Таким чином, сталий розвиток підприємств є результатом комплексного впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. Ефективне управління сталим розвитком передбачає не лише адаптацію підприємства до зовнішнього середовища, а й активне формування внутрішніх передумов для досягнення довгострокових економічних, соціальних та екологічних цілей.

6.4. Методи управління сталим розвитком підприємств

Сталий розвиток підприємства є складною багатовимірною категорією, що відображає здатність суб’єкта господарювання забезпечувати довгострокове функціонування та розвиток шляхом збалансованого поєднання економічних, соціальних та екологічних цілей.

Сталий розвиток підприємства – інтегрований підхід до управління, що поєднує економічну ефективність, екологічну безпеку та соціальну відповідальність у системі прийняття рішень на стратегічному та операційному рівнях [21].

Сталий розвиток включає економічні (зростання прибутковості та фінансової стійкості, раціональне використання ресурсів, інноваційний розвиток), соціальні (забезпечення справедливих умов праці та розвитку персоналу, сприяння добробуту суспільства та місцевих громад, етична діяльність та дотримання прав людини), екологічні (мінімізація впливу на довкілля, використання відновлюваних джерел енергії, управління відходами та збереження природних ресурсів) аспекти. Ключовими принципами сталого розвитку підприємства є інтеграція економічних, соціальних і екологічних цілей у стратегію підприємства, баланс між короткостроковими вигодами та довгостроковими перспективами, інновації та впровадження екологічно

безпечних технологій, прозорість, відповідальність і партнерство з усіма зацікавленими сторонами [22].

Управління сталим розвитком підприємства – це безперервний процес розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень на основі балансового підходу, який спрямований на забезпечення комплексного зростання взаємопов'язаних економічних, соціальних та екологічних параметрів розвитку та відповідних впливів на його оточення. Управління сталим розвитком суб'єкта господарювання сприяє забезпеченню його економічної безпеки протягом усього життєвого циклу за рахунок формування та впровадження такої системи управління, яка сприяє досягненню раціональності та ефективності використання усіх видів ресурсів, формуванню політики соціальної відповідальності та збереження і захисту навколишнього середовища [3].

Мета управління сталим розвитком підприємства полягає у досягненні збалансованих результатів у трьох основних аспектах: економічному, екологічному та соціальному. *Основні завдання* управління сталим розвитком включають:

1) визначення стратегічних цілей, які сприяють сталому розвитку підприємства;

2) оцінка впливу на довкілля, що дозволить розробити заходи щодо зменшення негативного впливу виробничих процесів на навколишнє середовище;

3) ефективне використання природних ресурсів та зменшення відходів;

4) забезпечення справедливих умов праці, підтримка місцевих спільнот та відповідальне ставлення до споживачів;

5) впровадження нових технологій та практик, які сприяють екологічній та соціальній сталості підприємства;

6) встановлення діалогу з усіма зацікавленими сторонами, включаючи працівників, контрагентів та громади;

7) регулярний моніторинг результатів діяльності у сфері сталого розвитку та складання звітів [22].

Методи управління сталим розвитком підприємств являють собою сукупність способів, інструментів і прийомів впливу на діяльність підприємства, що забезпечують реалізацію економічних, соціальних та екологічних цілей. Залежно від характеру впливу та сфери застосування, їх доцільно згрупувати за такими основними напрямами (табл. 6.3):

1. Стратегічні методи. Передбачають формування довгострокової стратегії сталого розвитку підприємства, визначення місії, цілей і пріоритетів з урахуванням принципів сталого розвитку. До таких методів належать стратегічне планування, сценарний аналіз, інтеграція Цілей сталого розвитку ООН у корпоративну стратегію.

Таблиця 6.3

Методи управління сталим розвитком підприємства

Метод управління сталим розвитком	Зміст методу	Приклад використання
1	2	3
Стратегічні методи	стратегічне планування, сценарний аналіз, інтеграція Цілей сталого розвитку ООН у корпоративну стратегію	Великі українські логістичні та промислові компанії формують стратегії розвитку, що передбачають зменшення викидів, підвищення енергоефективності та розвиток персоналу як стратегічні пріоритети поряд із фінансовими цілями.
Економічні методи	бюджетування сталих проєктів, оцінювання інвестицій з урахуванням екологічних і соціальних ефектів, матеріальне стимулювання за досягнення показників сталого розвитку	Підприємства інвестують у модернізацію обладнання з метою зниження енергоспоживання та собівартості продукції
Організаційно-управлінські методи	формування ефективної організаційної структури, впровадження систем менеджменту (екологічного, соціального, якості), регламентація процесів, розподіл відповідальності	Виробничі підприємства впроваджують системи екологічного та якісного менеджменту (ISO 14001, ISO 9001), що дозволяє систематизувати управління впливом на довкілля та підвищити ефективність процесів.
Адміністративно-правові методи	Розроблення внутрішніх стандартів, кодексів, політик і регламентів	Українські компанії затверджують кодекси етики, політики охорони праці та антикорупційні програми, що регламентують поведінку персоналу та управлінські рішення.
Соціальні методи	навчання персоналу, покращення умов праці, залучення працівників до прийняття управлінських рішень, соціальні програми, комунікація зі стейкхолдерами	Аграрні та промислові підприємства реалізують програми навчання персоналу, підтримки молодих фахівців, забезпечення безпечних умов праці і соціальних гарантій
Екологічні методи	впровадження ресурсозберігаючих технологій, екологічного аудиту, управління відходами та контроль екологічних показників	Промислові підприємства впроваджують системи очищення викидів, сортування та переробки відходів, використання вторинної сировини, що сприяє дотриманню екологічних стандартів
Інформаційно-аналітичні методи	Моніторинг, аналіз і звітність щодо сталого розвитку	Провідні українські компанії публікують нефінансові або інтегровані звіти за стандартами сталого розвитку, де відображають економічні, соціальні та екологічні результати діяльності, що підвищує прозорість і довіру стейкхолдерів

Джерело: сформовано авторами на основі [3, 4, 22-25]

2. Економічні методи. Спрямовані на стимулювання сталого розвитку через фінансові важелі та економічні інструменти. Вони включають бюджетування сталих проєктів, оцінювання інвестицій з урахуванням екологічних і соціальних ефектів, систему матеріального стимулювання за досягнення показників сталого розвитку.

3. Організаційно-управлінські методи. Полягають у формуванні ефективної організаційної структури, запровадженні систем менеджменту (екологічного, соціального, якості), регламентації процесів і розподілі відповідальності за реалізацію заходів сталого розвитку.

4. Адміністративно-правові методи. Включають внутрішні нормативні документи, корпоративні стандарти, кодекси етики та політики у сфері екології, охорони праці й соціальної відповідальності, що встановлюють обов'язкові правила поведінки для працівників.

5. Соціальні методи. Спрямовані на розвиток людського капіталу та формування корпоративної культури сталого розвитку. Вони охоплюють навчання персоналу, покращення умов праці, залучення працівників до прийняття управлінських рішень, соціальні програми та комунікацію зі стейкхолдерами.

6. Екологічні методи. Передбачають зменшення негативного впливу підприємства на навколишнє середовище шляхом впровадження ресурсозберігаючих технологій, екологічного аудиту, управління відходами та контролю екологічних показників.

7. Інформаційно-аналітичні методи. Включають моніторинг, аналіз і звітність щодо показників сталого розвитку, зокрема нефінансову звітність (звіт зі сталого розвитку), систему ключових показників ефективності (KPI) у сфері ESG та інструменти оцінювання результатів діяльності підприємства.

Методи управління сталим розвитком підприємств є важливим інструментарієм реалізації концепції сталого розвитку на практиці. Їх комплексне та узгоджене застосування дозволяє підприємству забезпечити баланс між економічною ефективністю, соціальною відповідальністю та екологічною безпекою, що є необхідною умовою його довгострокового розвитку.

6.5. Оцінка сталого розвитку підприємства

Оцінка сталого розвитку підприємства є важливим елементом системи управління, що забезпечує інформаційну основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Вона дозволяє визначити рівень досягнення економічних, соціальних та екологічних цілей, виявити сильні та слабкі сторони діяльності підприємства, а також оцінити ефективність реалізації заходів сталого розвитку.

У сучасних умовах оцінка сталого розвитку виходить за межі традиційного фінансового аналізу й передбачає комплексне врахування нефінансових

показників, що відображають вплив підприємства на довкілля, суспільство та заінтересовані сторони.

У науковій літературі та практиці господарювання сформувалися різні *підходи до оцінки сталого розвитку підприємств*:

1) показниковий (індикаторний) підхід, який передбачає використання системи кількісних і якісних показників, що характеризують економічну, соціальну та екологічну складові сталого розвитку. Перевагою цього підходу є можливість порівняння результатів у динаміці та між підприємствами.

2) інтегральний підхід, який базується на формуванні узагальненого (інтегрального) показника сталого розвитку шляхом агрегування окремих індикаторів. Даний підхід дозволяє отримати комплексну оцінку рівня сталого розвитку підприємства.

3) рейтинговий підхід, який передбачає ранжування підприємств за рівнем сталого розвитку на основі обраної системи показників. Широко використовується в практиці інвестиційного аналізу та ESG-оцінювання.

4) порівняльно-аналітичний підхід, за яким оцінка здійснюється шляхом порівняння фактичних показників підприємства з нормативними, середньогалузевими або цільовими значеннями, що дозволяє виявити відхилення та напрями покращення.

Для оцінки сталого розвитку підприємства доцільно використовувати систему *показників*, згрупованих за основними складовими.

1. Економічні показники:

- рентабельність (ROI, ROE, ROA) – ключові фінансові коефіцієнти, які використовуються для оцінки ефективності управління активами, власним капіталом і вкладеними інвестиціями. Вони допомагають аналізувати прибутковість компанії;

- ефективність використання ресурсів – вимірюється через співвідношення витрат на енергію, матеріали та інші ресурси до обсягів виробленої продукції;

- обсяг інвестицій у сталий розвиток – визначає частку інвестицій у зелені технології, інноваційні рішення, інвестиції у соціальні проекти;

- прибуток від сталих продуктів та послуг показує частку доходів, що отримана від продуктів або послуг, які сприяють сталому розвитку (екологічні продукти, енергоефективні рішення тощо);

- фінансова стабільність – визначається через розрахунок таких показників, як коефіцієнти ліквідності, коефіцієнти фінансової стійкості, коефіцієнти ділової активності та ін. [22];

- продуктивність праці – це обсяг виробленої продукції у грошовому еквіваленті на одного працівника.

2. Соціальні показники характеризують умови праці та безпеку працівників (показники кількості нещасних випадків, рівень травматизму на виробництві, забезпечення охорони праці, проведення навчальних програм для працівників), рівень задоволеності працівників (результати опитувань щодо задоволення роботою, умовами праці, соціальними пільгами, корпоративною культурою), справедливість і рівність (показники гендерної рівності, рівня інклюзивності на робочому місці, кількість жінок на керівних посадах, зменшення дискримінації),

корпоративну соціальну відповідальність (оцінка заходів, які підприємство здійснює для підтримки соціальних ініціатив, освіти, охорони здоров'я, благодійності та розвитку громад), залучення до діяльності місцевих громад (кількість соціальних ініціатив, спрямованих на підтримку місцевих громад, забезпечення стійкого розвитку та створення нових робочих місць у регіоні) [22];

- рівень оплати праці та соціальних гарантій;
- плинність кадрів;
- витрати на навчання та розвиток персоналу.

3. Екологічні показники:

- викиди парникових газів (CO_2, CH_4) – оцінювання обсягу викидів, що генерує підприємство, включаючи прямі і непрямі викиди;

- енергоефективність – вимірюється через споживання енергії на одиницю продукції або доходу, а також через впровадження відновлювальних джерел енергії;

- використання води – вимірюється через обсяг споживаної води на одиницю продукції або доходу. Також важлива інформація про збереження водних ресурсів і застосування технологій для очищення води;

- показники обсягу відходів, що підлягають переробці, а також частка утилізованих або перероблених матеріалів порівняно з обсягом виробництва;

- кількість продукції, що сертифікована за екологічними стандартами (ISO 14001, EMAS, LEED та ін.) [22];

- забруднення повітря, ґрунту, води;

- витрати на природоохоронні заходи.

4) комплексні показники сталого розвитку:

- індекс сталого розвитку – це інтегрований показник, який об'єднує економічні, екологічні та соціальні аспекти і використовує вагові коефіцієнти для кожного з них, що дає загальну оцінку досягнень підприємства у сфері сталого розвитку;

- індекс ESG (Environmental, Social, Governance) – показник, який оцінює екологічні, соціальні та управлінські практики компанії. Використовується для оцінювання рівня корпоративної відповідальності і стійкості підприємства;

- оцінка сталого розвитку через звітність – здійснюється за допомогою аналізу нефінансових звітів підприємства, що містять інформацію про екологічну, соціальну і управлінську діяльність (звіти за стандартами GRI, SASB, CDP) [22].

У практиці управління сталим розвитком застосовуються такі основні *інструменти оцінювання*:

- система ключових показників ефективності (KPI) у сфері ESG;
- нефінансова та інтегрована звітність;
- екологічний і соціальний аудит;
- моніторинг і бенчмаркінг.

Використання зазначених інструментів сприяє підвищенню прозорості діяльності підприємства та якості управлінських рішень.

Результати оцінки сталого розвитку використовуються для:

- коригування стратегії розвитку підприємства;

• обґрунтування інвестиційних рішень;
• підвищення ефективності використання ресурсів;
• інформування стейкхолдерів про результати діяльності.

Систематичне оцінювання сталого розвитку забезпечує зворотний зв'язок між плануванням і реалізацією заходів сталого розвитку.

Оцінка сталого розвитку підприємства є необхідною умовою ефективного управління та досягнення довгострокової стійкості. Застосування комплексного підходу до оцінювання, що поєднує економічні, соціальні та екологічні показники, дозволяє підприємствам своєчасно реагувати на виклики зовнішнього середовища та забезпечувати збалансований розвиток.

6.6. Фінансово-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку підприємств України

Забезпечення сталого розвитку підприємств в Україні відбувається в умовах системних фінансово-економічних обмежень, що зумовлені як внутрішніми структурними дисбалансами національної економіки, так і впливом зовнішніх чинників. У сучасних умовах воєнних ризиків, макроекономічної нестабільності та обмеженого доступу до фінансових ресурсів питання фінансово-економічного забезпечення сталого розвитку набуває особливої актуальності.

Фінансово-економічні проблеми безпосередньо впливають на здатність підприємств інвестувати у модернізацію, впроваджувати екологічно безпечні технології, реалізовувати соціальні програми та забезпечувати довгострокову конкурентоспроможність.

До основних *фінансово-економічних проблем сталого розвитку* підприємств України відносяться (*рис. 6.3*):

1. Обмеженість власних фінансових ресурсів підприємств. Низький рівень прибутковості значної частини українських підприємств, високі витрати та нестабільність доходів обмежують можливості самофінансування заходів сталого розвитку. У результаті підприємства змушені відкладати інвестиції в енергоефективність, екологічні проєкти та розвиток персоналу.

2. Ускладнений доступ до зовнішнього фінансування. Висока вартість кредитних ресурсів, жорсткі вимоги банків до позичальників і обмежений розвиток фондового ринку знижують можливості залучення інвестицій для сталого розвитку. Особливо гостро ця проблема проявляється для малих і середніх підприємств.

3. Низький рівень інвестиційної активності. Недостатній приплив внутрішніх та іноземних інвестицій стримує оновлення основних засобів, впровадження інновацій та екологічно чистих технологій. Це негативно позначається на ресурсній ефективності та екологічній складовій сталого розвитку.

Рис. 6.3. **Фінансово-економічні проблеми забезпечення сталого розвитку підприємств України та їх наслідки**

Джерело: сформовано автором

4. Високий рівень зносу основних засобів. Значна частка зношеного обладнання призводить до підвищеного енергоспоживання, зростання виробничих витрат і негативного впливу на довкілля. Відсутність фінансових можливостей для модернізації ускладнює перехід підприємств до сталих моделей виробництва.

5. Недостатній розвиток «зеленого» фінансування. Ринок «зелених» фінансових інструментів в Україні перебуває на стадії формування. Обмежена кількість програм зеленого кредитування, недостатня обізнаність підприємств і відсутність усталеної практики оцінки ESG-ризиків стримують використання фінансових механізмів сталого розвитку.

6. Макроекономічна нестабільність та високі ризики. Інфляційні процеси, валютні коливання, воєнні та політичні ризики підвищують невизначеність господарської діяльності та знижують готовність підприємств до довгострокового планування і реалізації стратегій сталого розвитку.

Фінансово-економічні обмеження призводять до таких *наслідків* для сталого розвитку підприємств (рис. 6.3):

- зниження темпів інноваційного розвитку;
- відкладення екологічних інвестицій;
- скорочення соціальних програм;
- зростання розриву між стратегічними цілями сталого розвитку та реальними можливостями їх реалізації.

Більш детально вплив фінансово-економічних проблем на сталий розвиток підприємства представлено в табл. 6.4.

Таблиця 6.4

Вплив фінансово-економічних проблем на сталий розвиток підприємства та шляхи їх подолання

Фінансово-економічна проблема	Прояв проблеми на рівні підприємства	Вплив на сталий розвиток підприємства	Основні шляхи подолання проблеми
1	2	3	4
Обмеженість власних фінансових ресурсів	Низька прибутковість, дефіцит обігових коштів	Неможливість фінансування інноваційних, екологічних та соціальних проєктів	Оптимізація витрат; підвищення операційної ефективності; реінвестування прибутку; впровадження енергоощадних технологій
Ускладнений доступ до кредитних ресурсів	Високі відсоткові ставки, жорсткі вимоги банків	Зниження інвестиційної активності та відкладення довгострокових проєктів	Диверсифікація джерел фінансування; участь у державних і міжнародних програмах підтримки; підвищення фінансової прозорості
Низький рівень інвестиційної активності	Обмежений приплив внутрішніх та іноземних інвестицій	Повільна модернізація виробництва та зниження конкурентоспроможності	Покращення інвестиційної привабливості; розробка інвестиційних проєктів сталого розвитку; залучення стратегічних партнерів
Високий рівень зносу основних засобів	Використання застарілого обладнання	Зростання витрат, низька енергоефективність, підвищене екологічне навантаження	Модернізація основних засобів; лізингові механізми; залучення цільового фінансування
Недостатній розвиток «зеленого» фінансування	Обмежена кількість зелених кредитів і програм	Уповільнення впровадження екологічних технологій	Використання зелених кредитів; участь у програмах енергоефективності; впровадження ESG-підходів
Макроекономічна нестабільність	Інфляція, валютні коливання, воєнні ризики	Високий рівень невизначеності та скорочення довгострокового планування	Диверсифікація діяльності; хеджування валютних ризиків; сценарне планування
Недосконаліть державної фінансової підтримки	Фрагментарність програм, бюрократичні бар’єри	Низька ефективність стимулювання сталого розвитку підприємств	Удосконалення взаємодії з державними інституціями; участь у державно-приватних партнерствах

Джерело: сформовано автором

Фінансово-економічні проблеми є одним із ключових стримувальних чинників забезпечення сталого розвитку підприємств України. Подолання цих проблем потребує як внутрішніх управлінських зусиль підприємств, так і формування сприятливого макроекономічного та інституційного середовища, орієнтованого на підтримку сталого та відповідального бізнесу.

6.7. Звітність із сталого розвитку

Сучасним інструментом щодо звітування досягнень компанії у сфері сталого розвитку є звітність зі сталого розвитку. Звітність зі сталого розвитку – це документ, у якому підприємство відображає інформацію про свій вплив на економічний, соціальний та екологічний стан, а також про зусилля, спрямовані на сталий розвиток. Ця звітність допомагає продемонструвати прозорість, відповідальність і досягнення підприємства в інтеграції принципів сталого розвитку в свою діяльність [22].

Звітність із сталого розвитку – це форма нефінансової звітності, що забезпечує систематичне розкриття інформації про діяльність підприємства в економічній, соціальній та екологічній сферах. Така звітність інтегрує показники впливу на довкілля, людські ресурси, управління та взаємодію зі стейкхолдерами, демонструючи, яким чином підприємство реалізує принципи сталого розвитку у своїй діяльності.

Доступ до нефінансової інформації підприємства є одним з ключових факторів забезпечення сталого розвитку підприємства, підвищення його інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності [1].

Зміст звітності із сталого розвитку формується за міжнародними стандартами (наприклад, Global Reporting Initiative – GRI чи сучасними ESG-стандартами ЄС – ESRS), що дозволяє забезпечити порівнюваність між компаніями і часову динаміку їх результатів [26].

Важливість звітності зі сталого розвитку підтверджується ще і тим, що на національному рівні було схвалено Стратегію запровадження підприємства звітності зі сталого розвитку, якою визначається мета, цілі та основні завдання процесу забезпечення та формування та розкриття інформації підприємствами [27]. Стратегія має забезпечити відповідність законодавства України у сфері звітів про сталий розвиток вимогам Європейського Союзу, а також запровадження формування, подання та оприлюднення компаніями звітності відповідно до Європейських стандартів звітності зі сталого розвитку (ESRS), що дозволить користувачам отримувати достовірну та об’єктивну інформацію щодо екологічних та соціальних аспектів діяльності. Крім того, звітність зі сталого розвитку забезпечить створення рівних умов для діяльності вітчизняних підприємств на міжнародних ринках капіталу [22].

Отже, Кабінетом міністрів України 18 жовтня 2024 року було введено Стратегію запровадження підприємствами звітності із сталого розвитку та затверджено операційний план реалізації у 2024-2026 роках Стратегії запровадження підприємствами звітності із сталого розвитку [27].

Директива (ЄС) 2022/2464 та Директива 2013/34/ЄС вимагають від великих, малих та середніх підприємств, а також материнських підприємств великих груп включити в окремий розділ свого звіту про управління інформацію, необхідну для розуміння впливу підприємств на фактори сталого розвитку, а також інформацію, необхідну для розуміння того, як питання сталого розвитку впливають на розвиток, ефективність і становище підприємств [27].

25 червня 2025 року Кабінет Міністрів України схвалив проєкт змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [28]. Заплановано поетапне впровадження обов'язкової звітності зі сталого розвитку для визначених категорій підприємств, починаючи з 2028 року. Така звітність міститиме інформацію про вплив компанії на екологію, соціальні питання, трудові відносини, права людини, антикорупційну діяльність, а також про те, як ці питання впливають на діяльність підприємства [29].

Інформація про сталий розвиток подаватиметься за Європейськими стандартами (ESRS) у вигляді окремого розділу звіту з управління. Подання відбуватиметься в єдиному електронному форматі за таксономією, що спростить аналіз і доступ до інформації. Передбачається, що звітність зі сталого розвитку подається разом із фінансовою звітністю і є її невід'ємною частиною [29].

Нова звітність стосується великих підприємств та материнських компаній великих груп, середніх та малих підприємств, цінні папери яких допущені до торгів на регульованому ринку капіталу.

Нові правила впроваджуватимуться поетапно:

- великі підприємства та материнські підприємства великої групи, які мають понад 500 працівників – звітують у 2028 році;
- інші великі підприємства та материнські підприємства великої групи – у 2029 році;
- середні та малі підприємства з цінними паперами на біржі – у 2030 році [29].

Наразі значна кількість українських підприємств практикують оприлюднення на своїх офіційних сайтах у вигляді окремих документів – «звітів зі сталого розвитку», ESG-звітів або інтегрованих річних звітів із окремими розділами про сталий розвиток (табл. 6.5).

Таблиця 6.5

Особливості звітності зі сталого розвитку українських підприємств

Підприємство	Назва/формат звітності зі сталого розвитку	Особливості звіту
1	2	3
ASTARTA Holding	Звіт зі сталого розвитку (Sustainability Report)	Комплексне висвітлення економічних, соціальних та екологічних аспектів діяльності; орієнтація на принципи GRI; структурований за напрямами ESG
Carlsberg Ukraine	Звіт зі сталого розвитку / розділ у річному звіті	Акцент на відповідальному виробництві, екологічності та соціальних ініціативах; прив'язка до глобальної стратегії групи
Vodafone Ukraine	Sustainability Report / ESG-звіт	Деталізований опис соціальних і цифрових ініціатив, корпоративного управління та екологічних показників
Ukrgasbank	Інтегрований річний звіт із розділом сталого розвитку	Поєднання фінансової та нефінансової інформації; акцент на «зеленому» фінансуванні та ESG-підходах
KPMG в Україні	Звіт про сталий розвиток	Високий рівень аналітичності; фокус на корпоративному управлінні, етиці бізнесу, розвитку персоналу

Продовження табл. 6.5

1	2	3
SoftServe	CSR / Sustainability Report	Значна увага соціальній відповідальності, розвитку людського капіталу, освіті та волонтерським проєктам
Sika Україна	Sustainability Report (корпоративний)	Орієнтація на екологічні інновації, безпеку продукції та відповідальне виробництво
ДТЕК	Звіт зі сталого розвитку / інтегрований звіт	Розкриття екологічних, соціальних і управлінських аспектів у контексті енергетичного сектору
МХП	Звіт зі сталого розвитку	Деталізований аграрний та соціально-екологічний блок; орієнтація на міжнародні стандарти

Джерело: складено авторами на основі [7, 30-37]

Навіть до запровадження обов'язковості, звітування із сталого розвитку надає вітчизняним підприємствам наступні переваги:

- покращує прозорість і репутацію підприємства;
- сприяє залученню інвестицій та партнерствам;
- підвищує довіру споживачів та стейкхолдерів;
- є основою для управління ризиками ESG;
- сприяє підготовці до майбутніх законодавчих вимог і міжнародної інтеграції.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Поясність важливість впровадження принципів сталого розвитку в діяльність підприємств
2. Якими є ключові можливості і переваги для підприємств, які реалізують принципи сталого розвитку у своїй діяльності.
3. Назвіть характерні риси сталого розвитку підприємства.
4. Перелічіть етапи процесу реалізації принципів сталого розвитку на рівні підприємства.
5. Які сучасні аспекти сталого розвитку підприємств можна виділити?
6. Наведіть приклади реалізації принципів концепції сталого розвитку в діяльності вітчизняних підприємств.
7. Які фактори впливають на сталий розвиток підприємства?
8. Що розуміють під поняттям «сталий розвиток підприємства»?
9. Дайте визначення поняття «управління сталим розвитком підприємства».
10. Якою є мета та завдання управління сталим розвитком підприємства?
11. Перелічіть методи управління сталим розвитком підприємств.
12. Які підходи до оцінки сталого розвитку підприємств сформувалися у науковій літературі та практиці господарювання?
13. Які показники доцільно використовувати для оцінки сталого розвитку підприємства?

14. Назвіть основні фінансово-економічні проблеми сталого розвитку підприємств України.

15. Які шляхи подолання основних фінансово-економічних проблем сталого розвитку підприємств України?

16. Дайте визначення поняття «звітність зі сталого розвитку». На основі яких стандартів вона може бути складена?

17. Яка мета і завдання введення Стратегії запровадження підприємствами звітності із сталого розвитку від 18 жовтня 2024 року?

18. Наведіть приклади українських підприємств, які складають і оприлюднюють звіти зі сталого розвитку та їх особливості.

ТЕСТИ

1. Яке з наведених тверджень найточніше відображає значення впровадження принципів сталого розвитку для підприємств у сучасних умовах?

A) Сталий розвиток має факультативний характер і не впливає на конкурентоспроможність підприємства;

B) Сталий розвиток є основою довгострокової конкурентоспроможності та адаптації до змін зовнішнього середовища;

C) Сталий розвиток стосується виключно екологічної діяльності підприємства;

D) Реалізація принципів сталого розвитку обмежується підготовкою звітності.

2. Яка з наведених переваг є результатом впровадження принципів сталого розвитку на підприємстві?

A) Збільшення адміністративного навантаження на підприємство;

B) Оптимізація витрат і підвищення операційної ефективності;

C) Скорочення ринкових можливостей;

D) Зростання регуляторних і правових ризиків.

3. Який із наведених етапів є завершальним у послідовності реалізації принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства?

A) Формування стратегії сталого розвитку підприємства;

B) Реалізація екологічних, соціальних та економічних заходів;

C) Впровадження моніторингу і контролю;

D) Підготовка ESG-звітності та її оприлюднення.

4. Що найбільш точно характеризує ESG-менеджмент підприємства?

A) Систему управління, орієнтовану виключно на екологічні показники діяльності компанії;

B) Сукупність соціальних програм корпоративної відповідальності, не пов’язаних зі стратегією підприємства;

C) Підхід до управління, що передбачає інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських факторів у стратегічні та операційні рішення;
D) Механізм фінансового контролю та звітності підприємства.

5. Який із наведених прикладів належить до інституційно-правових факторів сталого розвитку підприємства?
A) Дефіцит кваліфікованої робочої сили;
B) Посилення екологічного законодавства та вимог до прозорості діяльності підприємств;
C) Модернізація виробничого обладнання;
D) Запровадження програм мотивації персоналу.

6. Яка управлінська реакція підприємства найбільш адекватно відповідає впливу глобалізаційних та інтеграційних факторів сталого розвитку?
A) Скорочення соціальних програм для зниження витрат;
B) Орієнтація виключно на внутрішній ринок без урахування міжнародних вимог;
C) Гармонізація діяльності підприємства з міжнародними стандартами ESG та підготовка нефінансової звітності;
D) Відмова від інноваційних проєктів через зростання регуляторних вимог.

7. Який із наведених методів управління сталим розвитком підприємства належить до стратегічних методів?
A) Запровадження системи екологічного менеджменту на виробництві;
B) Інтеграція Цілей сталого розвитку ООН у корпоративну стратегію підприємства;
C) Розробка корпоративного кодексу етики;
D) Підготовка нефінансової (ESG) звітності.

8. Які методи управління сталим розвитком підприємства передбачають формування корпоративної культури та розвиток людського капіталу?
A) Адміністративно-правові методи;
B) Інформаційно-аналітичні методи;
C) Соціальні методи;
D) Екологічні методи.

9. Яке завдання управління сталим розвитком підприємства безпосередньо пов'язане з інформаційно-аналітичними методами?
A) Забезпечення справедливих умов праці та розвитку персоналу;
B) Впровадження ресурсозберігаючих технологій;
C) Формування політики соціальної відповідальності;
D) Регулярний моніторинг результатів діяльності та складання звітів у сфері сталого розвитку.

10. Який показник найдоцільніше використовувати для оцінки фінансової результативності підприємства саме в контексті сталого розвитку, а не лише загальної прибутковості?
A) Коефіцієнти ліквідності та фінансової стійкості;
B) Частка прибутку від сталих продуктів і послуг у загальному доході підприємства;
C) Продуктивність праці на одного працівника;
D) Загальний обсяг виробленої продукції.

РОЗДІЛ 7
ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ

7.1. Понятійний апарат та економічна сутність ресурсів
7.2. Система класифікації ресурсів
7.3. Принципи раціонального використання ресурсів
7.4. Світові підходи до підвищення ресурсоефективності
7.5. Сутність та структура економічного механізму
7.6. Інструменти економічного механізму раціонального використання ресурсів
7.7. Фактори, що впливають на формування економічного механізму раціонального використання ресурсів
7.8. Поточний стан ресурсного використання та ключові проблеми

Раціональне використання ресурсів є ключовою передумовою сталого економічного розвитку будь-якої держави, оскільки саме ресурси формують базис виробничого потенціалу, забезпечують функціонування господарської системи та визначають можливості соціально-економічного зростання. У сучасних умовах глобалізації, загострення конкуренції, швидкого науково-технічного прогресу та поглиблення екологічних викликів проблема ефективного ресурсокористування набуває особливої актуальності. Для України питання раціонального використання ресурсів є стратегічним, оскільки значний ресурсний потенціал країни поєднується з низьким рівнем його ефективного освоєння, технологічною відсталістю низки секторів економіки та нерозвиненими механізмами управління ресурсними потоками.

7.1. Понятійний апарат та економічна сутність ресурсів

У сучасній економічній теорії ресурси розглядаються як сукупність засобів, необхідних для здійснення виробничих процесів, створення матеріальних благ і надання послуг. Саме вони визначають потенціал економічного зростання, рівень конкурентоспроможності національної економіки та ступінь її інтеграції у світові виробничі ланцюги. Класичні економічні школи трактували ресурси через призму трьох основних факторів виробництва: праці, капіталу й землі [1]. Однак у XX-XXI століттях під впливом науково-технічного прогресу, цифрової трансформації та інформаційної революції поняття ресурсів значно розширилося й набуло багатовимірного характеру. До нього почали включати енергетичні, фінансові, інтелектуальні, інформаційно-комунікаційні, екологічні, часові та соціальні ресурси. Це призвело до того, що ресурси перестали бути виключно частиною виробничої системи, перетворившись на фундаментальний

чинник національної безпеки, економічної незалежності й технологічного розвитку.

Відповідно до поглядів П. Самуельсона, ресурси визначаються як обмежені засоби, здатні приносити корисність. Й. Шумпетер, у свою чергу, розглядав ресурси як ключовий елемент підприємницьких інновацій, які впливають на динаміку економічних циклів [2]. У сучасній економіці ресурси відіграють подвійну роль: вони є носіями вартості, джерелом формування доходів і водночас основним обмежувачем економічної діяльності. Раціональне використання ресурсів передбачає їхнє оптимальне залучення у виробничі процеси, збереження природного середовища, зменшення витрат і досягнення максимального економічного результату в умовах заданого рівня ресурсного забезпечення. Цього можна досягти завдяки впровадженню інноваційних технологій, розвитку циркулярної економіки, екологічному переосмисленню виробництва та підвищенню енергоефективності.

Ресурси характеризуються здатністю адаптуватися до змін технологічної основи виробництва. Якщо в класичній економіці вони сприймалися як статичний набір факторів, сучасний підхід трактує їх як гнучку та динамічну систему, яка може розширюватися і змінюватися. Зокрема, інформаційні та інтелектуальні ресурси не обмежуються фізичною відтворюваністю, а їхня економічна цінність зростає завдяки накопиченню знань і впровадженню інноваційних рішень.

Важливо також підкреслити, що ресурси виконують у господарській діяльності три фундаментальні функції:

1. Виробничу – забезпечують створення товарів, робіт і послуг;
2. Інвестиційну – формують базу для розвитку підприємства, модернізації технологій і розширення потенціалу;
3. Соціальну – впливають на рівень добробуту, зайнятості, людського капіталу та якість життя населення.

Окрім цього, ресурси можна аналізувати з точки зору їх економічної вартості, що визначається:

- корисністю для виробничого процесу;
- обмеженістю та дефіцитністю;
- альтернативною вартістю їх використання в інших сферах;
- здатністю створювати додану цінність.

Цей підхід співзвучний концепції В. Парето та теорії граничної корисності, які наголошують, що раціональне управління ресурсами передбачає вибір найкращого способу їх використання залежно від наявних умов [5]. Ресурс набуває цінності не сам по собі, а у межах економічних взаємин та здатності його трансформації у практичний результат. З огляду на це, розробка економічних механізмів управління ресурсами стає ключовим завданням сучасної економічної політики.

7.2. Система класифікації ресурсів

Класифікація ресурсів є важливим інструментом їхнього аналізу та управління, оскільки дозволяє визначити їхню роль, функції, обмеження та можливості використання у господарській системі. Ресурси можуть бути згруповані за низкою ознак: природним походженням, функціональним призначенням, способом використання, можливістю відтворення, економічною значущістю тощо.

Найбільш поширена класифікація представлена в табл. 7.1.

Таблиця7.1

Класифікація ресурсів в економічній системі

Група ресурсів	Зміст	Приклади
Природні ресурси	Елементи природного середовища, які використовуються у виробництві	Вода, мінерали, ліс, корисні копалини
Матеріальні ресурси	Засоби праці та предмети праці	Обладнання, машини, будівлі, сировина
Трудові ресурси	Робоча сила з відповідними компетентностями	Персонал, інженери, робітники
Фінансові ресурси	Джерела фінансування економічної діяльності	Кредити, інвестиції, бюджетні кошти
Інформаційні ресурси	Дані, знання, інформаційні потоки	Бази даних, IT-системи
Енергетичні ресурси	Паливо та енергія, необхідні для виробництва	Газ, нафта, електроенергія
Інтелектуальні ресурси	Результати творчої та наукової діяльності	Патенти, ноу-хау, інновації

Джерело: складено авторами

Багатовимірний характер економічних ресурсів вимагає їх структуризації не тільки за походженням або функціональним призначенням, але й з урахуванням рівня відтворюваності, ступеня мобільності, масштабів використання та економічного значення. Цей підхід сприяє створенню адаптивної моделі управління ресурсами, що враховує особливості різних секторів економічної діяльності.

З огляду на сучасні підходи у міжнародній економіці, ресурси можуть бути класифіковані [3]:

- за ступенем відтворюваності:

- *невідновлювані* (нафта, газ, рудні ресурси);

- *відновлювані* (лісові ресурси, водні ресурси, інформаційні та людські ресурси);

- за рівнем мобільності:

- *локальні* (прив’язані до певної території, напр. запаси корисних копалин);

- *глобальні* (фінансові потоки, цифрові ресурси, знання);

• за економічною участю у виробництві:

- *прямі ресурси* (безпосередньо включаються у виробничий процес);

- *опосередковані ресурси* (забезпечують функціонування виробничої інфраструктури);

• за можливістю вимірювання:

- *кількісно вимірювані* (сировина, енергія, трудові витрати);

- *якісні* (інтелектуальний капітал, рівень компетентностей, інноваційний потенціал).

У науковій літературі значну увагу приділяють питанням просторової та часової доступності ресурсів. Те, що сьогодні є доступним і дешевим, у майбутньому може стати дефіцитним і фінансово затратним. Саме цей факт підкреслює стратегічну важливість ефективного управління потоками ресурсів в економіці. Не менш важливою є здатність взаємозамінності ресурсів, що дозволяє підприємствам знижувати ризики, пов'язані зі змінами ринкової кон'юнктури та коливаннями цін на сировину. У цьому контексті особливий інтерес викликають інноваційні технології, які можуть трансформувати один вид ресурсу в інший або повністю замінити певні матеріальні ресурси цифровими чи інтелектуальними активами.

Таким чином, класифікація ресурсів є не лише науковим інструментом, але й практичним засобом стратегічного управління. Вона допомагає визначати пріоритети розвитку, оцінювати ризики дефіциту ресурсів, а також розробляти стимулювальні та регуляторні механізми для ефективної економічної політики. Питання класифікації ресурсів ніколи не зводилося лише до сухої систематизації. Те, як ми класифікуємо ресурси, значною мірою впливає на підходи до управління ними. Якщо підприємство розглядає ресурси виключно як «матеріали для виробництва», його модель поведінки буде однотипною. Проте якщо ресурси сприймаються як складна система економічних можливостей, управлінські рішення стають глибшими та адаптивнішими. Таким чином, класифікація перетворюється з академічної практики на основу стратегічного мислення [3]. Спочатку поняття «ресурс» було максимально спрощеним. Для аграрного суспільства головними ресурсами виступали земля і праця. З приходом промислової ери до цих складових додалися капітал і технології. Однак сьогодні спектр ресурсів став настільки різноманітним, що старі моделі класифікації більше не відповідають сучасним реаліям. Наприклад, цифрова інформація чи знання людей, хоч і не можуть прямо зрівнятися з барелем нафти чи тонною руди, часто мають значно більший вплив на економічні результати.

Традиційний підхід до поділу ресурсів на фізичні, природні та трудові відображає лише поверхневий шар проблеми. Сучасні економіки все більше орієнтуються на сприйняття ресурсів як комплексної системи взаємопов'язаних активів, де їхня цінність визначається не стільки фізичними характеристиками, скільки здатністю створювати додаткову вартість. Знання, інформація, репутація бренду, потенціал до інновацій – це теж ресурси, які складно вписати у застарілі економічні категорії. Основна проблема полягає в тому, що більшість

управлінських систем усе ще базуються на підходах індустріальної епохи. Це призводить до парадоксу: організації діють у цифровому світі, але оцінюють свої ресурси за параметрами епохи промислової революції. Як наслідок, виникають ситуації, коли компанії охоче інвестують в обладнання, проте не усвідомлюють, що такі нематеріальні активи, як інтелект працівників, здатність команди до адаптації та швидкість обробки даних, є не менш важливими ресурсами. До того ж, ці ресурси не формуються автоматично без належного розвитку та управління.

Одна з ключових особливостей полягає у різноманітності природи відтворення ресурсів. Природні ресурси можуть бути вичерпаними, для трудових потрібна освіта, інформаційні ресурси розростаються в процесі використання, а інтелектуальні здатні з часом набувати ще більшої цінності.

Це викликає сумнів щодо універсального підходу до оцінювання всіх ресурсів за єдиною логікою, так само як ставить під питання думку, що управління знаннями на підприємстві може здійснюватися за аналогією до управління складськими запасами, наприклад, цементу. Варто зазначити, що сучасні ресурси здатні змінювати свою категорію залежно від контексту. Те, що в одній економіці має статус ресурсу, в іншій може сприйматися як відходи[3]. Наприклад, старі акумулятори зараз перетворюються на джерело сировини для виробництва літію. Дані про споживачів, які раніше вважалися другорядною інформацією, сьогодні стають основою для рекламних бізнес-моделей. Навіть нематеріальні активи, як-от зв’язки та соціальний капітал, на перший погляд невидимі або недоторканні, мають вагоме значення для формування грошових потоків.

У цьому контексті класифікація ресурсів перестає бути лише практикою впорядкування світу і стає способом глибшого розуміння того, що забезпечує економічну стійкість. Українська економіка традиційно розглядала ресурси як запаси: наявність родючої землі асоціювалася з багатством, руди з конкурентоспроможністю, а дешевої електроенергії – із привабливістю. Однак логіка запасів виявилася нежиттєздатною у XXI столітті. Країни, позбавлені значних природних ресурсів, наприклад, Японія, Сінгапур або Південна Корея, змогли створити економіки, що переважають не кількістю, а якістю.

Це підводить нас до питання: якщо ресурс – це не лише те, що можна підрахувати чи виміряти, то що тоді ним є? Саме відповідь на це питання формує основу класифікації. Чим точніше і глибше ми занурюємося у це питання, тим більше розуміємо: ресурс - це не обов’язково матеріальний об’єкт, це насамперед можливість. Вода в своєму природному стані залишається лише елементом довкілля. Але вода, яка використовується у виробничих процесах, перетворюється на ресурс. Подібно до цього, необроблена інформація є хаотичним набором даних, тоді як структурована та осмислена інформація стає цінним активом.

Саме таким є сучасний підхід: ресурсом стає не сам об’єкт, а його структура, контекст, а також можливість використання сьогодні чи в майбутньому. З цієї причини класифікація набуває багатовимірного характеру –

вона охоплює не тільки фізичну природу ресурсу, але й його час, просторове розташування, рівень доступності та здатність до змін і адаптації.

Ці аспекти безпосередньо впливають на управлінські рішення. Якщо ресурс розглядати лише як витрату, він залишається нераціонально використаним. Натомість, якщо до нього ставитися як до інвестиції, виникає необхідність ефективного управління. Держави, які динамічно підходять до класифікації ресурсів, успішніше відповідають на виклики глобальної економіки. Ті ж країни, що дотримуються застарілих статичних підходів, поступаються не через нестачу ресурсів, а через небажання або неспроможність їх помічати та використовувати[4].

Чи можна вважати, що система класифікації ресурсів в Україні вже не відповідає сучасним вимогам? Безумовно. Проблема полягає не лише у застарілих документах чи стандартах, а й у підходах до управління. Багато керівників досі мислять категоріями запасів, а не можливостей. Вони сприймають ресурси як щось обмежене і фізичне, тоді як насправді ресурс – це насамперед потенціал, не просто сировина, а напрямок для розвитку.

Тому оновлення класифікації ресурсів – це не лише технічна зміна чи ще один розділ підручника. Це можливість по-новому оцінити те, що раніше залишалося поза увагою. Це спосіб усвідомити, що дані, інтелект, цифрові алгоритми, здатність команди до змін і адаптація підприємства - такі ж цінні ресурси, як земля або корисні копалини. Різниця лише в тому, що вони не приховані в надрах, а зосереджені в ідеях, знаннях і творчому потенціалі людей.

7.3. Принципи раціонального використання ресурсів

Раціональне використання ресурсів спирається на систему принципів, яка забезпечує баланс між економічними, соціальними та екологічними цілями сталого розвитку. Ці принципи слугують основою для формування політики ресурсокористування на державному, регіональному та локальному рівнях суб’єктів господарювання.

Одним із ключових є принцип економічної доцільності, що спрямований на досягнення максимально можливого результату – як-от прибуток, додана вартість чи соціальний ефект – за мінімальних витрат ресурсів. Це передбачає не лише скорочення споживання окремих видів ресурсів, а й пошук оптимальних способів їх комбінування, заміну дефіцитних ресурсів на відновлювані чи менш витратні аналоги, а також підвищення продуктивності праці та ефективності використання основних фондів.

По-друге, важливим аспектом є дотримання принципу збереження ресурсів, який спрямований на мінімізацію втрат під час видобутку, виробничих процесів, транспортування та споживання. Це передбачає впровадження енергоощадних рішень, модернізацію обладнання, зменшення кількості відходів, перехід на маловідходні або безвідходні технології, а також розвиток систем повторного використання та переробки сировини. По-третє, принцип відновлюваності вимагає врахування здатності ресурсів відновлюватися у

довгостроковій перспективі. Особливу увагу слід приділяти природним ресурсам, таким як ліси, водні ресурси та ґрунти, виснаження яких може призвести до незворотних наслідків. Розумне використання ресурсів у цьому контексті передбачає збалансоване вилучення, дотримання екологічних стандартів та проведення відновлювальних заходів.

По-четверте, принцип інноваційності акцентує увагу на важливості впровадження сучасних технологій, цифрових інструментів та автоматизованих систем управління. Це сприяє зниженню ресурсних витрат у виробництві та підвищенню загальної продуктивності. Інноваційні підходи відкривають можливість перейти від екстенсивного розвитку до інтенсивного, де головний акцент робиться на підвищенні ефективності використання ресурсів, а не лише на їх кількісному нарощуванні. По-п’яте, принцип екологічної безпеки зосереджується на мінімізації шкідливого впливу економічної діяльності на навколишнє середовище. Його реалізація передбачає впровадження екологічних стандартів і обмежень, екологічного оподаткування, моніторинг та контроль викидів і відходів, а також розвиток зеленої енергетики та циркулярної економіки. По-шосте, у сучасних умовах особливої важливості набуває принцип інформаційної прозорості та керованості. Усі ключові рішення щодо раціонального використання ресурсів повинні базуватися на повній, достовірній і своєчасній інформації. Це вимагає створення систем обліку, аналізу і цифрового моніторингу потоків ресурсів, а також використання показників ресурсоефективності при стратегічному плануванні [5].

Узгодження цих принципів формує фундамент для впровадження комплексної політики раціонального використання ресурсів, де економічні інтереси суб’єктів господарювання гармонійно поєднуються із суспільними та екологічними пріоритетами.

Питання диверсифікації ресурсів вже давно перестало бути просто технічним елементом управління чи популярним терміном у сфері менеджменту. У сучасних умовах це набуває форми цілісного способу мислення, в якому економічна стійкість залежить не від одного сильного джерела, а від здатності ефективно комбінувати різні. Якщо у минулому підприємства могли впевнено функціонувати, спираючись на одного постачальника або один вид сировини протягом багатьох років, то в сьогоденні така модель виглядає мало не карикатурною. Одна залежність, один ресурс, одна технологія – і вся система опиняється в пастці зовнішніх обставин.

Суть диверсифікації полягає в розширенні можливостей для зменшення ризиків. Уявімо собі підприємство, яке залежить лише від одного енергоносія, постачання якого контролюється зовнішнім ринком. У стабільні часи таке рішення може здаватися економічно виправданим. Проте будь-які зміни у політичній ситуації, логістичних ланцюжках або цінах можуть призвести до серйозних проблем: підприємство втратить не лише кошти, а й здатність продовжувати роботу. Отже, те, що вчора було вигідним, сьогодні стає загрозою. Диверсифікація допомагає уникнути подібних ризиків, адже її суть не у пошуку ідеального ресурсу, а у створенні таких умов, за яких жоден окремий ресурс не буде критично важливим.

Цікаво, що диверсифікація далеко не завжди виникає як частина продуманої стратегії. Часто вона з'являється як відповідь на кризові ситуації. Саме такі виклики змушують керівників по-новому оцінювати доступні ресурси [4].

Наприклад, у 2021-2022 роках, коли ціни на газ у Європі зросли вдвічі чи навіть утричі, багато українських підприємств, які раніше вважали перехід на альтернативні джерела енергії нерозумною витратою, зрештою усвідомили, що цей «коштовний перехід» значно економічно вигідніший у порівнянні з ризиком втратити бізнес. У подібних обставинах диверсифікація перестає бути лише теоретичною концепцією і стає необхідною умовою для виживання.

Проблема полягає в тому, що більшість компаній замислюються про диверсифікацію лише тоді, коли вже втрачено багато можливостей. І це аж ніяк не унікальна риса української економіки – це загальний принцип, який діє повсюдно. Вирішальним є те, наскільки швидко підприємства та країни вчаться розуміти і застосовувати цей підхід. У розвинених економіках диверсифікація давно стала основою стратегічного планування. Там цінують не просто наявність ресурсу, а здатність забезпечити його гнучкий доступ. Адже справжня сила полягає не лише у володінні ресурсом, а у можливості вибору альтернатив.

Диверсифікація має важливе значення для стимулювання інновацій. Коли компанія зосереджується лише на одному типі ресурсу, вона обмежує себе, втрачаючи доступ до нових технологічних можливостей [6]. У випадку використання різноманітних ресурсів виникає необхідність у здобутті додаткових знань, впровадженні сучасних методів управління та освоєнні нових технологій. Таким чином, диверсифікація сприяє розширенню інтелектуальних горизонтів системи. Вона не лише допомагає зменшити ризики, але й відкриває більше перспектив для розвитку.

У світі, де технології змінюються швидше за економічні цикли, саме диверсифікація стає ключовим фактором, що визначає, які країни та компанії залишаться конкурентоспроможними в найближчі десятиліття. Ресурсні моделі, побудовані на жорстких принципах, рано чи пізно зазнають краху. Натомість гнучкі системи здатні адаптуватися до нових умов. Причина полягає не в моді на гнучкість, а у фундаментальній логіці світу, де жодне рішення не може бути довговічним.

Українська економіка тривалий час жила в умовах хибної стабільності, яку забезпечувала ресурсна модель [7]. Дешева електроенергія, доступність сировини, низький рівень конкуренції та масштабні промислові підприємства створювали ілюзію необмежених можливостей. Однак у XXI столітті концепція невичерпності ресурсів виявилася неактуальною. Кліматичні зміни, енергетичні переходи, геополітичні кризи та зовнішня залежність засвідчили, що ресурси не лише споживаються, а й піддаються переосмисленню.

Саме з цієї причини диверсифікація в українському контексті є не просто популярним трендом, а необхідною відповіддю на три основні виклики:

Перше – непередбачуваність ресурсних ринків. Ціни на енергію, метал, логістику вже давно не рівняються на локальні умови. Вартість ресурсу може

залежати від рішень інших держав. Це означає, що економіка, яка залежить від одного джерела, перестає бути економікою, а стає заручником.

Друге – технологічний виклик. Переходячи до цифрового та інтелектуального виробництва, країни та підприємства, які не диверсифікують ресурси, залишаються у світі, що вже зник. У ньому перемагає не той, хто має більше, а той, хто швидше адаптується.

Третє – зміна логіки цінності. Все, що колись було ресурсом, може перестати ним бути, а те, що не мало цінності, раптом стає основою економічного процесу. Прикладом є дані, які кілька десятиліть тому були просто технічним відходом, а тепер стали найприбутковішим ресурсом світу.

Диверсифікація дозволяє змінити підхід від мислення про дефіцит до мислення про можливості. Якщо раніше підприємство розглядало ресурси як щось, що потрібно берегти, то тепер ресурс сприймається як те, що необхідно розвивати. Диверсифікований ресурс не виснажується, а навпаки, постійно еволюціонує. Це, безумовно, є одним із ключових відкриттів сучасної економіки [8].

Водночас диверсифікація не зводиться до безсистемного додавання альтернатив. Вона стосується передусім якості, а не кількості. Можна мати десяток постачальників, але жодного з них не вважати надійним. Можна володіти трьома різними джерелами енергії, проте не мати можливості ефективно ними керувати. Тому шлях до диверсифікації починається не з конкретних дій, а з усвідомлення. Важливо розуміти, чому цей ресурс має значення, які ризики він несе та як може трансформуватися ланцюг створення вартості.

Для України диверсифікація ресурсів є необхідністю, що визначає перехід від реактивної до проактивної економіки. Це передбачає перетворення кожного ресурсу – від води до цифрової інформації – з об’єкта витрат на об’єкт раціонального управління. Лише за таких умов ресурси перестануть бути проблемою і стануть каталізатором розвитку.

7.4. Світові підходи до підвищення ресурсоефективності

У глобальній практиці існує кілька концептуальних підходів до раціонального використання ресурсів, які відображають різні моделі економічного розвитку, рівень технологічного прогресу та особливості інституційної структури окремих країн.

Одним з найпоширеніших підходів є концепція сталого розвитку, яка спрямована на поєднання економічного зростання, соціальної рівності та збереження природного середовища. У межах цієї ідеї ресурси розглядаються як обмежений капітал, що вимагає обачливого та відповідального використання. Політика сталого розвитку реалізується завдяки впровадженню екологічних стандартів, «зелених» податків, підтримці відновлюваних джерел енергії та розвитку екологічного менеджменту [9].

У Європейському Союзі широко впроваджується концепція циркулярної економіки, яка спрямована на максимально тривале використання продуктів, повторне застосування і переробку матеріалів, а також мінімізацію утворення відходів. У цій моделі ресурси циркулюють у замкнених циклах, де відходи одного процесу стають сировиною для іншого. Такий підхід сприяє зниженню залежності від ресурсів, зменшенню екологічних ризиків і створенню стабільної основи для сталого довгострокового розвитку.

У промислово розвинених країнах Азії, таких як Японія та Південна Корея, основна увага зосереджується на технологічно-інноваційному підході. Він передбачає масштабну модернізацію виробничої бази, активне впровадження робототехніки, автоматизованих систем управління, цифрових платформ та енергоефективних технологій. Ресурсозбереження в цьому контексті досягається здебільшого завдяки підвищенню продуктивності та скороченню питомих витрат, а не через суворі обмеження [12].

У Сполучених Штатах і низці інших країн з розвиненою ринковою економікою важливу роль відіграє ринково-орієнтований підхід, який базується на використанні економічних стимулів і сигнальних механізмів. Особливо значущими є такі інструменти, як торгівля квотами на викиди, введення зборів за використання природних ресурсів, застосування податкових важелів, сприяння ресурсоефективним інвестиціям і реалізація державно-приватного партнерства в екологічних та енергетичних проєктах.

Даний підхід ґрунтується на твердженні, що ринковий механізм ціноутворення здатний найбільш адекватно відображати ступінь обмеженості ресурсів, водночас забезпечуючи стимули до їх ефективного та ощадного використання.

Для країн, що розвиваються, притаманною є комбінована модель, яка об’єднує елементи адміністративного регулювання, міжнародну допомогу, інвестиційні програми та поступове впровадження новітніх технологій. Водночас недостатність фінансових ресурсів і наявність інституційних проблем часто ускладнюють реалізацію комплексних стратегій ресурсоефективності.

Узагальнюючи світовий досвід, можна виділити три основні групи інструментів забезпечення ресурсоефективності [10].

- інституційно-правові (закони, стандарти, нормативи, угоди, міжнародні конвенції);
- економічні та фінансові (податки, субсидії, кредити, інвестиційні програми, ринки квот);
- технологічні та інноваційні (енергоощадні та мало- або безвідходні технології, цифрові системи управління, смарт-мережі, технології переробки та вторинного використання).

Для України важливо не копіювати окремі елементи зарубіжних моделей, а адаптувати їх до національних умов, враховуючи структуру економіки, ресурсну спеціалізацію, рівень технологічного розвитку, інституційні особливості та стратегічні цілі держави.

7.5. Сутність та структура економічного механізму

Економічний механізм раціонального використання ресурсів являє собою комплекс економічних інструментів, важелів, стимулів, регуляторів і організаційних рішень, які спрямовані на досягнення оптимального балансу між доступними ресурсами, їхньою вартістю та ефективністю використання. Основна мета цього механізму – забезпечення максимального економічного результату при мінімальному споживанні ресурсів, враховуючи екологічні й соціальні обмеження [7].

Структура економічного механізму включає такі ключові компоненти:

- ринкові важелі (ціни, конкуренція, попит і пропозиція);
- фінансові інструменти (податкові стимули, інвестиції, кредити, лізинг, гранти);
- організаційно-управлінські інструменти (планування, контролінг, аудит, стратегічний менеджмент);
- екологічні та правові регулятори (екостандарти, квоти, обмеження, нормативи);
- інноваційні інструменти (цифрові платформи, автоматизація, інтелектуальні системи управління).

Ефективність механізму залежить від ступеня гармонійного поєднання цих інструментів, а також від їхньої відповідності економічній політиці держави, ринковим умовам і технологічним можливостям підприємств.

Економічний механізм раціонального використання ресурсів являє собою не лише набір окремих інструментів, а цілісну систему, яка базується на взаємозв’язку економічних інтересів ринкових учасників, інституційного середовища та технологічного прогресу. Його основна мета полягає у трансформації потенційних ресурсних можливостей у конкретні економічні результати [11].

З позиції системного підходу механізм можна розглядати як динамічну багаторівневу модель, що включає:

1. *Мікрорівень* – рівень підприємств і господарюючих суб’єктів, де формуються управлінські рішення щодо обсягів ресурсів, інноваційної модернізації, впровадження технологій ресурсозбереження, мінімізації витрат. На цьому рівні активізуються такі інструменти, як контролінг ресурсів, логістична оптимізація, цифрові системи обліку та планування.

2. *Макрорівень* – рівень держави, де визначаються стратегічні напрями ресурсної політики, формуються правові норми, стандарти, екологічні вимоги, податкові стимули, фонди енергоефективності та регуляторні обмеження. Тут ключову роль відіграють державне планування, програми стимулювання інвестицій та публічна політика сталого розвитку.

3. *Мега- або глобальний рівень* – вплив міжнародних організацій, інтеграційних об’єднань, транснаціональних корпорацій і глобальних технологічних трендів. На цьому рівні формуються принципи та стандарти ресурсоефективності, відбувається трансфер інновацій, реалізуються міжнародні екологічні угоди (Кіотський протокол, Паризька кліматична угода).

Важливим елементом економічного механізму є баланс стимулів та обмежень. Якщо раніше ресурсна політика переважно мала адміністративний характер, то сьогодні пріоритет зміщується на:

- економічну мотивацію (створення фінансових переваг для тих, хто оптимізує витрати та інвестує в інновації);
- ринкові сигнали (ціна ресурсу має відображати його дефіцит та альтернативну вартість);
- цифрову регуляцію (моніторинг ресурсів на основі Big Data, IoT, систем управління життєвим циклом продукції).

Таким чином, економічний механізм не лише реагує на зовнішні умови, а й впливає на поведінку суб'єктів економіки, спрямовуючи їх у бік ресурсозбереження, автоматизації та впровадження сучасних технологій. Його ефективність визначається:

- ступенем узгодженості між інтересами держави та бізнесу;
- прозорістю регуляторного середовища;
- здатністю до адаптації під зовнішні виклики (зміни кон'юнктури, технологічні тренди, воєнні ризики);
- наявністю зворотного зв'язку, тобто можливістю коригування механізму залежно від результатів його функціонування.

Коли йдеться про економічний механізм раціонального використання ресурсів, зазвичай мається на увазі сукупність інструментів, таких як податки, стимули, регулювання чи впровадження технологій. Проте сам механізм- це не просто набір заходів. Це спосіб організації економічної системи, де раціональне використання ресурсів стає не вимушеним обов'язком, а природною і логічною моделлю поведінки. Це середовище, у якому рішення щодо ресурсів ухвалюються не через необхідність дотримання правил, а тому, що будь-який інший підхід втрачає сенс.

Варто усвідомлювати, що жоден економічний механізм не виникає у вже готовій формі. Його становлення є поступовим процесом, що складається з практичного досвіду, помилок і впливу зовнішніх факторів. У ньому відсутній універсальний підхід, так само як і «ідеальна модель», яку можна просто перенести з однієї країни в іншу. Те, що ефективно працює у скандинавських країнах, зовсім не гарантує успіху в Україні; аналогічно, рішення, успішні у США, можуть виявитися недієвими в умовах Японії. Кожен механізм формується на основі конкретної економічної ситуації, культурних особливостей, звичок та моделей поведінки суспільства [13].

Саме тому так важко змусити працювати механізм раціонального використання ресурсів у тих економіках, які звикли до зовсім іншої логіки - логіки надлишку. Протягом тривалого часу Україна існувала в парадигмі, де ресурси сприймалися як майже невичерпні. Енергія була дешевою, сировини вистачало, а робоча сила була легко доступною. За таких умов раціональність не сприймалася як суттєва цінність. Проте, коли економіка стикається з реальністю, де ресурси набувають вартості й перестають бути безкоштовними, стара логіка неминуче зазнає краху.

І тут важливо зрозуміти: жодна економіка не може стати ефективною, поки механізм ресурсного управління залишається реактивним. Реактивність -це коли ми виправляємо наслідки. Раціональність - це коли ми працюємо з причинами. Якщо підприємство починає заощаджувати енергію тільки після того, як тариф підвищили вдвічі, це не раціональність - це інстинкт виживання. Раціональність починається там, де компанія хоче бути незалежною від тарифів, тримати під контролем власні процеси, розуміти, що відбувається з її виробництвом на всіх рівнях.

І ось тут виникає найбільша проблема: економічний механізм раціонального використання ресурсів працює лише там, де існує довіра - до інституцій, до прогнозів, до можливості майбутнього. Якщо держава змінює правила щороку, якщо тарифи коливаються без пояснень, якщо ініціативи з енергоефективності існують лише на папері - механізм працювати не буде. Підприємства не інвестують у те, що не має чіткої перспективи. Раціональність неможлива без стабільності.

Проте навіть у таких умовах механізм може починати формуватися. Він формується з малого: коли підприємство ставить лічильник не «для перевірки», а для розуміння; коли воно не просто ремонтує техніку, а думає, як її модернізувати; коли воно не чекає зовнішньої допомоги, а шукає внутрішні джерела ефективності. Це дрібні кроки, але саме вони стають фундаментом.

Ще одна важлива річ: механізм раціонального використання ресурсів - це завжди про інформацію. Там, де немає точних даних, немає й раціональності. Підприємство може думати, що витрачає 20 % електроенергії на певну ділянку, але лише після встановлення системи моніторингу виявляється, що витрачає 40%. Може здаватися, що втрати сировини – це 5 %, а виявляється – 12 %. Механізм починає працювати тоді, коли цифри стають очевидними і невідворотними.

У цьому сенсі найголовніша зміна – це перехід від «ми приблизно знаємо» до «ми точно бачимо». Як тільки економіка або підприємство бачить свої ресурси, воно починає ними управляти. І це універсальне правило, яке працює у будь-якій країні. Україна не є винятком.

Проте механізм раціональності – це не лише про технології чи облік. Це про внутрішню дисципліну. Про те, що економія – це не вимушений крок, а частина культури. Про те, що раціональність – це цінність, а не обмеження. Про те, що ресурси – це не те, що у нас є, а те, що ми створюємо з того, що маємо.

Сучасні економіки не прагнуть зменшити витрати заради економії. Вони прагнуть зменшити витрати заради збільшення можливостей. І ось тут економічний механізм набуває справжньої сили. Він перестає бути «системою правил» і стає інфраструктурою мислення. Це як транспортна система: вона не лише перевозить людей, вона формує спосіб пересування. Так само й ресурсний механізм формує спосіб виробництва [4].

Коли підприємство навчається працювати раціонально, це змінює все: структуру собівартості, конкурентоспроможність, інвестиційну привабливість. Але що найважливіше – це змінює відчуття контролю. Там, де є механізм, є можливість керувати ризиками. Там, де його немає, ризики керують нами.

Таким чином, економічний механізм раціонального використання ресурсів – це не технічний інструмент і не набір формул. Це спосіб побудови економіки, де ресурс сприймається не як витрата, а як капітал; не як щось, що треба зберегти, а як щось, чим треба управляти. Країни, які це розуміють, виходять на новий рівень. Країни, які цього не розуміють, залишаються в пастці залежності від зовнішніх умов.

Україна сьогодні перебуває якраз у точці, де механізм може або запрацювати, або розсипатися. Все залежить від того, чи зможемо ми перейти від випадкової раціональності до системної. Від реакції – до стратегії. Від дотацій – до інвестицій. Від пояснень – до дій.

Раціональність – це не про жорсткість. Це про свободу. Про свободу робити вибір, а не бути змушеним до нього обставинами. І саме тому економічний механізм раціонального використання ресурсів – це не просто елемент економічної політики. Це основа економічної незалежності.

7.6. Інструменти економічного механізму раціонального використання ресурсів

Економічний механізм раціонального використання ресурсів функціонує через систему інструментів, що впливають на економічну поведінку суб'єктів господарювання. Інструменти формують мотиваційне середовище, регулюють умови доступу до ресурсів, визначають рівень ресурсної ефективності, інноваційного розвитку та технологічної модернізації виробництва.

У науковій та практичній площині інструменти економічного механізму поділяють на економічні, фінансові, організаційні, регуляторні, інформаційно-цифрові та інноваційні. Їх комплексне застосування забезпечує збалансованість між ринковими стимулами та державним впливом, що особливо важливо для української економіки, яка ще перебуває в процесі формування ефективної ресурсної політики (табл. 7.2.).

Економічні інструменти реалізуються через систему цін, тарифів, податків та субсидій. Висока ціна на ресурси стимулює підприємства оптимізувати їх використання, впроваджувати інноваційні технології та скорочувати втрати. Використання екологічного податку, диференційованих тарифів на енергоносії та ринку викидів CO_2 у розвинених країнах підтверджує ефективність таких механізмів.

Фінансові інструменти передбачають створення умов для доступу підприємств до джерел фінансування інновацій та модернізаційних процесів. Йдеться про кредити, гранти, державні гарантії, інвестиційні програми, лізинг енергоефективного обладнання, компенсацію частини і податкові пільги.

Регуляторні інструменти визначають «правила гри» на ринку ресурсів. Сюди належать стандарти ресурсоспоживання, норми екологічної безпеки, будівельні регламенти, вимоги енергоефективності будівель та промислових об'єктів, а також державні програми та стратегії.

Організаційно-управлінські інструменти включають планування ресурсних потреб, контролінг, аудит ресурсів, стратегічний менеджмент і логістичну оптимізацію. Вони забезпечують формування сприятливого внутрішнього середовища підприємства.

Інформаційні та цифрові інструменти є відносно новим напрямом впливу на ресурсну ефективність. Вони базуються на використанні штучного інтелекту, IoT-сенсорів, хмарних даних, ERP-систем та цифрового моніторингу ресурсних потоків [14].

Нарешті, інноваційні інструменти спрямовані на модернізацію технологічної бази виробництва, автоматизацію та цифровізацію бізнес-процесів. Саме інновації дозволяють переходити від енерго- і матеріаломісткого виробництва до моделей, заснованих на знаннях і нематеріальних активах.

Якщо подивитися глибше на інструменти економічного механізму раціонального використання ресурсів, стає очевидно, що вони ніколи не працюють у відриві один від одного. Часто їх намагаються поділяти на економічні, фінансові, регуляторні чи інформаційні - і це правильно для наукового аналізу. Але в реальному житті ці інструменти переплітаються так щільно, що іноді важко сказати, де закінчується стимул і починається регулювання, де починається економія, а де – інновація. Механізм – це не набір кнопок, які можна натискати окремо. Це скоріше система важелів, які працюють лише тоді, коли взаємодіють.

Таблиця 7.2

Інструменти економічного механізму раціонального використання ресурсів та їх характеристика

Група інструментів	Сутність впливу	Приклади реалізації	Очікуваний ефект
Економічні	Формують мотиваційне середовище та стимулюють до економії ресурсів	Екологічний податок, тарифна політика, ринкове ціноутворення	Зниження споживання ресурсів, оптимізація витрат
Фінансові	Забезпечують доступ до інвестицій та підтримують модернізацію	Кредити на енергоефективні проєкти, гранти, держгарантії	Впровадження інновацій, скорочення матеріаломісткості
Регуляторні	Встановлюють норми та правила використання ресурсів	Технічні стандарти, екологічні нормативи, будівельні вимоги	Зменшення шкідливих викидів, підвищення якості ресурсів
Організаційно-управлінські	Оптимізують внутрішні виробничі процеси	Аудит ресурсів, контролінг, логістичне планування	Підвищення продуктивності та контроль за витратами
Інформаційні та цифрові	Забезпечують моніторинг та аналіз ресурсних потоків	ERP, Big Data, IoT, хмарні платформи	Підвищення прозорості та швидкість прийняття рішень
Інноваційні	Створюють нову технологічну основу	Робототехніка, 3D-друк, відновлювана енергетика	Радикальне зменшення ресурсної залежності

Джерело: складено авторами

Одним із найважливіших інструментів, який досі недооцінюють в Україні, є ціновий сигнал. Він простий, але надзвичайно ефективний. Якщо ресурс коштує дешево, він використовується бездумно. Якщо дорого – починається економія, оптимізація, пошук альтернатив. І проблема не в тому, що ціна має бути високою, – проблема в тому, що вона повинна бути справедливою і відображати реальну цінність ресурсу. Дешеві ресурси розбещують економіку. Дорогі – змушують думати.

Саме тому у багатьох країнах економічні інструменти – це не покарання, а спосіб виховання. Високий вуглецевий податок у Швеції не знищив промисловість, а зробив її однією з найефективніших у світі. У Німеччині система тарифів побудована так, що підприємству вигідніше інвестувати у власну енергоефективність, ніж сплачувати за зайві витрати. Там економія – це не вимушений крок, а фінансовий вибір.

В Україні ці інструменти часто сприймаються як тягар. Бізнес каже: «Це збільшує собівартість». Але насправді вони збільшують собівартість лише тим, хто не готовий модернізуватися. Ті, хто інвестує в ефективність, виграють. Економічні інструменти стають каталізатором розвитку, але лише тоді, коли система прозора і передбачувана. Це те, чого українській економіці бракує найбільше.

Другий ключовий інструмент – фінансові стимули. У багатьох країнах саме вони стали точкою входу до переходу на ресурсоефективну модель. Кредити з низькою ставкою для модернізації, гранти на впровадження енергоощадних технологій, компенсація частини вартості обладнання – це не подарунки держави, а інвестиція у власну економічну стійкість. Якщо підприємство не може дозволити собі нове обладнання, держава або міжнародні програми створюють умови, щоб воно могли це зробити.

І що важливо: у країнах, які зараз вважаються лідерами енергоефективності, ці програми починалися не з великих бюджетів, а з чіткої логіки – дешевше підтримати модернізацію, ніж потім підтримувати збиткові підприємства. Україна вже робить перші кроки в цьому напрямку, але поки що вони занадто точкові. Потрібна не поодинока допомога, а системна політика, яка робить модернізацію нормою, а не винятком.

Ще один недостатньо оцінений інструмент – регуляторні стандарти. Часто стандарти сприймаються як бюрократія. Насправді вони – один із найсильніших економічних важелів. Якщо країна встановлює норми енергоефективності для будівель, техніки, транспорту, вона фактично формує ринок. Підприємства не можуть ігнорувати норми – вони змушені модернізуватися. Але це «змушення» не руйнує бізнес, а відкриває йому шлях до нових ринків.

Доказ – країни ЄС, які встановили жорсткі екологічні стандарти не тоді, коли були багатими, а щоб багатими стати. Високі вимоги до продукції змусили виробників інвестувати у технології, які згодом стали конкурентною перевагою [15]. Ті, хто виконав стандарти раніше, зараз домінують на глобальному ринку. Це класичний приклад того, як регулювання стає економічним інструментом.

Проте сучасний механізм раціонального використання ресурсів неможливо уявити без цифрових інструментів. І тут Україна має величезний потенціал. Українські ІТ-фахівці є одними з найсильніших у світі, але цифрова трансформація економіки відбувається повільно. Системи моніторингу, IoT-рішення, цифрові платформи, автоматизований облік ресурсів, моделі прогнозування – усе це інструменти, здатні змінити механізм зсередини.

Цифра робить те, чого не можуть зробити економічні стимули та регуляції: вона показує правду. Усі підприємства говорять про економію, але лише ті, хто має цифрові інструменти обліку, можуть точно сказати, що саме вони заощаджують. Цифра не дозволяє приховати втрати, неефективність, неправильні рішення. Вона робить ресурси видимими - а значить, керованими. І в цьому сила цифрових інструментів - вони створюють прозорість, а прозорість завжди приводить до раціональності.

Окремо варто сказати про інноваційні інструменти, бо саме вони визначають майбутнє механізму. Сучасна економіка рухається від матеріального до нематеріального ресурсу. Автоматизація, штучний інтелект, роботизація, блокчейн, моделі життєвого циклу продукції – це не тренди, а інструменти нового типу. Вони дозволяють підприємству зменшувати витрати не за рахунок обмежень, а за рахунок розумної організації процесів.

Наприклад, система цифрового двійника може передбачити, де виникають втрати, до того, як вони стали реальністю. IoT-сенсори відстежують кожен крок виробництва, не дозволяючи невидимим проблемам накопичуватися. Штучний інтелект оптимізує логістику так, як це не під силу людині. Інновації змінюють механізм не поступово, а радикально.

Але всі ці інструменти працюють лише тоді, коли підприємство або країна має готовність до змін. Інколи це найважливіший інструмент – не податок, не кредит, не регуляція, а саме готовність. Без неї будь-які інші інструменти залишаються на папері. Підприємство може отримати грант, але витратити його нераціонально. Може встановити нове обладнання, але не змінити культуру роботи. Може запровадити цифрову систему, але не використовувати її можливостей. Інструмент – це лише можливість. Реальний механізм починається тоді, коли можливість стає дією.

І тут виникає ключовий висновок: економічний механізм раціонального використання ресурсів – це не набір інструментів, а здатність взаємодіяти з інструментами правильно. Країни, які зуміли це зробити, стали лідерами економічної стійкості. Україна може повторити їхній шлях, але лише за умови, що інструменти будуть не просто існувати, а використовуватися.

7.7. Фактори, що впливають на формування економічного механізму раціонального використання ресурсів

Формування економічного механізму раціонального використання ресурсів ніколи не відбувається само собою. На нього впливає ціла низка обставин, і часто вони взаємопов’язані сильніше, ніж може здатися на перший погляд.

Умовно кажучи, підприємства та держава можуть хотіти заощаджувати ресурси, але реальність або допомагає цьому, або навпаки – створює бар'єри.

Перш за все, вирішальну роль відіграє *економічна ситуація*. Якщо ресурси дорогі – бізнес швидко починає шукати способи, як витрачати їх менше. Високі ціни на газ, електроенергію чи сировину автоматично підштовхують компанії переходити на сучасні технології, оптимізувати виробничі процеси, замінювати обладнання. Коли ж ресурси дешеві або субсидовані, мотивація до економії різко падає – навіщо щось змінювати, якщо витрати і так низькі?

Другий фактор – *технологічна готовність*. Навіть якщо підприємство хоче впровадити енергозберігаючу технологію, воно має мати для цього не тільки гроші, але й фахівців, які здатні працювати з новими рішеннями. Те саме стосується цифрових інструментів: ERP-системи, контроль енергоспоживання, сенсори IoT – усе це вимагає певного рівня компетенцій. Якщо такого немає, нові механізми просто «не приживуться».

Не менш важливими є *правила, які встановлює держава*. Там, де є зрозуміле законодавство, екологічні стандарти та чітка політика щодо енергоефективності, підприємства швидше переходять до раціонального використання ресурсів [16]. Якщо ж регулятори суперечливі або постійно змінюються, бізнес не ризикує вкладати кошти у довгострокові рішення.

Ще один фактор, про який часто забувають, – *людський*. Рівень освіти, кваліфікація працівників, ставлення суспільства до ощадливого використання ресурсів – усе це визначає, чи буде механізм працювати на практиці. Можна встановити найкраще обладнання, але якщо персонал не розуміє, для чого воно, ефекту не буде.

І нарешті, *зовнішні умови* – глобальні ціни на енергоносії, міжнародні стандарти, кліматичні угоди – теж впливають на українську економіку. Коли ЄС рухається до «зеленої» економіки, Україна не може залишитися осторонь: інакше вона втратить доступ до ринків та інвестицій.

Отже, економічний механізм раціонального використання ресурсів формується не у вакуумі. Його поява – це реакція на виклики часу: дорожнечу ресурсів, технологічний прогрес, екологічні вимоги та суспільний запит на ефективність. І що важливо – ці фактори не просто впливають на механізм, вони визначають, чи стане він реальним інструментом розвитку, чи залишиться лише формальною конструкцією на папері.

Однією з головних причин складнощів із формуванням економічного механізму раціонального використання ресурсів в Україні є те, що сама система економічного управління довгий час сприймала ресурси не як капітал, а як щось само собою зрозуміле. Підприємства працювали за принципом «нас багато, земля велика, енергія дешева», і ця логіка, успадкована з індустріальної моделі XX століття, вплинула на економічне мислення цілих поколінь управлінців. Ресурс у такому підході – не об'єкт управління, а фон, який не потребує рефлексії. Саме через це бізнес в Україні часто не ставить питання: «Скільки ми витрачаємо і чому саме стільки?» – натомість цікавиться лише кінцевою собівартістю продукту.

Така модель призводить до парадоксу: навіть коли підприємство працює, воно не знає, чи працює воно ефективно. Воно бачить результат, але не бачить процесу. У той час як сучасні економіки конкурують саме на рівні процесів – оптимізованих, прозорих, вимірюваних, таких, де кожен кіловат і кожна тонна сировини мають свою історію і призначення.

Ситуація ускладнюється тим, що українські підприємства історично будувалися під великі виробничі цикли, які не передбачали гнучкості. У радянській моделі ефективність вимірювалася не в економічних показниках, а в кількісних планах: більше продукції – більше успіху. Енергія, сировина, трудовий ресурс не вважалися обмеженими. Сучасна економіка змінила правила, але зміна логіки відбувається повільніше, ніж зміна структур.

Якщо порівняти український ресурсний підхід із підходом країн ЄС, різниця стає очевидною. Європейські підприємства давно зрозуміли, що витрачати менше – вигідніше, але це не просто заклик до економії. Це перехід до моделі, де ресурс – це інтелектуальна одиниця. Там, де українське підприємство бачить витрати, європейське – бачить можливість інвестиції у власну стійкість. Для ЄС не має значення, скільки коштує енергія зараз - важливо, скільки вона коштуватиме через п’ять років, і що підприємство може зробити, щоб цей вплив на нього мінімізувати.

Саме це створює ключовий розрив між поточним станом і бажаною моделлю. В Україні ресурсний механізм часто реагує на загрози, замість того щоб прогнозувати їх. Це оборонний підхід, характерний для системи, яка не довіряє власному майбутньому. Якщо завтра можуть змінитися правила, а післязавтра – ціни, то логічно не інвестувати у довгострокові системи управління. У результаті економіка живе не за законами розвитку, а за логікою виживання.

Проте, парадокс у тому, що саме криза може стати рушійною силою розвитку. Підприємства, які змушені рахувати витрати, починають ставити запитання, які раніше не ставили. Чому ми витрачаємо стільки газу? Чому обладнання працює на половину потужності, а споживає енергії на повну? Чому логістика коштує стільки ж, скільки виробництво? І коли ці питання з’являються, в гру вступає новий тип ресурсного мислення: не «де взяти більше», а «як отримати більше, маючи те саме».

Саме тут починає проявлятися роль компетенції та досвіду. На Заході управління ресурсами давно перестало бути технічним процесом і стало частиною стратегічного менеджменту [17]. Там ресурси – не просто витратна частина бюджету, а джерело інформації про бізнес. Якщо підприємство знає, що відбувається з його ресурсами, воно знає, що відбувається з його бізнесом.

В Україні ж часто відбувається навпаки: управлінська класифікація ресурсів зводиться до бухгалтерського обліку. Це означає, що ресурси сприймаються як факт, який потрібно фіксувати постфактум, а не як інструмент, який можна прогнозувати, моделювати і змінювати. У результаті ресурсний облік не виконує своєї головної функції – управлінської.

Ще одна причина повільного переходу до сучасного механізму – відсутність системи відповідальності за ресурсні рішення. Якщо в Німеччині

або Данії підприємство, яке перевищує норми енергоспоживання, втрачає конкурентоздатність, в Україні воно продовжує існувати в режимі субсидій, пільг і непрозорих тарифів. Це створює ілюзію, що ресурс не має справжньої ціни. Коли ресурс не має ціни - він не має й цінності. А без цінності немає й раціональності.

Проте варто зазначити, що в Україні є й позитивні приклади зміни цієї логіки. З'являються підприємства, які починають використовувати цифровий облік, автоматизацію, датчики енергоспоживання, впроваджують міжнародні стандарти. Їхній досвід доводить: раціональність – це не тільки про економію, це про прогнозованість. Це означає, що бізнес може знати, скільки буде коштувати його продукт через місяць, а не молитися, щоб курс валют чи тарифи не знищили рентабельність.

Західні підходи до ресурсного управління взагалі не розглядають ресурси як щораз більші витрати. Вони розглядають їх як інтелектуальний актив. Якщо українська економіка навчиться дивитися на ресурс не як на «паливо», а як на «інструмент», це змінить усе: інвестиції, логістику, виробництво, навіть структуру зайнятості.

Отже, фактори, які впливають на формування економічного механізму раціонального використання ресурсів, є не просто зовнішніми змінними. Вони відображають культурний, інституційний і технологічний рівень країни. Україна не відстає тому, що у неї менше ресурсів. Вона відстає тому, що не використовує їх як інструмент, здатний генерувати майбутнє. І саме тут лежить ключ до відповіді: раціональність – це не економія, а спосіб мислення.

Якщо країна навчиться будувати систему управління ресурсами, яка не просто реагує, а прогнозує, не просто витрачає, а створює, тоді економічний механізм стане не тягарем, а перевагою. Він не тільки скоротить витрати, але й дасть змогу створювати нову цінність, де ресурс – це не минуле, а майбутнє.

7.8. Поточний стан ресурсного використання та ключові проблеми

Говорити про вдосконалення чогось немає сенсу, доки не зрозуміло, як ця система працює зараз. Україна має значний ресурсний потенціал – родючі ґрунти, металургійну базу, розвинену енергетичну інфраструктуру, людський капітал із сильними технічними компетенціями. Здавалося б, цього достатньо, щоб економіка розвивалася динамічно. Але на практиці ситуація виглядає складніше [18].

По-перше, українська економіка досі залишається ресурсоємною. Для виробництва одиниці ВВП ми витрачаємо більше енергії, ніж більшість країн ЄС. Частково це спадок радянської промисловості, яка будувалася без урахування енергоефективності. Старе обладнання, висока частка важких галузей та повільний перехід до інновацій створили ситуацію, коли ресурси витрачаються не завжди розумно.

По-друге, механізми стимулювання ресурсоефективності не працюють системно. Так, окремі програми існують, але вони або надто бюрократичні, або

не забезпечені фінансово. Підприємства часто залишаються сам на сам зі своїми проблемами: модернізація коштує дорого, а повернення інвестицій – не завжди швидке.

По-третє, цифрова інфраструктура для обліку та моніторингу ресурсів розвинена нерівномірно. Частина підприємств уже використовує сучасні системи контролю, інші досі ведуть облік «у зошитах». Без якісних даних складно ухвалювати якісні управлінські рішення.

Додамо сюди ще й геополітичні ризики: війна, порушені логістичні ланцюги, зміна структури експорту – усе це робить розвиток економічного механізму ресурсокористування не просто бажаним, а життєво необхідним.

Сьогодні Україна перебуває у цікавій точці розвитку. З одного боку – величезний ресурсний потенціал, з іншого – нерівномірне та подекуди нераціональне його використання. Позитивна новина полягає в тому, що країна поступово зменшує загальне споживання ресурсів, хоча робить це не завжди через інновації, а часом вимушено – через зовнішні чинники, зміни в економіці чи спад у промисловому виробництві.

Для наочності цю тенденцію можна побачити на рис. 7.1.

Як видно з рис.7.1, очікується подальше зменшення індексу ресурсного споживання. За прогнозами, у 2025 році він становитиме близько 75 пунктів проти 82 пунктів у 2020 році. Це свідчить про тенденцію до раціоналізації економічної моделі, але також підкреслює, що перехід до ефективного механізму ресурсокористування є поступовим і залежить від інвестицій в інновації, цифровізацію та оновлення виробничої бази.

Рис. 7.1. **Прогноз індексу ресурсного споживання в Україні (2020-2025)**
Джерело: складено авторами на основі [17]

Що насправді потрібно робити далі. Тут важливо рухатися не шляхом гасел, а зрозумілих рішень. Якщо скоротити все до суті, Україні потрібно зробити три речі:

Перше – перестати латати старі системи. Багато підприємств усе ще функціонують на обладнанні, яке споживає ресурси так, ніби енергія нічого не коштує. Поки це не зміниться – ніякий механізм не допоможе.

Друге – дати бізнесу причину інвестувати в ефективність. Ніхто не буде витрачати мільйони на модернізацію, якщо дешевше сидіти на місці. Потрібні стимули й гарантії, які дадуть бізнесу відчуття, що інвестиції повернуться.

Третє – зробити ресурси «видимими». Наразі компанії часто навіть не знають, скільки реально споживають: інформація розпорошена або взагалі відсутня. Без цифр не можна керувати ресурсами – лише здогадуватися.

Якщо ці три кроки не почати одночасно, будь-яка стратегія залишиться документом, а не інструментом.

Результати реформи механізму будуть не миттєвими, але дуже відчутними. І тут усе досить просто [19]:

- ресурси перестануть «горіти в небо» - підприємства знатимуть, що і для чого витрачають;
- українські товари стануть конкурентними в ЄС, бо там давно дивляться не лише на ціну, а й на ресурсну складову;
- енергетична залежність зменшиться, а це питання не тільки економіки, а й безпеки;
- держава почне заробляти більше – не за рахунок податків, а завдяки тому, що економіка почне працювати розумніше;
- екологія виграє автоматично, бо раціональне використання ресурсів не може не вести до менших викидів.

І головне:

механізм почне працювати тоді, коли економити стане не вимушеним рішенням, а вигідним.

Модель ресурсного управління

У якийсь момент будь-яка система доходить до точки, коли «так, як було раніше», вже не працює. Україна зараз якраз у цій точці. Наше ставлення до ресурсів десятиліттями базувалося на логіці достатку: «ресурси є - отже, можна витрачати». Але сучасна економіка не про те, скільки ресурсу є, а про те, як швидко ти вмієш його перетворювати на результат. І тут починаються проблеми, бо українська модель досі тримається на екстенсивному підході: більше витрат, більше часу, більше енергії - і лише потім результат. Світ давно рухається в інший бік.

Економіка, що живе на інерції. Парадокс України в тому, що ми хочемо зростання, але не змінюємо інструментів, якими це зростання маємо досягати. Підприємства звикли модернізуватися за залишковим принципом: лише тоді, коли обладнання зовсім зношене або коли зовнішні умови не залишають вибору. У результаті маємо замкнене коло [20]:

- ресурси дорогі,
- технології застарілі,

- інвестиції ризиковані,
- підприємства працюють на межі витратності.

У такому середовищі економія ресурсів сприймається не як інновація, а як вимушений захід. Це означає, що ми не керуємо процесом – ми реагуємо на нього. І поки країна працює за реактивним сценарієм, ефективність залишатиметься випадковою, а не системною.

Чому старий підхід більше не працює? Є три причини, через які механізм ресурсного використання в Україні має змінитися:

1. Ресурси перестали бути дешевими. Не лише енергоносії. Усе – від мінеральної сировини до робочої сили – дорожчає. І це вже не тимчасовий тренд, а глобальна реальність.

2. Ринки змінили правила гри. ЄС, головний торговельний партнер України, впроваджує «вуглецеві мита» та стандарти, що вимагають від виробників доказів ресурсоефективності.

3. Конкуренція перемістилася в нематеріальну площину. Підприємства з однаковими ресурсами отримують різні результати залежно від того, як ефективно вони ними керують.

Інакше кажучи, не той виграє, хто має більше ресурсів, а той, хто розумніше ними розпоряджається.

Якою має бути нова модель ресурсного управління? Нова модель не повинна виглядати як «ще одна стратегія» або пакет заходів, які ніхто не виконує. Головна ідея – зміна логіки: ресурси перестають бути витратною статтею і стають джерелом конкурентної переваги.

Щоб це стало реальністю, потрібні чотири опори:

1. Видимість і контроль

Жодна система не працює без вимірювання. Український бізнес часто не знає навіть базових цифр: скільки електроенергії витрачається на виробництво одиниці продукції, де відбуваються втрати сировини, як розподіляються матеріальні потоки.

Нова модель передбачає:

- цифрові лічильники,
- системи моніторингу,
- ERP-рішення,
- аналіз у реальному часі.

Звучить технічно, але результат простий: витрати перестають бути припущеннями і стають фактами.

2. Економічна мотивація

Ресурсозбереження не працює на ентузіазмі. Воно працює, коли бізнес бачить гроші в результаті. У ЄС це вирішено через:

- пільги на модернізацію,
- гранти на енергоефективні проєкти,
- дешеві «зелені кредити».

Україні не потрібно вигадувати велосипед – достатньо адаптувати ці інструменти.

3. Інституційна передбачуваність

Жоден інвестор не вкладатиме кошти, якщо завтра правила можуть змінитися. Треба, щоб:

- стратегії працювали більше ніж один політичний цикл,
- податкові норми мали горизонт планування,
- правила доступу до ресурсів не нагадували лотерею.

Тоді модернізація перестане бути ризиком і стане інвестицією.

4. Інноваційний світогляд

Технології самі по собі нічого не змінюють, якщо ними не користуються. Потрібні:

- кваліфіковані кадри,
- культура відповідального управління ресурсами,
- розуміння, що економія – це не «жебрацтво», а економічна стратегія.

Що отримає Україна, якщо піде в цей бік

Якщо цей підхід реалізувати, країна перестане змагатися в «кількості використаних ресурсів» і почне грати в «кількість створеної цінності». Це означає:

- менші витрати – без втрати обсягів виробництва,
- менше імпорту енергії – більше незалежності,
- більше інвестицій – бо зменшуються ризики,
- чистіше довкілля – як побічний, але приємний ефект.

Чому це питання часу, а не вибору

Світ уже рухається в напрямку ресурсної ощадливості. Питання лише в тому, чи Україна буде наздоганяти, чи зможе стати частиною цього руху. Країни, які зробили ставку на ефективність, не лише скоротили витрати – вони перетворили свою економіку на магніт для інвестицій і технологій.

У нашому випадку ресурсний механізм – це не про «екологію заради екології» і не про економію як самоціль. Це про виживання економіки, яка не може дозволити собі розкіш витрачати більше, ніж отримує.

Отже, ресурс – це не просто сировина, енергія чи праця. Ресурс – це потенціал, який треба управляти розумно. І наша країна має всі шанси зробити це ефективно, якщо діятиме системно та цілеспрямовано.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Дайте визначення поняття «ресурси» в економіці.
2. Що включає в себе економічна сутність ресурсів?
3. У чому полягає обмеженість ресурсів і чому вона є ключовою проблемою економіки?
4. Які основні чинники визначають необхідність раціонального використання ресурсів?
5. Як пов’язані раціональне використання ресурсів та сталий розвиток?
6. Які основні властивості економічного механізму?
7. Які фактори впливають на формування економічного механізму раціонального використання ресурсів?

8. У чому полягають ключові проблеми використання природних ресурсів?

9. Які фактори визначають низьку ефективність енергоспоживання?

10. Поясніть основні соціальні проблеми у сфері ресурсокористування.

ТЕСТИ

1. Економічні ресурси – це:
A) усі наявні в природі матеріальні блага;
B) засоби, що використовуються для виробництва товарів і послуг;
C) технології виробництва;
D) лише трудові ресурси.

2. Основною проблемою економіки є:
A) наявність надлишкових ресурсів;
B) нерівність доходів;
C) обмеженість ресурсів;
D) зростання цін.

3. До природних ресурсів не належать:
A) корисні копалини;
B) земля;
C) сонячна енергія;
D) кваліфікована праця.

4. Інформаційні ресурси включають:
A) воду, повітря;
B) дані, знання, технології;
C) верстати та машини;
D) робочу силу.

5. Відтворювані ресурси – це:
A) корисні копалини;
B) нафта й газ;
C) ліси та водні ресурси (за умови раціонального використання);
D) земля.

6. Екологічна ефективність – це:
A) максимізація прибутку за рахунок ресурсів;
B) досягнення економічного результату з мінімальним негативним впливом на природу;
C) збільшення викидів в атмосферу;
D) раціональне використання лише трудових ресурсів.

7. Технологічні інновації сприяють раціональному використанню ресурсів через:
A) збільшення відходів;
B) застарілі методи виробництва;
C) підвищення продуктивності та зменшення матеріаломісткості;
D) зростання ручної праці.

8. Екологічні фактори визначають:
A) мотивацію персоналу;
B) відтворюваність природних ресурсів;
C) фінансову стійкість підприємства;
D) корпоративну культуру.

9. Нерівномірність доступу до ресурсів – це:
A) економічна проблема;
B) соціальна проблема;
C) технологічна проблема;
D) юридична проблема.

10. Який фактор найбільше впливає на енергоефективність?
A) стан обладнання та технологій;
B) кількість населення;
C) наявність сировини;
D) споживчі вподобання.

РОЗДІЛ 8
«ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА» В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕХОДУ УКРАЇНИ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ

8.1. Сутність, цілі та базові принципи «зеленої економіки».

8.2. Правові основи розвитку «зеленої економіки».

8.3. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин.

8.1. Сутність, цілі та базові принципи «зеленої економіки»

Останніми роками питання екології та збереження довкілля стають усе більш актуальними. Негативний вплив людської діяльності на природу, зокрема через нераціональне використання ресурсів, збільшення промислового виробництва та недотримання екологічних стандартів, викликає серйозне занепокоєння. У зв'язку з цим багато країн світу активно працюють над впровадженням екологічно чистих технологій, розробкою ефективних систем управління ресурсами та розвитком «зеленої» економіки.

Україна також починає рухатися в цьому напрямі, хоча ще перебуває на початковому етапі. Для нашої країни важливо досліджувати потенціал впровадження «зелених» технологій, визначати можливості для раціонального використання природних ресурсів і окреслювати перспективи сталого розвитку. Це потребує не лише інноваційних рішень у промисловості, а й активної участі громадськості, бізнесу та держави.

Одним із ключових завдань є підвищення обізнаності населення про важливість екологічної безпеки, а також стимулювання підприємств до впровадження екологічно чистих методів виробництва. Зміни потребують часу, але злагоджені дії всіх зацікавлених сторін можуть забезпечити Україні сталий розвиток та збереження природного багатства для майбутніх поколінь. Необхідність переходу до «зеленої економіки» в Україні є очевидною, враховуючи сучасний стан соціально-економічного розвитку та екологічні виклики, з якими стикається країна.

«Зелена економіка» – це модель економічного розвитку, яка базується на раціональному використанні природних ресурсів, застосуванні екологічно чистих технологій, зниженні рівня забруднення довкілля та забезпеченні високої якості життя для нинішніх і майбутніх поколінь.

Ідеї, що лежать в основі «зеленої економіки», почали формуватися ще наприкінці XX століття у відповідь на загострення глобальних екологічних проблем, зростання ресурсної нерівності та кризу традиційної моделі економічного зростання. Перші підходи до екологізації економіки були пов'язані з концепцією сталого розвитку, офіційно закріпленою у доповіді Всесвітньої комісії ООН з навколишнього середовища та розвитку «Наше спільне майбутнє» (1987 р.).

Системного оформлення поняття «зелена економіка» набуло у 2008 році в межах ініціативи Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP), яка розглядала її як інструмент подолання фінансово-економічної кризи шляхом інвестування у відновлювану енергетику, енергоефективність, екологічну інфраструктуру та «зелені» робочі місця. Подальше міжнародне визнання концепції відбулося під час Конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20» у 2012 році, де «зелена економіка» була визначена одним із ключових шляхів досягнення сталого розвитку у XXI столітті [39].

Відтоді концепція «зеленої економіки» стала складовою глобальної політики розвитку, інтегруючись у програми Європейського Союзу, стратегії міжнародних фінансових організацій та національні економічні політики багатьох країн світу.

«Коричнева економіка» – це традиційна модель господарювання, орієнтована на максимальне використання природних ресурсів і викопних енергоносіїв, яка часто супроводжується високим рівнем забруднення навколишнього середовища та деградацією екосистем.

«Зелена економіка» передбачає використання ресурсозберігаючих і екологічно чистих технологій, які мінімізують негативний вплив на природу та одночасно забезпечують економічне зростання. Ця модель господарювання спрямована на досягнення сталого розвитку, що включає збереження природних ресурсів, підвищення якості життя населення та створення умов для довгострокової екологічної безпеки. Для України важливим є поступовий перехід від традиційної «коричневої» економіки до «зеленої», що дозволить адаптуватися до сучасних міжнародних стандартів екологічної політики (табл. 8.1). Це також сприятиме зміцненню національної безпеки, оскільки зменшиться залежність від імпортних енергоресурсів, а внутрішні виробництва стануть більш стійкими та конкурентоспроможними.

Зміна економічної моделі потребує комплексного підходу: реформування законодавства, розвитку екологічної освіти, підтримки інноваційних технологій та стимулювання бізнесу до впровадження екологічних стандартів. Важливу роль також відіграє підвищення енергетичної ефективності в усіх секторах економіки, що дозволить зменшити витрати на енергоресурси та покращити загальний екологічний баланс.

Упровадження «зеленої економіки» в Україні є важливим кроком на шляху до сталого розвитку, який забезпечить гармонійне поєднання економічного зростання та захисту навколишнього середовища. Це дозволить не лише вирішити актуальні проблеми, але й створити фундамент для майбутнього процвітання країни.

«Зелена економіка» є інноваційним шляхом розвитку, який спрямований на досягнення гармонії між економічним зростанням, соціальним добробутом та збереженням навколишнього середовища. Вона підкреслює необхідність інтеграції екологічних та соціальних аспектів у процеси економічного розвитку. Основні пріоритети зеленої економіки включають екологічні та соціальні ефекти, які сприяють сталому розвитку.

Таблиця 8.1

Характерні ознаки «коричневої» та «зеленої економіки»

Критерій	«Коричнева» економіка	«Зелена» економіка
Пріоритети	Економічне зростання за рахунок ресурсів	Стійкий розвиток, баланс економіки, природи й суспільства
Ставлення до природи	Природа – джерело ресурсів для споживання	Природа – цінність, яку потрібно зберігати
Тип використання ресурсів	Надмірне, нераціональне, виснажливе	Раціональне, ощадливе, з відновленням ресурсів
Енергетика	Залежність від викопних джерел (вугілля, нафта, газ)	Відновлювана енергетика (сонце, вітер, біомаса тощо)
Викиди та забруднення	Високий рівень викидів CO_2, токсичних відходів	Зниження викидів, мінімізація забруднення
Модель виробництва	Лінійна: взяв – виробив – викинув	Циркулярна: повторне використання, переробка, ресайклінг
Соціальна політика	Перевага великим корпораціям, соціальна нерівність	Підтримка малого бізнесу, соціальна справедливість
Політика споживання	Заохочення надспоживання	Свідоме споживання, екологічний слід
Технічний розвиток	Орієнтація на масове виробництво	Інновації в «зелених» технологіях, екодизайн
Державне регулювання	Слабкий контроль за екологічними наслідками	Стимулювання екологічних стандартів і контролю

Джерело: складено авторами на основі [14]

Водночас, однією з ключових цілей сталого розвитку є забезпечення економічного прогресу без шкоди для навколишнього середовища. Однак у цьому контексті виникає дилема: економічне зростання може мати негативний вплив на екологію, особливо на ранніх етапах розвитку, коли економіка залежить від використання невідновлюваних ресурсів, таких як нафта та газ. Деякі дослідження вказують на те, що економічна активність може шкодити природному середовищу. З іншого боку, існують дослідження, які стверджують, що саме «зелена економіка» є ключем до досягнення сталого розвитку.

Поняття «зеленої» економіки не має єдиного визначення, методології чи принципів, які були б однозначно прийняті міжнародним співтовариством. Проте основні міжнародні організації досягли консенсусу щодо її ідеї: це економіка, спрямована на підвищення добробуту людей із збереженням природних екосистем. Теорія «зеленої» економіки базується на трьох основних постулатах: неможливо нескінченно розширювати сферу впливу в обмеженому

просторі; не можна вимагати задоволення нескінченно зростаючих потреб в умовах обмеженості ресурсів; все на поверхні Землі є взаємопов'язаним [3].

Вважаємо за необхідність провести аналіз трактувань «зеленої економіки» з метою уточнення її концептуальних аспектів та розкриття ключових вимірів, що враховуються в різних наукових та практичних дискусіях. Трактування сутності поняття «зелена економіка» систематизовано у табл. 8.2.

Таблиця 8.2

Трактування сутності поняття «зелена економіка»

Джерело (автор)	Трактування сутності поняття «зелена економіка»
Горянська Т.В.[5]	«економіка, яка призводить до покращення добробуту людей і соціальної справедливості, одночасно значно зменшуючи екологічні ризики та екологічний дефіцит»
Програма ООН з довкілля (ЮНЕП) [38]	«економіка, яка веде до підвищення добробуту людей та зміцнення соціальної справедливості при одночасному істотному зниженні ризиків для навколишнього середовища та дефіциту екологічних ресурсів»
Грицюк Т.І., Василенко Т.В.[6]	«поглиблює та розвиває концепцію сталого соціально-економічного розвитку. Вона виникла у відповідь на виклики сучасності, пов'язані з деградацією природного капіталу, посиленню бідності у світі, прискоренням настання та масштабністю світових криз»
Сич К., Бугайчук В., Грабчук І. [23]	«є складовою частиною сталого розвитку та передбачає гармонійне співіснування економічної, соціальної систем і навколишнього середовища»
Боровик Ю. Т., Єлагін Ю. В., Полякова О. М. [2]	«система видів економічної діяльності, пов'язаних з виробництвом, розподілом, обміном і споживанням товарів і послуг, які призводять до підвищення добробуту людини в довгостроковій перспективі; майбутні покоління при цьому не піддаються впливу значних екологічних ризиків або екологічного дефіциту»
Горбач Л., Рубан О., Гуменюк Я. [4]	«представляє собою інноваційний та стратегічний шлях розвитку глобальної, національної та регіональної економіки, де її основними пріоритетами є досягнення екологічних та соціальних ефектів, спрямованих на забезпечення сталого економічного зростання»
Гончаренко М.Ф., Пархоменко Н.М., Лучин О.М. [3]	«економіка з низькими викидами вуглецевих сполук, ефективне використання ресурсів та відповідність інтересам всього суспільства»

Джерело: складено авторами на основі [2-6, 23, 38]

«Зелена економіка» пропонує стратегічний підхід до вирішення сучасних викликів, поєднуючи економічні, екологічні та соціальні аспекти для створення стійкого майбутнього.

Таким чином, різноманітні наукові та організаційні підходи до трактування «зеленої економіки» демонструють її багатовимірність – від соціально справедливого економічного устрою до глобального екологічного переходу. Водночас, для ефективного впровадження цієї моделі необхідно мати інструменти, що дозволяють об'єктивно оцінити рівень її розвитку в тій чи іншій країні. Тут на перший план виходить система індикаторів «зеленої економіки», що дає змогу не лише відстежувати прогрес, а й коригувати політичні та управлінські рішення відповідно до цілей сталого розвитку, табл. 8.3.

Таблиця 8.3

Типи індикаторів для оцінювання «зеленої економіки»

Категорія індикатора	Коротка характеристика	Приклади
Екологічні	Відображають вплив економічної діяльності на стан навколишнього середовища	Викиди CO_2, індекс якості повітря, рівень забруднення води
Економічні	Вимірюють ефективність використання ресурсів і економічну сталість	Енергоємність ВВП, частка ВДЕ, витрати на очищення відходів
Соціальні	Характеризують вплив зеленої економіки на добробут населення	Індекс добробуту, зайнятість у зелених секторах, доступ до екопослуг
Інституційні	Оцінюють політичну та управлінську спроможність впроваджувати сталий розвиток	Кількість екозаконів, наявність стратегій, ефективність регуляторів

Джерело: сформовано авторами на основі даних [38]

Застосування системи таких індикаторів дозволяє країнам будувати стратегії сталого розвитку на основі реальних даних і пріоритетів. Вони використовуються в рамках національних планів дій, європейських звітів, а також при взаємодії з міжнародними фінансовими та донорськими інституціями. Для України це особливо важливо в умовах євроінтеграції, оскільки такі показники є основою для моніторингу відповідності екологічним стандартам ЄС та досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР).

Основні принципи «зеленої економіки» включають зменшення викидів парникових газів, використання відновлюваних джерел енергії, ефективне застосування ресурсів та стимулювання інноваційних рішень. Перехід до зеленої економіки потребує не лише технологічних інновацій, але й політичної волі та економічної перебудови [25, 27]. У цьому контексті важливо розвивати нові моделі виробництва, споживання та управління ресурсами, що забезпечать економічний зріст, не підірвавши природні екосистеми. «Зелена економіка» має потенціал створити масштабні можливості для розвитку нових секторів, таких як відновлювана енергія, екологічний туризм, еко-технології, що сприятимуть створенню робочих місць та підвищенню конкурентоспроможності країн у глобальному ринковому середовищі.

Проте важливо пам’ятати, що перехід до зеленої економіки потребує комплексного підходу та співпраці між урядами, бізнесом та громадськістю, що вимагає впровадження ефективних регулятивних механізмів, фінансових стимулів для зелених інвестицій та освітніх кампаній для підвищення екологічної свідомості. Екологічно орієнтовані галузі виконують ключову роль у відновленні регіонів після війни, конфлікту або інших кризових ситуацій. Перш за все, вони сприяють збереженню та відновленню екосистем, що постраждали від негативних впливів людської діяльності або природних катастроф. Це включає реставрацію лісів, відновлення морських та прісноводних екосистем, а також охорону рідкісних видів та їх середовищ життя [25, 27]. Важливим аспектом є розвиток екологічного туризму та природоохоронних проєктів, які привертають інвестиції та створюють робочі місця для місцевого населення, що включає розвиток екопарків, відновлення історичних та культурних пам’яток, а також створення екотуристичних маршрутів та інфраструктури.

Екологічно орієнтовані галузі відіграють ключову роль у сучасній економіці, сприяючи розвитку відновлюваних джерел енергії та впровадженню енергоефективних технологій. Ці напрямки дозволяють зменшити залежність від традиційних, забруднюючих видів енергоресурсів, таких як вугілля та нафта, що є важливим кроком на шляху до сталого розвитку.

Використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова та гідроенергія, не лише знижує рівень викидів парникових газів, але й сприяє створенню нових робочих місць у «зеленій» економіці. Інвестиції у ці галузі стимулюють інновації, розширюють можливості для підприємництва та забезпечують більш екологічно безпечне майбутнє.

Крім того, розвиток енергоефективних технологій допомагає оптимізувати споживання ресурсів у промисловості, житловому секторі та транспорті. Це сприяє не лише екологічній стабільності, а й економічній вигоді для суспільства.

Таким чином, екологічно орієнтовані галузі є фундаментом для створення сталого енергетичного сектору, який відповідає вимогам сучасної зеленої економіки [25].

«Зелена економіка» є ключем до збереження планети та створення гармонійного суспільства, де економічний розвиток співіснує з природними екосистемами. Ця концепція базується на впровадженні моделей, які сприяють сталому розвитку та зменшують негативний вплив людської діяльності на довкілля.

Моделі «зеленої економіки» включають різноманітні *підходи та стратегії*, спрямовані на забезпечення сталого розвитку та зменшення впливу людської діяльності на навколишнє середовище, а саме [25, 33]:

– використання відновлюваних джерел енергії – модель спрямована на перехід від використання вуглеводнів та інших забруднюючих джерел до енергії, що виробляється з відновлюваних джерел, таких як сонячна, вітрова та гідроенергетика;

– екологічна модернізація промисловості – підхід передбачає

впровадження технологій та процесів, які зменшують викиди парникових газів, оптимізують використання ресурсів та знижують вплив на довкілля в промислових секторах;

– циркулярна економіка – модель, що ставить за мету мінімізацію відходів та максимізацію використання ресурсів шляхом переробки та використання вторинних матеріалів та продуктів;

– екологічний туризм та екосистемні послуги – модель спрямована на розвиток туризму, який зберігає навколишнє середовище та природні ресурси, а також на використання екосистемних послуг, таких як збереження біорізноманіття та водоохоронні функції;

– інноваційні зелені технології – модель містить розробку та впровадження нових технологій, що допомагають зменшенню екологічного сліду виробництва й споживання.

Важливою складовою переходу до моделі сталого розвитку є дотримання принципів «зеленої економіки», які забезпечують гармонійне поєднання економічного зростання, екологічної безпеки та соціальної справедливості. Розгляд основних принципів «зеленої економіки» дає змогу усвідомити, які саме підходи повинні лежати в основі формування майбутнього економіки України в умовах екологічних викликів сучасності, рис. 8.1.

Рис. 8.1. **Принципи «зеленої економіки»**

Джерело: сформовано авторами на основі [23, 26]

Принципи «зеленої економіки» – це система базових орієнтирів, що визначають екологічно збалансований і соціально справедливий вектор розвитку економіки. Вони передбачають досягнення добробуту суспільства шляхом ефективного використання природних ресурсів, дотримання екологічних меж планети, забезпечення рівного доступу до можливостей для всіх верств населення, а також впровадження належного управління, заснованого на прозорості, інноваційності та підзвітності. Ці принципи формують підґрунтя для гармонійного поєднання економічного зростання із збереженням навколишнього середовища та соціальною відповідальністю [23]. Вони виступають орієнтирами для формування державної політики, розробки стратегій розвитку бізнесу та впровадження екологічно відповідального управління. Вони охоплюють як внутрішні механізми - прозорість, підзвітність, інноваційність, – так і зовнішні, зокрема міжнародну співпрацю у вирішенні глобальних екологічних проблем.

У сучасних умовах глобальних екологічних, соціальних та економічних викликів концепція «зеленої економіки» постає як перспективна модель розвитку, що прагне гармонізувати потреби людства з обмеженими можливостями навколишнього середовища. *Основними цілями «зеленої економіки»* є:

1. Екологічна стійкість – забезпечення збереження природних екосистем для майбутніх поколінь.

2. Соціальна справедливість – створення умов для рівного доступу до ресурсів, освіти та робочих місць.

3. Економічне зростання – розвиток інноваційних галузей, які сприяють економічному піднесенню без шкоди для довкілля.

Йдеться про збереження природних екосистем, гарантування рівного доступу до ресурсів і можливостей для всіх членів суспільства, а також стимулювання розвитку новітніх галузей, що не завдають шкоди довкіллю.

Отже, цілі «зеленої економіки» не є ізольованими або утопічними - навпаки, вони становлять комплексну основу сталого розвитку, де економічний поступ нерозривно пов’язаний із соціальним добробутом та екологічною безпекою. Реалізація цих цілей вимагає переосмислення традиційних моделей виробництва, споживання і управління, орієнтуючи держави, бізнес і громадянське суспільство на довгострокову відповідальність перед майбутніми поколіннями.

«Зелена економіка» в контексті забезпечення переходу України до сталого розвитку є ключовим напрямом трансформації національної економіки відповідно до сучасних глобальних екологічних та соціально-економічних викликів. У центрі цієї концепції – ідея досягнення економічного зростання без шкоди для навколишнього середовища, із дотриманням принципів екологічної безпеки, соціальної справедливості та ефективного використання ресурсів.

Для України, яка переживає процеси екологічної модернізації, інтеграції до європейського простору та відновлення після масштабних криз, «зелена економіка» відкриває можливості для розвитку нових екологічно орієнтованих галузей, підвищення енергоефективності, зниження залежності від

ресурсомістких виробництв та покращення якості життя громадян. У цьому контексті важливими є як розбудова нормативно-правової бази, так і впровадження інновацій, освітніх програм та активізація міжнародної співпраці. Саме «зелена економіка» здатна стати тим фундаментом, на якому ґрунтуватиметься сталий розвиток України у найближчі десятиліття.

Попри очевидні переваги зеленої економіки, її впровадження супроводжується низкою викликів і ризиків, які гальмують екологічну трансформацію, особливо в країнах з перехідною економікою, зокрема й в Україні. Ці проблеми мають як системний, так і секторальний характер, і потребують комплексного підходу до їх подолання.

Для узагальнення ключових бар'єрів переходу до зеленої моделі господарювання доцільно представити їх у вигляді порівняльної табл.8.4.

Таблиця 8.4

Проблеми та ризики переходу до зеленої економіки в Україні

Проблема / ризик	Суть прояву
Недостатнє фінансування	Обмежений доступ до довгострокових «зелених» інвестицій та кредитів для підприємств та інновацій.
Висока стартова вартість екотехнологій	Дороговартісне обладнання та впровадження, особливо для малого та середнього бізнесу.
Відсутність кваліфікованих кадрів	Дефіцит фахівців у галузі зеленої енергетики, екодизайну, ресурсоефективності тощо.
Потреба адаптації законодавства	Застарілі нормативи, відсутність стимулів для впровадження екологічних стандартів.
Опір традиційних галузей	Інертність промислових секторів, що працюють за «коричневою» моделлю економіки.
Низький рівень екосвідомості	Обмежена підтримка громадськості та бізнесу через брак інформації про переваги зеленої трансформації.

Джерело: узагальнено авторами на основі [27, 39]

Переосмислення цих викликів та подолання бар'єрів є необхідною умовою для реального переходу до сталої моделі економічного розвитку. Зокрема, ключовими факторами успіху є: активізація міжнародного партнерства, доступ до екозеленого фінансування, розвиток інституційного середовища та підвищення екологічної грамотності населення й управлінців.

8.2. Правові основи розвитку «зеленої економіки»

Поступовий перехід України до моделі сталого розвитку вимагає не лише зміни економічних підходів, а й формування відповідного нормативно-правового середовища, що забезпечує реалізацію принципів «зеленої економіки». У сучасному світі «зелена економіка» визначається як економіка, яка покликана знижувати вплив на довкілля, підвищувати ефективність використання ресурсів та забезпечувати соціальну справедливість.

Для України, яка перебуває в активному процесі євроінтеграції, імплементація зелених стандартів стала не лише екологічним, а й

геополітичним викликом. Ключові законодавчі акти України у сфері зеленої економіки наведені в табл. 8.5.

Україна інтегрується до Європейського зеленого курсу (Green Deal), який передбачає повну кліматичну нейтральність ЄС до 2050 року. У рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, наша держава зобов'язана гармонізувати екологічне законодавство з європейським, включаючи сфери: якості повітря, води, ґрунтів; управління відходами; захисту біорізноманіття та використання екологічних податків і зборів.

Також Україна підтримує Цілі сталого розвитку ООН, зокрема ЦСР №7 (доступна та чиста енергія), №12 (відповідальне споживання і виробництво), №13 (боротьба зі зміною клімату), що прямо пов'язані з принципами «зеленої економіки».

Таблиця 8.5

Основні закони України у сфері «зеленої економіки»

Назва закону	Рік введення в дію	Характеристика та значення для «зеленої економіки»
Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»	1991	Базовий закон, який визначає правові основи охорони довкілля та закладає основу для формування екологічної політики. У ньому передбачено принципи платності забруднення, екологічної відповідальності підприємств, обґрунтування проєктів з точки зору екологічного впливу.
Закон України «Про альтернативні джерела енергії»	2003	Створює правову основу для розвитку сонячної, вітрової, біоенергетики та інших відновлювальних джерел енергії (ВДЕ).
Закон України «Про оцінку впливу на довкілля (ОВД)»	2017	Регулює діяльність суб'єктів господарювання, які мають значний вплив на екосистеми. Передбачає процедури публічного обговорення, експертизи, прозорості та підзвітності – базових принципів зеленої економіки.
Закон України «Про енергоефективність будівель»	2017	Регулює підвищення енергоефективності в будівництві, сприяє зменшенню викидів CO_2.
Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку (СЕО)»	2018	Цей закон забезпечує інтеграцію екологічних факторів у стратегії, плани, програми розвитку регіонів та галузей, що є ключовим для розвитку «зеленої економіки». Завдяки СЕО враховуються потенційні ризики для довкілля ще до прийняття управлінських рішень.
Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища до 2025 року	2021	Комплексний документ із заходами щодо зменшення забруднення, підтримки біорізноманіття та екоінновацій.
Закон України «Про управління відходами»	2023	Запроваджує ієрархію поводження з відходами, розширену відповідальність виробника, підтримує циркулярну економіку.
Енергетична стратегія України до 2050 року	2023	Передбачає перехід до сталої енергетики, розвиток відновлювальних джерел енергії, модернізацію енергосектору.

Джерело: сформовано авторами на основі [8-13]

Попри наявність законодавчої бази, проблеми реалізації залишаються актуальними. Це і низький рівень виконання стратегій, і відсутність стимулів для бізнесу, і обмежене фінансування зелених проєктів. Важливо створити фіскальні, інституційні та освітні механізми, які зроблять перехід до зеленої економіки не декларативним, а практичним.

Станом на 2025 рік, незважаючи на наявність базових нормативно-правових актів, Україна стикається з певними викликами щодо їх реалізації. Наприклад, процедура оцінки впливу на довкілля (ОВД) дедалі частіше застосовується для великих інфраструктурних проєктів, однак її вплив на середній та малий бізнес обмежений через відсутність чітких процедур і ресурсів.

Також енергоефективні стандарти впроваджуються переважно у будівництві, але їх широке застосування у промисловості все ще не досягло необхідного рівня. Деякі компанії намагаються дотримуватись нових вимог для експорту до ЄС, але відсутність роз'яснень і інституційної підтримки гальмує ці процеси.

Такі результати свідчать про необхідність вдосконалення механізмів контролю, створення дієвих інструментів стимулювання для бізнесу, а також забезпечення практичного впровадження законодавчих ініціатив через пілотні проєкти та партнерства з міжнародними організаціями.

Попри запровадження низки законів і стратегій, на практиці існують значні бар'єри, які стримують ефективний перехід до «зеленої економіки». Таблиця 8.6 узагальнює основні з них.

Таблиця 8.6

Проблеми та виклики реалізації законодавства у сфері «зеленої економіки» в Україні

Проблема / бар'єр	Суть / приклад прояву
1	2
Недостатнє фінансування	Обмежений доступ до «зеленого» фінансування з боку держави, слабкий розвиток екокредитування, обмеженість участі малого бізнесу у пільгових програмах.
Висока вартість технологій	Впровадження ВДЕ, енергоефективних рішень або технологій утилізації відходів вимагає високих початкових інвестицій, які не завжди окупаються швидко.
Низький рівень імплементації законів	Законодавство є, але не працює ефективно через відсутність механізмів контролю, кадрового забезпечення та координації між відомствами
Відсутність кваліфікованих кадрів	Брак фахівців у сфері екологічного менеджменту, екоаудиту, альтернативної енергетики; не розвинена система підготовки.
Слабке правозастосування	Санкції за порушення екологічних норм часто не працюють, а в багатьох випадках обмежуються лише адміністративними штрафами без відшкодування шкоди.

Продовження табл. 8.6

1	2
Опір традиційних галузей	Індустріальні сектори (вугільна, хімічна промисловість) чинять тиск на уряд через ризики втрати прибутку та робочих місць у зв'язку з екологічними обмеженнями.
Відсутність стимулів для бізнесу	Пільги, субсидії або податкові знижки для «зелених» інвестицій фактично не працюють або є недоступними для малого та середнього бізнесу.
Потреба адаптації законодавства до вимог ЄС	Частина норм ще не гармонізована з регламентами ЄС, зокрема у сфері обігу хімічних речовин, контролю за CO_2, поводження з небезпечними відходами.

Джерело: сформовано авторами на основі [18, 20, 38]

Подолання зазначених проблем вимагає активної участі держави, донорів, бізнес-структур та громадянського суспільства.

Комплексний підхід до екологічної політики має ґрунтуватися не лише на нормативних засадах, а й на реальних інструментах стимулювання, просвіти й інституційної спроможності.

Україна має фундаментальну нормативно-правову базу, яка відповідає викликам сучасної екологічної політики. Проте для ефективного впровадження принципів «зеленої економіки» потрібна системна імплементація законів, посилення міжвідомчої координації, залучення бізнесу та громадськості, а також постійна адаптація до європейських норм.

Успішне регуляторне забезпечення цього процесу – ключ до досягнення сталого майбутнього для України.

Україна також є стороною багатьох глобальних та регіональних міжнародних угод, що закладають правові засади переходу до сталого розвитку, зокрема (табл. 8.7):

Таблиця 8.7

Міжнародні екологічні угоди та їхній вплив на політику «зеленої економіки» України

Назва угоди / конвенції	Коротка характеристика	Вплив на «зелену економіку» в Україні
1	2	3
Кіотський протокол	Міжнародна угода про зниження викидів парникових газів.	Сприяла запуску механізмів квот, інвестицій у чисті технології, енергоефективність.
Паризька кліматична угода	Глобальна угода про боротьбу зі зміною клімату, яка зобов'язує всі країни розробити NDC (національно визначені внески).	Формує основу кліматичної політики України, стимулює розвиток ВДЕ, декарбонізацію економіки.

Продовження табл. 8.7

1	2	3
Роттердамська конвенція	Вимагає попереднього інформування країн про імпорт небезпечних хімічних речовин.	Підвищує екологічну безпеку торгівлі хімікатами, розвиває систему хімічного контролю.
Орхуська конвенція	Гарантує доступ громадськості до екологічної інформації, участь у прийнятті рішень, доступ до правосуддя.	Забезпечує прозорість, громадський контроль, підзвітність влади й бізнесу у сфері довкілля.
Базельська конвенція	Регулює контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів.	Сприяє розвитку системи поводження з небезпечними відходами, формує політику екобезпеки.
Стокгольмська конвенція	Забороняє або обмежує використання стійких органічних забруднювачів (ПОП).	Сприяє очищенню довкілля від токсичних речовин, модернізації виробництв.
Конвенція про біологічне різноманіття	Зобов'язує країни зберігати екосистеми, види і природні ресурси.	Формує екологічну політику у сфері природокористування, охорони ПЗФ, екотуризму.

Джерело: сформовано авторами на основі [21]

– Кіотський протокол (1997) та Паризька кліматична угода (2015) – документи, що зобов'язують держави скорочувати викиди парникових газів та формувати кліматичну політику на засадах декарбонізації.

– Орхуська конвенція (1998) – гарантує доступ громадськості до екологічної інформації, участь у прийнятті рішень і доступ до правосуддя з питань довкілля.

– Базельська, Роттердамська, Стокгольмська конвенції – регулюють поводження з небезпечними відходами та хімічними речовинами.

– Конвенція про біологічне різноманіття – зобов'язує країни захищати екосистеми та підтримувати сталий розвиток на основі збереження природи.

Міжнародне екологічне право формує нормативну рамку, етичні стандарти та політичні пріоритети, які визначають напрямок екологічної трансформації економіки України. Його вплив не обмежується лише нормотворчістю – воно стимулює інституційну реформу, прозорість управління, інноваційний розвиток, а також участь громадськості в екологічному контролі.

В умовах глобальних кліматичних змін та євроінтеграції міжнародно-правовий компонент є ключовим фактором успішної реалізації політики «зеленої економіки» в Україні.

Політика «зеленої економіки» в Україні є міжгалузевою та комплексною, тому її реалізацією займається система державних органів, наукових установ, агентств та партнерських організацій, як на національному, так і на місцевому

рівні. Політика «зеленої економіки» в Україні не є завданням лише одного відомства чи міністерства – це міжгалузевий і комплексний процес, у якому беруть участь як державні органи, так і громадські та міжнародні партнери. Ключові інституції наведено в табл. 8.8.

Таблиця 8.8

Ключові інституції реалізації політики «зеленої економіки» в Україні

Субєкт управління	Основні функції у сфері «зеленої економіки»
Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України	Розробляє стратегії економічного зростання з урахуванням принципів сталого розвитку, підтримує «зелений» бізнес, інвестиції у чисті технології, інновації та циркулярну економіку, формує та реалізує державну екологічну політику, забезпечує гармонізацію з екологічним правом ЄС, координує кліматичні дії, політику управління відходами, охорону природних ресурсів.
Міністерство енергетики України	Реалізує політику декарбонізації енергетики, підтримує розвиток ВДЕ (сонячна, вітрова, біоенергія), стимулює енергоефективність та модернізацію енергетичних об’єктів.
Міністерство розвитку громад та територій України	Відповідає за екологічну модернізацію інфраструктури, розвиток сталого транспорту, енергоефективність у будівлях, реалізацію програм «зеленого» містобудування.
Верховна Рада України (профільні комітети)	Законодавче забезпечення екологічної та кліматичної політики, контроль за імплементацією міжнародних угод, підтримка екологічних реформ.
Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України	Спеціалізований орган, що координує політику енергоефективності, розвиток відновлюваної енергетики, ЕСКО-механізмів, реалізацію державних програм та міжнародних проєктів.
Регіональні та місцеві органи влади	Реалізація місцевих екологічних програм, SECAP-планів, розвиток екоінфраструктури, впровадження локальних ініціатив зі сталого розвитку.
Громадські організації, наукові установи, міжнародні партнери	Сприяння в розробці політик, експертна підтримка, реалізація пілотних проєктів, екопросвіта, донорська допомога, поширення кращих світових практик.

Джерело: сформовано авторами на основі [7, 16, 17]

Така багаторівнева система дозволяє забезпечити інтеграцію екологічних пріоритетів у всі сфери національної політики: від енергетики й транспорту – до економіки, освіти та міського планування.

Ключову роль відіграє Міністерство економіки, довкілля та сільського госпоадрства України, однак без підтримки з боку Міністерства розвитку громад та територій, Міненерго, Верховної Ради та місцевої влади, ефективна реалізація політики неможлива. Особливо важливою є участь Держенергоефективності, яке відіграє роль провідника практичних змін у сфері енергоощадності та розвитку ВДЕ.

Крім того, міжнародне партнерство дає Україні змогу не лише отримувати фінансову й технічну допомогу, а й інтегруватися у глобальну екологічну політику, розвиваючи економіку на засадах інновацій, прозорості, відповідальності та екологічної безпеки.

Таким чином, успішний перехід до «зеленої економіки» в Україні залежить від узгодженості дій, належного фінансування, політичної волі та активної участі всіх секторів суспільства.

8.3. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин

У сучасному глобалізованому світі екологічні стандарти дедалі частіше стають визначальним фактором формування зовнішньоекономічної політики держав. «Зелена економіка», орієнтована на сталий розвиток, раціональне використання ресурсів і впровадження екологічно чистих технологій, безпосередньо впливає на структуру, напрямки та динаміку зовнішньоторговельних відносин. У цьому контексті зростає значення екологічної відповідальності як конкурентної переваги країни на міжнародному ринку.

Для України, яка активно інтегрується до європейського економічного простору, зелений розвиток є не лише внутрішньою потребою, а й умовою для зміцнення позицій на глобальному ринку.

Впровадження екологічних стандартів і технологій дозволяє українським виробникам відповідати вимогам Європейського Союзу та виходити на нові конкурентні ринки. Особливої актуальності цей процес набуває у світлі Європейського зеленого курсу (European Green Deal) – комплексної стратегії ЄС, спрямованої на досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року [22].

European Green Deal – це стратегічна ініціатива ЄС, яка передбачає перехід до кліматично нейтральної економіки, розвиток чистої енергетики, екологізацію виробництва та транспорту, скорочення забруднення довкілля. Її основні напрями включають декарбонізацію, розвиток циркулярної економіки, стале сільське господарство, а також впровадження Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) - вуглецевого податку на імпорт до ЄС [38].

Для України Green Deal має стратегічне значення:

– створює можливості для розвитку «зеленого» експорту, залучення інвестицій, участі у спільних проєктах;

– водночас формує виклики, оскільки вимагає адаптації продукції до екологічних вимог ЄС, сертифікації, прозорості та енергоефективності виробництва.

Впровадження «зелених» технологій та стандартів дозволяє українському експорту відповідати вимогам екологічної сертифікації, зокрема у галузях сільського господарства, енергетики, машинобудування та харчової промисловості. Це, у свою чергу, підвищує довіру з боку іноземних партнерів, сприяє зміцненню іміджу України як екологічно відповідальної країни та забезпечує зростання доданої вартості продукції.

Крім того, розвиток зеленої економіки стимулює залучення прямих іноземних інвестицій у відновлювану енергетику, енергоефективність, управління відходами, екотуризм, циркулярні бізнес-моделі. Інвестори дедалі частіше орієнтуються на ESG-критерії (екологічні, соціальні та управлінські фактори), що робить екологічну трансформацію української економіки умовою для фінансової підтримки з боку міжнародних організацій, банків і донорів.

Особливого значення набуває екологізація торгівлі в контексті євроінтеграційного курсу України. Угода про асоціацію між Україною та ЄС передбачає адаптацію українських екологічних норм до стандартів Євросоюзу, що вимагає дотримання принципів екологічного контролю, сталого управління ресурсами та прозорості у виробництві. Впровадження стратегічної екологічної оцінки (СЕО) і оцінки впливу на довкілля (ОВД) є обов'язковими складовими інвестиційних і торговельних проєктів, які реалізуються за участю європейських партнерів.

Крім нормативно-правового наближення до європейських вимог, «зелена економіка» сприяє формуванню нових кластерів експорту – «зеленого» машинобудування, виробництва енергетичного обладнання, біоенергетики, органічної продукції, інноваційних екотехнологій. Зокрема, українські компанії мають можливість брати участь у «зелених» тендерах, грантових програмах, а також у міжнародній торгівлі «зеленими» сертифікатами або вуглецевими квотами.

Зовнішньоторговельна політика, орієнтована на зелений розвиток, не лише розширює економічні горизонти, але й знижує екологічні ризики, сприяє кліматичній адаптації та підвищує загальну стійкість економіки до глобальних викликів.

Таким чином, зелена економіка виступає не лише як внутрішній пріоритет, але й як потужний чинник зовнішньоекономічної конкурентоспроможності України у XXI столітті.

У сучасних умовах стрімкої кліматичної трансформації та глобалізації світової економіки, концепція «зеленої економіки» набуває особливої актуальності.

Суть цієї моделі полягає у інтеграції екологічних чинників у всі аспекти економічної діяльності з метою сталого розвитку. У цьому контексті, зелена економіка виступає важливим чинником розширення та зміцнення зовнішньоторговельних відносин української держави через призму екологічної

євроінтеграції, кліматичної дипломатії та всесвітніх тенденцій зеленої трансформації.

Зовнішньоторговельні аспекти зеленої економіки базуються на просуванні екологічно чистих товарів, розвитку торгівлі послугами з охорони довкілля, інтеграції екологічних стандартів до митної політики та стимулюванні зелених інвестицій, табл. 8.9.

Таблиця 8.9

Основні характеристики зеленої та традиційної торгівлі

Критерій	Традиційна торгівля	Зелена торгівля
Екологічна складова	Відсутня або мінімальна	Висока, вбудована в процес
Пріоритети	Прибуток і обсяги	Стійкість, інновації, безпечність
Митні бар'єри	Мінімальні	Можуть включати еко-стандарти
Стимули	Фінансові пільги	Еко-пільги, сертифікація

Джерело: сформовано авторами на основі [7, 15]

Європейський зелений курс також передбачає досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року. Це створює нові правила гри на європейському ринку. Ключовими напрямами є [15]:

- декарбонізація виробництва;
- розвиток «зеленої енергетики»;
- введення вуглецевого коригувального механізму на кордоні (CBAM).

Для України, яка є частиною зони вільної торгівлі з ЄС, ці процеси створюють як виклики, так і нові можливості для адаптації національного експорту до екологічних вимог. Участь у CBAM, наприклад, передбачає необхідність звітування українських експортерів про вуглецевий слід продукції, що стимулює модернізацію виробництва.

Таблиця 8.10

Ключові зелені вимоги до експорту в ЄС

Вимога	Сфера застосування	Значення для України
Вуглецевий слід (Carbon Footprint)	Промислові товари	Необхідність обліку викидів
REACH	Хімічна продукція	Заборона токсичних компонентів
Органічна сертифікація	Сільське господарство	Вихід на преміальні ринки
Екомаркування	Споживчі товари	Підвищення конкурентоздатності

Джерело: сформовано авторами на основі [15]

Україна має потенціал для розвитку експорту:

- екологічно чистої сільськогосподарської продукції;
- продукції з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ);

– інноваційних екотехнологій (очисні споруди, енергоощадне обладнання);

– органічних продуктів;

– продукції лісової галузі з FSC-сертифікатом.

Згідно з даними за 2024 рік, Україна відновила та зміцнила свої позиції на міжнародному ринку органічної продукції, посівши третє місце серед найбільших постачальників органічних товарів до Європейського Союзу. Обсяги експорту української органічної агропродукції зросли на приблизно 17,4 % і склали близько 203,9 тис. тонн, що становило 7,7 % від загального імпорту органічних продуктів ЄС. Основу експорту сформували органічні зернові, соя та олійні культури, а ключовими імпортерами були Нідерланди, Німеччина та Австрія [36].

Реалізація цього експортного потенціалу безпосередньо пов'язана з активною участю України в міжнародних ініціативах і партнерствах, спрямованих на підтримку зеленої трансформації економіки. Зокрема, Україна є учасницею таких глобальних платформ, як Зелений кліматичний фонд (Green Climate Fund), Глобальна програма UNEP щодо сталого споживання та виробництва, а також співпрацює з GIZ, USAID, EBRD та іншими міжнародними інституціями у сфері енергоефективності, кліматичної політики та «зелених» інвестицій. Важливим інструментом залишається Угода про асоціацію з ЄС, у рамках якої Україна зобов'язалася адаптувати своє законодавство та стандарти до європейських екологічних норм. Участь у таких ініціативах дозволяє не лише отримувати зовнішнє фінансування, а й просувати український «зелений» експорт на міжнародних ринках [28, 29, 30, 38].

Крім того, реалізація проектів зі встановлення сонячних електростанцій, модернізації підприємств за моделлю енергосервісних контрактів (ЕСКО), розвиток циркулярної економіки та екологічного туризму сприяють створенню додаткових робочих місць, підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та інтеграції України у світову «зелену» економіку [38].

Потенціал «зеленої» економіки в Україні дедалі більше реалізується не лише у внутрішній політиці, а й на міжнародному рівні – через розвиток екологічно орієнтованого експорту. Для посилення цього вектору важливо забезпечити системну підтримку держави, зокрема шляхом надання субсидій, пільгового кредитування та стимулів для підприємств, що впроваджують екологічні стандарти виробництва. Важливим також є адаптація національної системи сертифікації до вимог Європейського Союзу, що дозволить розширити доступ української продукції до європейського ринку.

Крім фінансових і нормативних аспектів, критично важливим є розвиток логістичної інфраструктури для експорту екотоварів (зберігання, переробка, транспортування), створення кластерів «зеленого» бізнесу, просування екологічних товарів через дипломатичні канали, а також впровадження цифрових інструментів - таких як блокчейн або Інтернет речей - для прозорого моніторингу екологічності продукції.

У контексті післявоєнного відновлення України зелена економіка набуває особливого значення як стратегічна основа для відбудови на принципах

сталості, енергоефективності та інновацій. Її впровадження дозволяє не лише мінімізувати екологічні ризики, а й модернізувати зруйновану інфраструктуру із застосуванням новітніх технологій, що відповідають європейським стандартам.

Розвиток секторів відновлюваної енергетики, «зеленого» будівництва та екологічного транспорту здатен забезпечити створення нових робочих місць, зменшити залежність від імпортних енергоресурсів і зміцнити енергетичну незалежність країни.

У зовнішньоекономічному вимірі це відкриває можливості для залучення міжнародних інвестицій, розширення експорту екотоварів і поглиблення інтеграції України у світову «зелену» економіку.

Практичні приклади українських компаній свідчать про те, що зелений експорт є реальним і перспективним напрямом зовнішньої торгівлі. Вітчизняні підприємства вже успішно інтегруються у світові ланцюги постачання екологічної продукції, демонструючи здатність поєднувати інноваційність, відповідальність та економічну ефективність.

Наведені нижче кейси ілюструють різноманітність галузей, у яких Україна може бути конкурентною завдяки «зеленим» технологіям.Конкретні приклади українських компаній, які вже активно експортують «зелену» продукцію, ілюструють практичне втілення екологічної трансформації, табл. 8.11.

Таблиця 8.11

Приклади українських компаній у сфері зеленого експорту

Назва компанії	Галузь	Продукція / послуги	Країни-імпортери
«Органік Оригінал»	Органічне землеробство	Сертифіковані зернові культури	Німеччина, Швейцарія
«SolarGaps»	Зелена енергетика	Сонячні жалюзі з функцією генерації енергії	США, Нідерланди
«Біолік»	Фармацевтика / БАДи	Натуральні добавки, екстракти з рослин	ЄС, Близький Схід
«Releaf Paper»	Екологічне пакування	Папір із опалого листя	Франція, Японія
«Green Pellets Ukraine»	Відновлювані джерела енергії / біоенергетика	Деревні пелети, біопаливо	Польща, Чехія, Австрія

Джерело: сформовано авторами на основі [1, 19, 31, 34, 35]

Ці компанії демонструють приклад того, як український бізнес може не лише відповідати сучасним екологічним вимогам, але й формувати нові сегменти експорту, засновані на принципах сталого розвитку. Їхній успіх підкреслює важливість створення сприятливих умов для розширення «зеленого» сектору національної економіки.

Водночас, для масштабнішого розвитку зеленої зовнішньої торгівлі Україні доцільно реалізувати низку системних кроків. Зокрема, стимулювати

державну підтримку зеленого експорту шляхом надання субсидій, податкових пільг чи пільгових кредитів для компаній, що виробляють екологічно сертифіковану продукцію. Необхідно адаптувати систему сертифікації до вимог ЄС, забезпечуючи відповідність продукції критеріям таких стандартів, як Carbon Footprint, REACH або FSC. Важливо також розвивати інфраструктуру для експорту екотоварів – зокрема, інвестувати в логістику, склади та переробні підприємства.

Перспективним напрямом є створення мережі кластерів «зеленого» бізнесу, які об'єднають виробників, науковців, експортерів та інвесторів.

Окрема увага має бути приділена активізації дипломатії у сфері кліматичних угод, з метою просування українських екотоварів та залучення міжнародної технічної допомоги.

Завдяки комплексному підходу до розвитку зеленої економіки та належній державній підтримці, Україна зможе не лише посилити свою присутність на глобальному екологічному ринку, а й сформувати сталу зовнішньоекономічну модель, що відповідатиме вимогам XXI століття.

Зелена економіка стає не просто трендом, а ключовим інструментом економічної інтеграції України у світовий ринок. Її розвиток дозволяє не лише зменшити екологічне навантаження, а й формувати нові конкурентні переваги українського експорту на основі сталості, інновацій та відповідальності.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. У чому полягає сутність поняття «зелена економіка» та як вона відрізняється від традиційної моделі економічного розвитку?
2. Які основні цілі реалізації «зеленої економіки» у глобальному та національному контекстах?
3. Назвіть та коротко охарактеризуйте ключові принципи, на яких базується «зелена економіка».
4. Яке значення має «зелена економіка» для забезпечення сталого розвитку України?
5. Які основні нормативно-правові акти регулюють впровадження принципів «зеленої економіки» в Україні?
6. Як міжнародне екологічне право впливає на формування політики «зеленої економіки» в Україні?
7. Які інституції відповідають за реалізацію державної політики у сфері «зеленої економіки»?
8. Яким чином «зелена економіка» впливає на зовнішньоекономічну політику України?
9. Чому перехід до «зеленої економіки» є конкурентною перевагою в умовах сучасних міжнародних ринків?
10. Які європейські ініціативи та стандарти впливають на адаптацію українського експорту до вимог «зеленої економіки»?

ТЕСТИ

1. Що є головною метою «зеленої економіки»?

A) досягнення максимальної промислової потужності;
B) підвищення добробуту без шкоди для довкілля;
C) зниження рівня безробіття;
D) забезпечення монополізації ринку.

2. Який принцип не є складовою «зеленої економіки»?

A) низьковуглецевий розвиток;
B) мінімізація відходів;
C) монополізація природних ресурсів;
D) визнання цінності природи.

3. Яке міністерство в Україні відповідає за розвиток відновлюваної енергетики?

A) Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства;
B) Міністерство енергетики України;
C) Міністерство розвитку громад та територій;
D) Верховна Рада.

4. Що таке циркулярна економіка?

A) економіка, яка орієнтована на нафту і газ;
B) модель, яка передбачає використання одноразових ресурсів;
C) модель, що мінімізує відходи через повторне використання;
D) традиційна форма економіки, заснована на ВВП.

5. Яка міжнародна угода вимагає від країн скорочення викидів парникових газів?

A) Орхуська конвенція;
B) Паризька кліматична угода;
C) Стокгольмська конвенція;
D) Роттердамська конвенція.

6. Яка ціль не входить до головних завдань зеленої економіки?

A) екологічна стійкість;
B) соціальна справедливість;
C) військова перевага;
D) економічне зростання.

7. Хто відповідає за реалізацію місцевих екологічних програм?

A) Державне агентство з енергоефективності;
B) Верховна Рада;
C) Регіональні та місцеві органи влади;
D) Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства.

8. Яка з перерахованих інституцій формує екологічну політику України?

A) Міністерство цифрової трансформації;

B) Міністерство охорони здоров'я;

C) Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства;

D) Міністерство культури.

9. Яке твердження вірне щодо міжнародних угод у сфері зеленої економіки?

A) вони не впливають на національну політику;

B) вони лише рекомендують загальні підходи;

C) вони формують нормативну рамку і стимулюють інституційні реформи;

D) вони лише стосуються економічної безпеки.

10. Що є основою реалізації зеленої економіки?

A) висока податкова політика;

B) розширення видобутку вугілля;

C) ефективне використання ресурсів і інновації;

D) монетарна експансія.

РОЗДІЛ 9
ІНСТИТУЦІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СФЕРИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ ТА ВТОРИННОГО РЕСУРСОКОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ НА ШЛЯХУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

9.1. Специфіка впровадження концепції «Розумного міста» («Smart City»)
9.2. Практики країн ЄС щодо застосування «розумних» рішень у сфері поводження з відходами
9.3. Аналіз поточного стану системи управління відходами в Україні

9.1. Специфіка впровадження концепції «Розумних міст» («Smart City»)

Сучасні глобальні тенденції урбанізації та цифровізації у більшості країн світу призводять до стрімкого зростання чисельності міського населення, що, у свою чергу, зумовлює посилення дефіциту природних і матеріальних ресурсів. У зв'язку з цим міжнародна спільнота опинилася перед необхідністю розроблення інноваційної концепції, яка б сприяла ефективному використанню ресурсів і запобіганню екологічним та соціальним кризам. Такою концепцією стала ідея сталого розвитку, що формує сучасний вектор управління міськими територіями та раціонального використання ресурсів усіма учасниками життєдіяльності. Водночас активна цифровізація та розвиток новітніх технологій зумовили появу більш комплексного підходу до управління міським простором – концепції «розумного міста».

Розвиток ідеї «Smart City» є відносно новим напрямом досліджень, який передбачає впровадження технологічних рішень для підвищення комфорту та ефективності життєдіяльності мешканців. Проте імплементація таких рішень стикається з низкою викликів, особливо у країнах, що розвиваються. Україна є прикладом держави, де впровадження концепції «розумного міста» ускладнене соціально-економічними, політичними та інфраструктурними чинниками, що підкреслює важливість адаптації світових підходів до національних реалій.

Однією з найактуальніших проблем сучасних урбанізованих територій є ефективне управління відходами. Зі зростанням міського населення кількість твердих побутових відходів збільшується значно швидше, ніж можливості їх утилізації. Аналіз наукових джерел свідчить про недосконалість законодавчого регулювання у цій сфері, низький рівень технічного забезпечення та відсутність сучасної інфраструктури.

Для України проблема управління відходами також є однією з найгостріших. Недотримання правил їх поводження призводить до деградації екосистем, забруднення ґрунтів, води та повітря, що створює загрозу здоров'ю населення і гальмує реалізацію концепції «розумного міста».

Концепт «Smart City» ґрунтується на прагненні забезпечити базові потреби мешканців: своєчасний громадський транспорт, відсутність заторів, зручне

паркування, чисте повітря, прозорість управління бюджетними ресурсами та безпечне міське середовище. Усі ці аспекти формують основу ідеології розумного міста, де інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) підвищують ефективність роботи муніципальних служб, сприяють обміну інформацією та покращують якість життя населення.

Визначення поняття «розумне місто» можна трактувати різними шляхами. Але у будь-якому підході важливо представити цю систему поглядів як високотехнологічний інтегрований простір, де технологічні рішення сприяють не тільки розвитку інфраструктури, а й формують середовище, що гармонійно поєднує соціальну сферу та підприємницьку діяльність. Такий підхід підкреслює, що «розумне місто» стимулює зростання соціальних взаємозв'зків та інновацій, сприяючи при цьому економічній динаміці та інтеграції різноманітних секторів у єдину взаємопов'язану екосистему [1].

На сьогоднішній день смарт міста є дуже перспективними й привабливими проектами як для громадськості, так і для міських адміністрацій, оскільки вони розглядаються як зручне та перспективне рішення для складних викликів з якими стикаються сучасні урбаністичні території в умовах стрімкого розвитку технологій, цифровізації й глобальної урбанізації [2].

Розумні міста пропонують новаторські рішення у сферах навколишнього середовища, економіки, мобільності та безпеки. Вони поєднують тенденції урбанізації з розвитком технологій, створюючи інтегровану систему, де міське середовище функціонує як складна, динамічна, відкрита структура. Місто це дуже складна й широкогалузева система, що включає не тільки внутрішній механізм управління, але й широкий спектр складових, що охоплюють різні сфери міського життя (рис. 9.1).

Smart infrastructure (розумна міська інфраструктура):

– еко-технології на основі інженерно-технологічних рішень, що дозволяють заощаджувати енергію й зменшувати вплив на навколишнє середовище;

– інтернет речей (IoT) – встановлення сенсорів та пристроїв, які збирають дані про різні аспекти міського життя (трафік, повітряна якість, споживання енергії);

– технології штучного інтелекту (ШІ), що за допомогою алгоритмів прогнозують і автоматизують процеси взаємодії спецслужб, оповіщень про небезпеки природного й техногенного характеру.

Smart transportation, mobility (розумний транспорт, пересування) – це система що впроваджує інформаційні технології й технології штучного інтелекту для оптимізації руху людей та транспорту в густонаселених районах та в години підвищеної завантаженості міських комунікацій. Також технології розумного типу розповсюджуються на електронні системи оплати за проїзд, розумних парко-рішень, сервісів спільного використання автомобілів (carsharing) тощо.

Smart town planning (розумне міське планування) – це підхід до проектування та модифікації міських просторів, який базується на використанні

сучасних технологій та даних для підвищення якості життя мешканців і забезпечення стійкого розвитку міста.

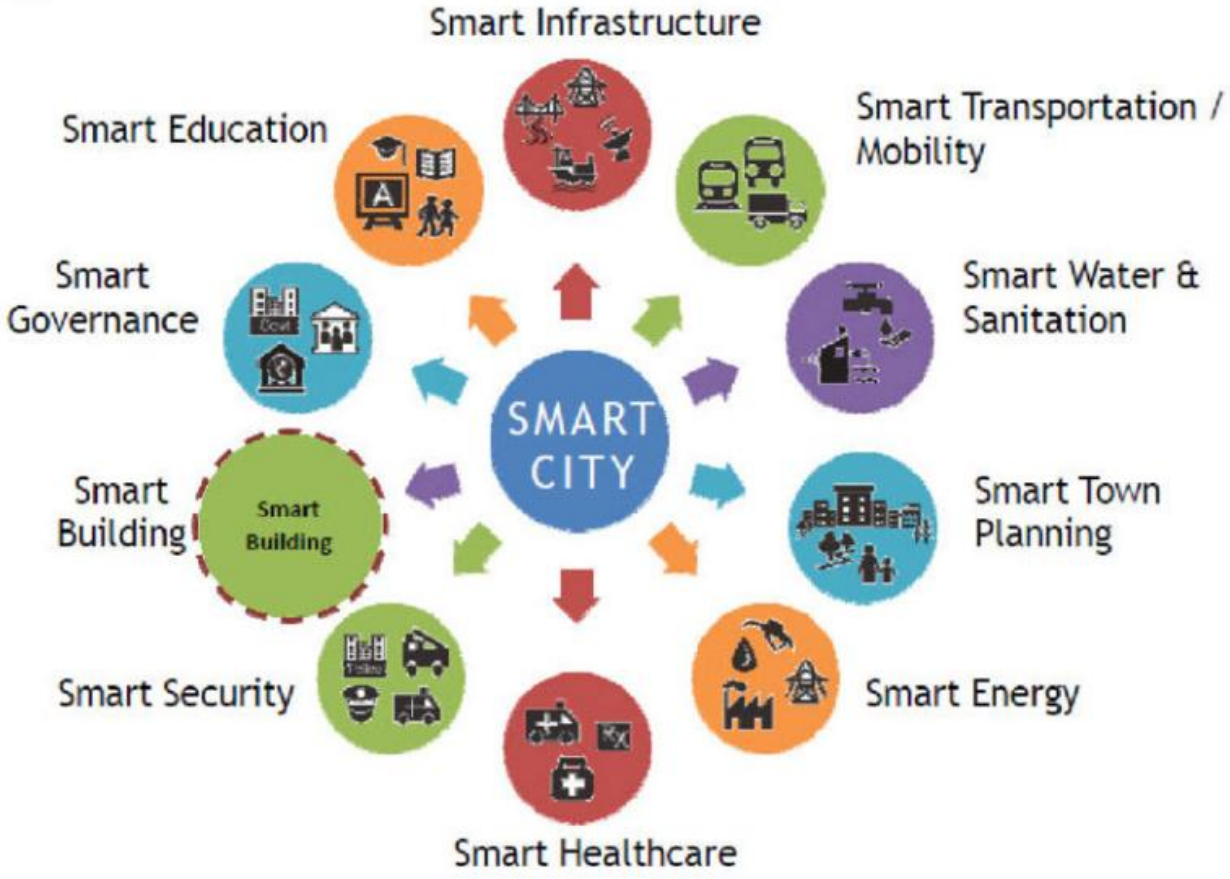

Рис. 9.1. **Компоненти розумного міста**

Джерело: [3]

У його основі лежить інтеграція інноваційних рішень, спрямованих на ефективне управління ресурсами, зменшення негативного впливу на довкілля, покращення транспортної інфраструктури, оптимізацію енергоспоживання, розвиток зелених зон, а також створення зручних і безпечних публічних просторів.

Smart building (розумний будинок). Системи інтегрованої автоматизації й віддаленого керування будинком або квартирою, застосування розумних гаджетів та побутової техніки, смарт дизайн, що заощаджує тепловтрату в холодну пору року або впроваджує ефективне кондиціонування в теплу, датчики температури та вологості, а також сенсори для контролю відкриття чи закриття дверей. До складової розумного будинку також можна додати розумне управління ресурсами (вода, гас, електроенергія) шляхом використання інтелектуальних лічильників для обліку споживання електрики, води, газу, сенсорів для виявлення витоків, інноваційних технологій очищення.

Smart healthcare and security (охорона здоров'я та безпека) – це сучасні рішення, що використовують інтелектуальні технології для забезпечення здоров'я та безпеки мешканців міста. Вони включають такі елементи, як дистанційний моніторинг здоров'я, телемедичні послуги (це дає змогу терапевтам консультувати і лікувати пацієнтів у домашніх умовах, здійснюючи

моніторинг за допомогою камер і датчиків.), смарт-аптечки та інші цифрові засоби підтримки здоров'я. З боку безпеки це інтегровані системи відеоспостереження, датчики руху, системи виявлення надзвичайних ситуацій та автоматизоване оповіщення, які разом підвищують рівень захищеності в містах.

Усі вищезазначені сфери й технології, які входять у перелік «розумних» інновацій, традиційно створюють глобальні моделі розумних міст, що узагальнюють ключові характеристики та перспективи розвитку з чіткою структурою інтеграції інноваційних технологій, соціальних і економічних процесів для забезпечення сталого розвитку урбанізованих територій. Кожна модель складається з фундаментальної характеристики, на яку з огляду на індивідуалізм міста робить акцент муніципалітет:

Розумна економіка – це ключовий компонент, який включає впровадження інноваційних бізнес-моделей, створення нових продуктів і послуг, а також стимулювання міжнародного співробітництва. Ефективність економіки базується на продуктивності виробництв, цифровій трансформації підприємств і залученні інвестицій у сучасні технології.

Розумна мобільність. Складова, що орієнтована на створення інтегрованих транспортних систем, розвиток екологічно чистих видів транспорту (електромобілів, громадського транспорту на альтернативних джерелах енергії), а також впровадження технологій розумного управління дорожнім рухом. Це сприяє зменшенню заторів, зниженню викидів CO_2 та покращенню доступності транспорту.

Розумне середовище проживання. Місто має забезпечувати економію ресурсів, енергоефективність, використання енергії з відновлюваних джерел (сонячна, вітрова, гідроенергія) та захист навколишнього середовища. До ключових аспектів належить впровадження «зелених» будівель, розширення міських зелених зон та управління відходами через розумні технології.

Розумні люди. Мешканці розумного міста повинні мати доступ до навчання впродовж життя, що сприяє їхній інтеграції в громадське життя та підвищенню рівня їхньої цифрової грамотності. Вони повинні володіти навичками використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і брати активну участь у вирішенні соціальних та екологічних проблем міста.

Розумний спосіб життя. Ця складова передбачає створення комфортного міського середовища завдяки зручному плануванню інфраструктури, оптимізації споживання послуг, розвитку соціальної взаємодії та сприянню здоровому способу життя. Це включає доступність медичних послуг, розвинену інфраструктуру для спорту та дозвілля, а також програми підтримки громадської взаємодії.

Розумне управління. Ефективне управління містом повинно базуватися на використанні розумних сервісів, обробці та доступності відкритих даних, а також залученні громадян до процесу прийняття управлінських рішень. Це сприяє прозорості влади, підвищенню довіри громадян до органів місцевого самоврядування та забезпеченню соціальної рівності. Оскільки «розумне місто»

охоплює широкий спектр складових міського життя, саме з метою систематизації у сучасних працях, що охоплюють функціонал та діяльність «розумного міста», визначають основні складові управління:

- державні та урядові інституції;
- залучення громадян (симбіоз між урядом і населенням);
- застосування й розвиток технологій [4].

Першим ключовим елементом управління є організація державних інституцій міського урядування. Цей показник включає широкий діапазон важливих завдань, зокрема створення мотиваційних механізмів для мешканців й інвесторів, формування бачення та стратегічних планів, чітке визначення ролей та обов'язків, а також налагодження процесів прийняття рішень. Крім того, у цей перелік входять координація різних управлінських процесів, забезпечення фінансових, регуляторних і технологічних інструментів, а також людських ресурсів для підтримки міських ініціатив. Водночас, важливою частиною розумного державного менеджменту є управління знаннями та розвиток організаційної культури та етики міста. Саме організаційна культура, як середовище для співпраці усіх зацікавлених сторін, є однією з ключових рис, яка вирізняє «розумне» управління від електронного уряду. У зазначеному контексті, урядове управління можна визначити як процес налагодження взаємодії та продуктивної співпраці між усіма учасниками механізмі прийняття рішень [5].

Другий ключовий елемент «розумного» врядування, який демонструє великий потенціал згідно з сучасними дослідженнями, полягає у залученні громадян до управлінських процесів міста. Таке залучення зумовлює перегляд певних пріоритетів, системи цілей, завдань та методів методів їх реалізації, а також до змін у критеріях оцінки повноти реалізації цілей та ефективності їх досягнення. Як наслідок, замість класичного формату публічного управління приходять соціально-орієнтовані методи, що характеризують перехід до більш гуманістичних аспектів діяльності [6, с. 174]. Відтак, громадяни будуть відповідати за рівень їх життя самостійно шляхом визначення пріоритетності векторів й актуальних принципів модернізації міста. Важливою передумовою такого функціонування зовнішнього управління є:

- високий рівень інтерактивності, який зокрема надає громадянам технологічну платформу для можливості активно брати участь в процесах;
- різногалузеве представництво населення, що бере безпосередню участь в забезпеченні відображення інтересів різних соціальних груп;
- мотиви, що спонукають громадян долучатися до процесу регулювання й прийняття рішень.

Останнім компонентом «розумного» управління є використання технологій, насамперед інформаційно-комунікаційних та інновацій великих даних (Big Data). Технології у вигляді даних є конструкційним матеріалом для регуляції усіх процесів міста, вони забезпечують чітке та злагоджене функціонування «смарт» елементів міського врядування. Напрям «Big Data» це те з чого потрібно починати «розумне місто». Метод дозволяє в реальному часі отримувати актуальну інформацію зі всього міста. Наприклад, за словами П.

Харікова, керівника департаменту з розвитку обчислювальних технологій компанії КиївСтар, дані є основою регуляції переміщення міського транспорту або людей. Завдяки аналізу анонімної інформації від абонентів компанії, формується модель, на основі якої місто може отримувати картину щодо кількості суб'єктів, локації переміщення та часу переміщення людей. Як наслідок, реакція на завантаженість чи в цілому раціональність маршрутів транспорту визначити простіше [7]. Також важливою є інформаційно-комунікаційна платформа, на її базі відбувається інтеграція діалогу між урядом й суспільством. Наприклад, місто Київ, де затверджена концепція «КИЇВ СМАРТ СІТІ 2020», яка визначає основні засади інфраструктурного, технологічного та соціального розвитку, а також формує новий вектор трансформації міського простору [8, с. 74]. З вже реалізованих технологій можна зазначити застосунок Київ Цифровий, який є прикладом формату е-урядування, на основі якого жителі залучені до управління містом шляхом формування петицій та голосувань.

Кожна вищезазначена складова розумного міста та складова його регуляції є основою для реалізації зазначеної стратегії в міський простір. Механізм смарт інтеграції є важким й поступовим процесом в якому відіграють роль безліч елементів.

На нашу думку, початковий етап інтеграції розумного міста, повинен починатися з активізації зусиль для задоволення основних інфраструктурних потреб. Даний етап включає ключову ціль концепту – задоволення базових потреб та комфорту містян усіх верств населення. Особливо актуальним цей процес є для міст низького розвитку, оскільки для реалізації багаторівневого розвитку такої сучасної концепції, органи місцевого самоврядування не повинні забувати про забезпечення основних потреб, таких як вода, енергія, охорона здоров'я та транспорт. Такі базові аспекти, як електрифікація, санітарна безпека, забезпечення чистою водою та будівництво доріг, у містах на прикладі України є значно нижчими за рівнем якості, а в деяких випадках дуже застарілими порівняно з провідними, з точки зору сталого розвитку, містами Європи таких як Цюріх, Женева та Копенгаген [9]. Звичайно, можна заперечити що розвиток таких запитів не є частиною ідеї розумного розвитку, але ми переконані що для імплементації технологій й концептуальних ідей в простір міста необхідний фундамент у вигляді сучасних і ефективних інфраструктурних рішень.

Наступним етапом інтеграції для створення ефективно-сприятливого плацдарму для забезпечення міста смарт технологіями повинен бути сталий економічний розвиток. Конкуренція в сфері вибору пріоритетів розвитку є звичайним явищем у більшості країн і це часто призводить до бюджетних обмежень, які значно гальмують процес реалізації ідей. Для створення ефективного економічного фундаменту, міста повинні забезпечувати високу продуктивність, впроваджуючи наукомісткі методи виробництва та створюючи гнучкий ринок праці, зокрема економіка таких міст має передбачати інноваційність та здатність до швидкої адаптації в умовах змін [10].

Важливим також є етап побудови нормативно-правової бази для врядування розумним містом. Ключовим компонентом впровадження концепції розумних міст є нормативно-правове забезпечення, яке виступає основою для реалізації інновацій у сферах охорони здоров'я, безпеки, інфраструктури, енергетики та управління відходами. Потреба в ухваленні місцевих нормативних актів стає очевидною, оскільки вони сприятимуть комплексній і довгостроковій технологізації міських процесів і адаптації управлінської системи, спрямованої на екологічний розвиток. Крім того, важливим є закріплення на законодавчому рівні поняття «екологічне господарювання», яке передбачатиме нові державні механізми регулювання і контролю [11]. Запровадження таких змін також вимагатиме доопрацювання основних принципів управління і господарювання, включаючи пріоритетність державної підтримки екологічного господарювання, створення юридичних гарантій і вдосконалення понятійного апарату.

Кожен вищезазначений етап впровадження концепції розумного міста неможливий без готовності та активної участі його мешканців. На нашу думку, "смарт" люди – це перше з чого починається впровадження концепту розумного міста і останнє чим цей процес імплементації закінчується. Адже, окрім технічних рішень, розумне місто – це перш за все ідея, що ґрунтується на зміні культури поведінки й абсолютно новому ставленні до ресурсів та соціальних цілей. При поширені засад розвитку концепту та потенційних покращень у всіх сферах внутрішньої діяльності розумного міста важливо інформувати й розвивати міську культуру стосовно основних принципів та цілей. Зокрема, щоб кожен мешканець розумів значення й потенційний ефект навіть найпростіших своїх дій, як-от економія електроенергії чи сортування сміття.

Процес змін місцевого менталітету потребує постійної доступності інформації, пасивного й активного навчання та підтримки користувачів інформаційно-комунікаційних технологій, а особливо громадян старших поколінь. Розширення інформаційного середовища за даною тематикою підвищує шанси, що мешканці швидше адаптуються до змін та зможуть ефективно використовувати ресурси розумного міста. Як наслідок, таке залучення формує середовище на зовсім інших етичних засадах. У синергії з технологіями й інфраструктурою, в якій є доступ до якісного соціального та технічного забезпечення, безпечного і приємного міського простору, менталітет сприяє розвитку культури відповідального споживання ресурсів.

9.2. Практики країн ЄС щодо застосування «розумних» рішень у сфері поводження з відходами

Управління відходами, як частина екологічної складової розвитку розумних міст, є надзвичайно актуальною тематикою сьогодення. Важко прогнозувати майбутнє цієї галузі в Україні, оскільки держава проходить критично важливий етап свого становлення й боротьби за незалежність. Але з

впевненістю можна зауважити європейський напрямок зміни, як законодавчого підґрунтя, так і соціального розуміння проблеми, не зважаючи на критичну ситуацію галузі загалом.

Європейський орієнтир є чудовим прикладом організаційної ефективності втілення екологічних реформ спрямованих на процес й структуризацію переробки сміття в межах «розумного» концепту, який Україна повинна проектувати в своїх діях. Варто зазначити що велика кількість європейських держав, які зараз є еталонами у сфері переробки та утилізації відходів, свого часу мали схожі проблеми, з якими стикається і Україна. Наприклад, у Німеччині ще в 1980-х роках відходи просто закопували або спалювали, не розглядаючи можливості їх сортування. Переломний момент настав у 1991 році, коли уряд країни ухвалив закон, що зобов'язував виробників створити пакування, що підлягає розкладанню або вторинній переробці [12].

Вочевидь, європейські стандарти у сфері управління відходами є досить високими. Наприклад, наш найближчий західний сусід, Польща, захоронює приблизно 44% побутових відходів на сміттєзвалищах, тоді як у Швеції цей показник становить лише 0,8%. В Україні ж на сміттєзвалища потрапляє близько 94% усіх побутових відходів, які займають понад 9 тис. га. Зважаючи на такі показники, можна прийти до висновку, що першочерговим пріоритетом у законодавстві та практиці Європейського Союзу є запобігання утворенню та сприяння переробці відходів, а захоронення розглядається лише як останній варіант [13, с. 5].

Складна кліматично-екологічна криза на фоні зі збільшенням популяції, наштовхнули країни ЄС до розробки інноваційних підходів до цієї проблеми. Як наслідок, в основі регуляції проблем відходів європейських «розумних міст» з'явилося поняття циркулярної економіки, яка стала одним із ключових напрямків європейської політики в межах Зеленої угоди ЄС, що прямо направлена на розробку стратегії утилізації, переробки та зменшення відходів. Суть цієї економічної моделі сприяє переходу від одноразового використання ресурсів до сталого використання, де замість лінійної моделі «взяти-використати-викинути» впроваджується циклічна система «взяти-використати-переробити-повторно використати-поділитися».

В основі цієї концепції закладений кардинально новий підхід до відходів, де вони розглядаються як цінний ресурс, а не як непотріб [14].

З плином розвитку циклічної моделі переробки відходів 11 березня 2020 року Європейська Комісія ухвалила План дій з розвитку циркулярної економіки (Circular Economy Action Plan). Цей План націлений на скорочення споживання ресурсів у ЄС та подвоєння рівня їх повторного використання в найближчі десятиліття, водночас засади проекту також базуються на паралельному розвитку економічного зростання європейських країн в умовах циклічного шляху продукції.

Очікується, що впровадження планових заходів дозволить не тільки зменшити негативний вплив на екологію, але й збільшити ВВП ЄС на 0,5% до 2030 року та створити приблизно 700 тисяч нових робочих місць. План передбачає ініціативні зміни на всіх етапах життєвого циклу продукції: від

розробки та виробництва – до споживання, ремонту, повторного використання, переробки та повернення ресурсів у економіку [15]. Наразі життєвий цикл багатьох споживчих товарів є занадто коротким, що обмежує їх повторне використання, ремонт або переробку, а деякі з них навіть призначені лише для одноразового застосування.

Зважаючи на викладене вище, можна дійти висновку, що стандартна модель лінійного виробництва та споживання («взяти-виготовити-використати-викинути») не мотивує виробників створювати більш стійкі продукти. Така модель є звичною для роботи бізнес-структур і не потребує жодних інвестиційних залучень. Ініціатива політики щодо сталого виробництва спрямована на зміну цієї ситуації шляхом заходів, які зроблять «зеленими» не лише економіку держави й продукцію повсякденного використання, а й політику що спрямована на сталий економічний розвиток суспільства. У межах цієї ініціативи Єврокомісія впроваджує принципи сталості через застосування нових інструментів: підвищення довговічності продукції, можливості її повторного використання, оновлення та ремонту, а також вирішення питання вмісту шкідливих хімічних речовин і збільшення частки перероблених матеріалів. Крім того, передбачається обмеження одноразового використання та протидія штучному старінню продукції, заборона на утилізацію непроданих товарів тривалого користування.

Звичайно, важливим компонентом ефективності впровадження вищеописаних ініціатив є механізм регуляції. Основними економічно-регуляторними механізмами у сфері управління відходами згідно з приписами директив ЄС на рівні міст є:

1. Податок або плата за захоронення сміття на полігонах: згідно директиви, місцеві органи влади встановлюють податок за захоронення відходів, а оператори полігонів визначають свою плату за утилізацію сміття. Такий податок діє у 19 країнах ЄС, де ставка на захоронення варіюється від 17 до 155 євро за тонну.

2. Податок або плата за спалювання відходів: деякі країни також встановлюють податок на спалювання сміття, щоб стимулювати зменшення утворення відходів та підвищити ефективність утилізації.

3. У контексті смарт-регуляції оплати за сміття, в містах діють схеми, в яких тарифи залежать від обсягу відходів, що викидаються. Така система під назвою «плати за те що викидаєш» діє більше ніж у 17 країнах для муніципальних відходів. Рішення про впровадження такої системи зазвичай приймає місцеве самоврядування, хоча в деяких випадках законодавство зобов'язує муніципалітети застосовувати цю схему. У трьох країнах (Австрія, Фінляндія, Ірландія) ця система діє у всіх муніципалітетах, тоді як в інших країнах вибір тарифікації залежить від конкретного муніципалітету.

4. Системи розширеної відповідальності виробника: застосовуються до окремих видів відходів, таких як упаковка, батарейки, електронні та електричні відходи, сприяючи переробці та зменшенню обсягів сміття [16].

Єврокомісія, як орган регуляції постійно створює й модифікує положення щодо утилізації й переробки відходів різного походження у співпраці з

національними урядами. Так, згідно розширення Директиви 2009/125/ЄС будуть встановлюватись додаткові вимоги до еко-маркування й еко-дизайну енергоспоживчих продуктів. Законодавча ініціатива поширюється й на пріоритетні товарні ланцюги, зокрема продукти легкої промисловості (текстиль, меблі, одяг, взуття), будівельної промисловості (сталь, цемент, хімікати, композитні пластикові матеріали й полімери) й електроніки. Вищезгадані галузі є особливо важливими через наявну низьку кліматичну нейтральність й виробництво продукції в колосальних масштабах. Ініціатива спрямована на відповідальне виробництво й створення продукту, що відповідає цілям розумного концепту, ресурсоефективності та циркулярної економіки.

Перехід зазначених принципів циркулярної економіки вже зараз відіграє ключову роль у трансформації промислових секторів провідних європейських країн. Ми переконані, що європейський вектор розвитку України зробить вагоме зрушення в питаннях переробки побутових та важких відходів в регіоні. Прогнозовано, післявоєнний перехід до стало-економічного зразка переробки й зменшення відходів може сприяти значній економії ресурсів у процесах відновлення багатьох виробничих підприємств та міст, а також розширювати економічні перспективи цілих регіонів. На прикладі промислової стратегії Єврокомісії, для збільшення циркулярності у всіх промислових сферах можна підкреслити декілька положень, що знайдуть свою актуальність в найближчому українському майбутньому. Основні положення цієї стратегії включають:

Розгляд нових можливостей у контексті перегляду Директиви 2010/75/ЄС щодо промислових викидів. Перегляд цієї директиви передбачає оцінку нових можливостей для зменшення забруднень, покращення обробки викидів і більш екологічного використання ресурсів. У процесі перегляду можуть розглядатися оновлені норми щодо рівня допустимих викидів для різних галузей, включаючи технологічні «смарт» рішення для моніторингу й зниження забруднення.

Заохочення міжгалузевої співпраці через створення промисловцями систем звітності та сертифікації. Це передбачає стимулювання співпраці між різними галузями й навіть державами, що сприятиме поширенню знань і кращих практик щодо управління відходами та ресурсами. Промислові компанії можуть спільно створювати системи звітності, які допоможуть стандартизувати й уніфікувати звітність про використання як поновлювальних так і вичерпних ресурсів, а також впровадити сертифікаційні схеми, які підтверджують відповідність екологічним нормам і стандартам.

Реалізація Плану дій з біоекономіки. Біоекономіка зосереджується на використанні відновлюваних біологічних ресурсів, таких як рослини, біомаса, органічні відходи, для виробництва енергії, харчових продуктів, матеріалів і промислових товарів. Застосування цього плану може включати розробку біорозкладних матеріалів, перехід до екологічно безпечних методів виробництва, а також підтримку досліджень і розробок у біоекономічних галузях.

Стимулювання використання цифрових технологій для відстеження та управління ресурсами. Цифрові технології, такі як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект і великі дані, дозволяють компаніям ефективно відстежувати

й керувати своїми ресурсами. Наприклад, використання цифрових платформ для моніторингу сировини, води та енергії допомагає оптимізувати процеси, зменшити споживання ресурсів і мінімізувати відходи. Це також дає можливість передбачати й запобігати виникненню надлишкових витрат.

Заохочення впровадження екологічно чистих технологій через реєстрацію Схеми верифікації екологічних технологій ЄС як сертифікаційного знаку. Схема верифікації екологічних технологій ЄС спрямована на визнання й сертифікацію технологій, які мінімізують негативний вплив на довкілля. Використання сертифікаційного знаку ЄС підтверджує, що технологія відповідає екологічним стандартам, забезпечує довіру споживачів та інвесторів і сприяє подальшому впровадженню екологічних рішень у промислових підприємствах.

На нашу думку, явище урбанізації, що є наразі актуальним для кожної країни Європи, незважаючи на комплексний підхід в межах Зеленої угоди, стає дедалі гострішою проблемою. Критичний перетин стійкості, енергоефективності та якості життя в рамках розумного міського проживання значною мірою залежить від поточного підходу до управління відходами, який залишається ключовим аспектом ефективного міського функціонування. Для успішного використання зусиль розробки інтегрованих систем управління відходами необхідно включати елементи інфраструктури збору даних життєвого циклу, інноваційних бізнес-моделей, а також інтелектуальних сенсорних засобів. Така структура підкреслює зв’язок між управлінням відходами та розумним врядуванням, що в кінцевому підсумку сприяє їх зменшенню. У зв’язку з цим, пропонуємо розглянути розвиток ідей та технологій галузі переробки в середовищі «розумного міста».

З впевненістю можна зазначити, сучасні технології стали ключовим компонентом у вирішенні зростаючих проблем управління відходами в містах, що обрали концепцію розумних міст за напрямок розвитку. Каталізатором цієї трансформації був зростаючий попит на ефективні, екологічно чисті та стійкі рішення з утилізації відходів.

Цілі сталого розвитку та споживчі уподобання екологічної утилізації сміття стимулюють попит на вторинну сировину. Саме тому галузь впроваджує методи хімічної переробки відходів. Заводи з хімічної переробки використовують такі технології, як піроліз, газифікація та сольволіз, для відновлення матеріалів без втрати їхньої якості [11]. На відміну від традиційних методів, хімічна переробка в системах управління відходами дозволяє отримувати проміжні продукти та нафтохімічні аналоги, які підходять для використання у високоякісних продуктах. Таким чином, вторинна сировина, отримана завдяки хімічній переробці, замінює первинні матеріали в ланцюжку постачання виробництва і знижує викиди вуглецю, що розширює ринок вторинних матеріалів.

Хоча рішення для хімічної переробки забезпечують вищу ефективність конверсії, об’єктивно, механічна переробка залишається найбільш вигідним й доступним способом відновлення матеріалів. Проте такі проблеми, як висока кінцева забрудненість відходів і нестача необхідної кількості робочої сили,

впливають на операційні можливості механічної переробки. Для вирішення цих викликів європейські стартапи розробляють роботехнічні рішення для сортування відходів, які автоматизують лінії сортування і доповнюють системи сортування штучним інтелектом [11]. Ці технології збільшують швидкість сортування, зменшують кількість помилок і підвищують ефективність. Як результат, матеріало-переробні підприємства Європи знижують операційні витрати, оптимізують контроль якості відходів і покращують прозорість потоків відходів.

Управління зеленими відходами. Харчові відходи спричиняють близько 8% антропогенних викидів парникових газів. Їх переробка замість захоронення дозволяє зменшити викиди та відновлювати цінні ресурси. Еко-стартапи розробляють рішення для переробки органічних відходів у стабілізовані органічні сполуки, діоксид вуглецю та метан. Серед таких рішень – компостувальні установки, які перетворюють зелені відходи на біопаливо або добрива. Крім того, зростаюча популярність біополімерів відкриває нові ринки для матеріалів, отриманих із біомаси.

Штучний інтелект, як ІТ технологія, дозволяє підприємствам із переробки пластику автоматизувати аналіз матеріалів, сортування та їх відбір. Приголомшливо, але технологія також покращує безпеку працівників, зменшуючи їхній контакт із небезпечними потоками відходів. Стартапи використовують машинне навчання та комп'ютерний зір для інтеграції штучного інтелекту у робочі процеси, що включає розпізнавання унікальних характеристик у змішаних потоках відходів і покращення контролю якості.

Ключовим гравцем у зазначеному русі техно-діджиталізації є, описаний підрозділом вище, Інтернет речей. Використання технологій «IoT» в системах управління відходами (WMS), створило помітні рішення цієї гострої глобальної проблеми. Провідним напрямком модифікації розумних міст, як системи, є включення інтелектуальних пристроїв і датчиків у міський ландшафт, що пасивно виконують моніторинг і збір даних про утворення та управління відходами. Система, що орієнтована на значні об'єми даних, дає змогу ефективніше регулювати процеси збору, процеси утилізації відходів, планування шляхів транспортної логістики. Як приклад, комплексна система управління відходами на базі програмного забезпечення «IoT», може використовувати технології відстеження та процесів обміну даними, що будуть інтегрованими в центральну структуру муніципального управління, таким чином оптимізовуючи процеси життєвого циклу відходів, такі як збір та відновлення [17, с. 182].

У країнах Європейського союзу вже давно спостерігається інтеграція технологій інтернету речей. Як приклад можна привести розумні сміттєві баки. Досить звичайна річ, що в Україні виглядає як шмат вторинного пластику або металу, в розумних містах Іспанії, зокрема в Мадриді, вони оснащені датчиками, які відстежують рівень їх заповнення [18]. Ця технологія дозволяє компаніям швидко реагувати на перевантаженість системи зберігання відходів у реальному часі, революціонізуючи спосіб управління.

Наступною технологією, що активно застосовується в контексті розумних міст Європи є механізм глобальної мережі великого радіусу дії (LoRaWAN). Вона здатна підтримувати різні сервіси в рамках інтелектуальної системи управління відходами, зокрема розумні сміттєві баки та контейнери для сортування, що взаємодіють з користувачами, а також блоки відеоспостереження, обладнані функціями машинного навчання для виявлення пожеж поблизу. Варто зазначити, крім сприянню простого збору відходів, схожі системи IoT групи, сприяють оптимізації маршрутів їх збирання. За допомогою інтернет-пристроїв і аналітики даних можна визначити найбільш ефективні шляхи збору, мінімізуючи транспортні витрати на паливо й час [19].

Варто зазначити, що передові технологічні моделі розумних міст Європи й США також орієнтуються на максимізацію відновлення цінної сировини з відходів, не лише оптимізовуючи збір відходів, але й підтримуючи зусилля з переробки та сприяючи переходу до більш стійкої економіки замкнутого циклу. Відомим представником такого технологічного підходу управління відходами в розумних містах є машинне навчання. Реалізація зазначеного погляду відбувається на основі машинного навчання операційних систем приладів, які використовують алгоритм під назвою «K-nearest neighbors», який дозволяє створювати повідомлення-попередження на основі різних показників сенсорів [20, с. 1951].

Подібним чином інноваційні технології застосовуються для автоматизованого збору інформації про наявність сміття на вулицях розумних міст, використовуючи високоякісні камери відео та фотофіксації. Наприклад, технологія на базі регіональної нейронної мережі «Faster R-CNN» використовується для ідентифікації та підрахунку сміття. В основі технології застосовується багатошарова модель оцінки на п’яти рівнях: місто, район, квартал, вулиця, й конкретне місце на вулиці. Відповідно на кожному рівні проводиться розрахунок чистоти вулиць й передається в регіональний муніципалітет [21].

Методи машинного навчання також застосовуються для прогнозування утворення твердих відходів. Завдяки розробленій методиці ансамблевого навчання, органи влади можуть точно передбачити щотижневе утворення відходів підприємств й інших організацій в містах. Це допомагає в ефективному плануванні процесів управління збором, сортуванням, утилізацією та переробки відходів.

Важливо також зазначити важливу проблематику, з якою стикається галузь утилізації та переробки відходів в Європі – це проблема ідентифікації відповідності класу відходів відповідно до пункту чи баку приймання, перед процесом їх розділення. Старі механізми були неефективними у зв’язку з мінімальною автоматизацією й високою економічною вартістю. Поява розумних систем управління відходами, таких як «recycle.io», допомагає простіше подолати цей виклик регуляції. Без серверні архітектури «IoT» можуть визначати типи матеріалів в смітниках у режимі реального часу, ще до збирання відходів, таким чином дозволяючи ідентифікувати та виправляти порушення за допомогою інформаційних кампаній або виписування штрафів.

Поступова імплементація географічно-інформаційних систем та методів дистанційного зондування також дозволяють значно покращити управління твердими відходами в розумних містах. Ці технології допомагають у зборі та транспортуванні відходів від стадії їх утворення до кінцевої стадії переробки, утилізації. У деяких випадках скорочуючи відстань маршруту більш ніж наполовину. Водночас, важливим є впровадження оптимального розташування станцій переробки та перевантажування, враховуючи фактори доступності та екологічних вимог.

Варто визнати, що процеси переробки відходів у країнах ЄС та інших розвинених державах досягли значного прогресу завдяки впровадженню технологізації, автоматизації та електрифікації більшості етапів поводження з відходами. Ці інноваційні системи є безперечно суттєвими рішеннями на шляху до ліквідації кризи екологічної забрудненості планети. Однак, ми глибоко переконані, що ці заходи є лише частковим вирішенням проблеми, адже вони пропонують рішення пом'якшення впливу вже наявної ситуації, що не повністю відповідає її повному усуненню.

Ключовою частиною комплексного підходу до впровадження шляхів перебудови системи утилізації-переробки відходів є запобігання або зменшення їх утворення й повторного використання у тій кількості що статистично вже існує.

Згідно Директиви 2008/98/ЄС Європейського Парламенту стосовно запровадження ієрархії управління відходами, ми можемо підкреслити першочергові заходи вищезазначених процесів [22]:

1. Запобігання утворенню відходів.
2. Підготовка до повторного використання.
3. Переробка відходів.
4. Інша утилізація, включно з відновленням енергії.
5. Видалення на полігони.

Запобігання утворенню відходів є значно ефективнішим методом, ніж боротьба з ними після факту їх появи. Як ми вже зазначали на початку підрозділу, керуючий державний апарат має забезпечувати умови для виробників, щоб їхня продукція після використання не утворювала або продукувала мінімальну кількість відходів, які підлягатимуть захороненню або спалюванню. Відповідно до директиви, запобігання відходам охоплює всі процеси, які здійснюються до того, як речовина, матеріал або продукт стають рештками.

На другому рівні ієрархії поводження з відходами передбачено підготовку до їх повторного використання, що також сприяє запобіганню утворення відходів і зменшенню їх обсягу. Процеси підготовки до повторного використання спрямовані на зниження споживання природних ресурсів, оскільки кожен предмет виготовляється з природних матеріалів, запаси яких обмежені. Підготовка до повторного використання включає перевірку, очищення або оцінку придатності продуктів чи їхніх компонентів, що стали відходами, для подальшого використання без додаткової обробки.

Повторне використання стосується продукції або її частин, які ще не стали відходами і можуть використовуватися за тим самим призначенням. Наприклад з одягом, багато продуктів легкої промисловості підлягають повторному використанню після ремонту чи зміни дизайну, тканини використовують у якості практичної сировини у галузях та виробах де естетичний вигляд на другому плані. Варто зазначити позитивний досвід багатьох європейських міст у яких з'являються спеціалізовані майстерні, де непотрібні речі отримують нове життя, перетворюючись на товари для повторного використання. Наприклад, зі старих джинсів виготовляють сумки, інший одяг та аксесуари, які потім продають. Такі майстерні сприяють зменшенню кількості відходів і створюють можливості для креативного перероблення старих матеріалів [13, с. 12].

У контексті інформації про зменшення відходів або повторне їх використання важливо згадати перспективний напрямок переробки відходів біологічними та хімічними методами.

На відміну від звичайної переробки відходів, відновлення цим шляхом дозволяє отримувати матеріали без втрати якості або трансформувати їх у нові продукти. Цей процес створює більше екологічної цінності, ніж використання первинних матеріалів чи продуктів. Стартапи по всій Європі розробляють нові технології переробки, щоб перетворювати тверді та органічні відходи на енергію та інші корисні хімічні речовини. Наприклад, деякі стартапи пропонують анаеробні дигестери, які використовують бактерії для переробки органічних відходів і виробництва біогазу [11].

Такі рішення дозволяють підприємствам переробки відходів зменшити кількість решток, які відправляються на полігони, та збільшити дохід шляхом заощадження звичних ресурсів енергозабезпечення. Наприклад, технології переробки пластику на паливо вирішують проблему пластикових відходів і збільшують власну генерацію енергії підприємств.

Ще одним форматом вторинного використання ресурсів відходів є поширена ініціатива багатьох європейських міст під назвою «Нуль відходів» (Zero Waste), в якій якраз впроваджено вищезазначені аспекти [23].

Асоціація «Zero Waste Europe», що об'єднує вже понад 31 національну організацію та 400 місцевих громад, активно заохочує до доповнення традиційної ієрархії поводження з відходами ще одним етапом так званого «перезавантаження» та зміни дизайну.

Завдяки оновленню дизайну, складу і пакування виробники можуть мінімізувати обсяг відходів від своєї продукції та сприяти їхній переробці, а також акцентувати зовнішнім виглядом на проблематику суспільству .

Наприклад, аналіз змішаних відходів у кількох італійських громадах, які впроваджують принципи «нуль відходів», виявив, що значна частина сміття складається з використаних кавових капсул. Як наслідок, у партнерстві з компанією Nespresso і консорціумом CIAL було створено систему збору для переробки алюмінієвих та пластикових оболонок, що зменшує екологічний вплив цього виду відходів.

В Італії для цього облаштували спеціальні пункти збору, і такі громади, як Мілан, Рим, Генуя, Венеція та інші, вже мають значні результати у зборі та переробці капсул [24].

Результати демонструють щорічний зріст у зборі відходів такого формату, що показує успішність комунікації з громадськістю та інтеграції таких проектів в місцеву еко-інфраструктуру збору відходів. Виробники, в свою чергу, впровадили екологічні рішення, що пропонують створення капсул, що розкладаються, або капсул із системою повторного використання.

9.3. Аналіз поточного стану системи управління відходами в Україні

Проблема накопичення та регіонального менеджменту управління відходами є вагомою перешкодою на шляху України до членства в ЄС й сучасного вектору розвитку в галузі переробки й загального регулювання кількості відходів, що були зазначені в попередньому розділі. На основі опрацьованого матеріалу можна припустити, що практика управління залишками життєдіяльності людини в Україні, на жаль, відбувається архаїчними методами відносно найближчих західних сусідів держави.

Без перебільшення, проблематика у сфері управління відходами в Україні є вкрай критичною та потребує комплексного вирішення. Зумовлені такі деструктивні процеси багатьма факторами, як соціального, так і геополітичного напрямку. На сьогоднішній день, російсько-українська війна є ключовою причиною, яка запобігає акцентованому та комплексному вирішенню проблеми відходів у всіх регіонах України. Важливо підкреслити прогнозований спеціальний характер твердих відходів промислового характеру внаслідок злочинних військових дій російської федерації. Особливу увагу потрібно звернути на залишки засобів ведення війни, зокрема уламки зброї, ракет, мін, а також частини зруйнованої інфраструктури та будівель. За даними Міндовкілля, станом на кінець 2023 року загальний обсяг відходів від руйнувань, що утворилися внаслідок збройної агресії російської федерації проти України, становив понад 600 тис. тонн [25].

Окрім цілеспрямованого руйнування міської, енергетичної та логістичної інфраструктури України, російський агресор завдає значної шкоди навколишньому середовищу, забруднюючи поля, річки та ліси. Такі відходи накопичуються щодня під час військових дій, повітряних атак й ліквідації завалів. Характерною особливістю залишків руйнівного типу є шкідливий склад. На відміну від звичайних будівельний відходів, вони можуть містити особливо небезпечні компоненти: токсичні, вибухонебезпечні, легкозаймисті речовини, а також біологічно та радіоактивно небезпечні матеріали з медичних або лабораторних установ, що створюють значну загрозу для довкілля. Можна припустити, що управління утилізацією та переробкою будівельних відходів й продуктів військової діяльності займе конкуруюче місце у визначенні основного напрямку розвитку цієї сфери повоєнного періоду.

Втім проблема твердих побутових та промислових відходів, на нашу думку, займає наразі лідируюче місце. Управління твердими побутовими відходами (ТПВ) стає дедалі актуальнішою в Україні, адже їхні обсяги невпинно зростають з кожним роком. За даними, наданими Державною службою статистики, у 2019 році загальний обсяг ТПВ в Україні становив майже 11,86 млн тон, що в середньому дорівнює 280,5 кг на кожного жителя. Послуги зі збору та утилізації ТПВ охоплюють лише близько 78% населення, а основний спосіб їхнього управління – транспортування та захоронення на полігонах. Незважаючи на визнання важливості переробки відходів світовою спільнотою, лише 0,14% відходів було направлено на повторне використання, а ще 1,7% спалено для отримання енергії, тоді як решта були захоронені на численних легальних чи несанкціонованих площах [26].

На сьогоднішній день в Україні функціонує 6,5 тисяч полігонів та звалищ, з яких понад 5% вже перевантажені, а більше 25% не відповідають вимогам екологічної безпеки. Цікавим фактом є те, що більше ніж 35 тисяч звалищ різних масштабів є стихійними й існують без правових підстав. Майже вся кількість українських полігонів не відповідає європейським стандартам. Очевидно, накопичення відходів на полігонах, які не регулюються згідно встановлених норм, негативно впливають на екологічну ситуацію, спричиняючи наслідки забруднень повітря, ґрунтів та води [27].

Ми чітко переконані в значних недоліках актуального стану управління відходами на теренах нашої держави. Показники забруднення й утворення сміття свідчать про серйозні прогалини в системах збирання, перероблення, утилізації, а також недостатнього залучення вторинної сировини в економічний обіг. Україна, на жаль, займає провідні позиції серед європейських країн за кількістю утворених відходів на душу населення, що є ще одним тривожним показником для держави. Причиною є не лише низький рівень обізнаності населення щодо екологічних практик, але й відсутність ефективної інфраструктури в контексті «розумного міста» для перероблення та утилізації сміття, що посилює екологічні та соціально-економічні загрози. Вирішення цієї проблеми є особливо актуальним з огляду на тенденції сталого розвитку у світі, що передбачають зменшення обсягів відходів шляхом вже наявних сучасних технологій для їх перероблення та вторинного використання.

З поміж усіх загроз, Україна переживає серйозну екологічну кризу, що у сучасних умовах може перерости в екологічну катастрофу. З метою вирішення цієї проблеми, Кабінет Міністрів України ще у 2017 році затвердив Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року [28].

Стратегія передбачає створення регіональних центрів утилізації, інтеграцію принципів циркулярної економіки, а також розширену відповідальність виробників й підприємств для заохочення бізнесу зменшувати обсяги відходів та стимулювати їх переробку. А також включає впровадження 5-ступеневої ієрархії управління відходами, акцент якої, спрямований на запобігання утворенню відходів і обов’язкову утилізацію лише в окремих випадках. Ця стратегія орієнтована на відповідальний менеджмент органів місцевого самоврядування щодо створення пунктів збору вторинної сировини

для певних товарів (побутова техніка, меблі та одяг). На одному щаблі знаходяться й підприємства критичної промисловості, як от аграрний сектор, в якому акцентованим аспектом зміни є перетворення біологічних та штучних відходів в енергетичні, кормові, сировинні ресурси. На наш погляд, така стратегія неможлива без масштабної технологічної модернізації та великих бюджетних інвестицій, що, як наслідок, запобігло значним крокам в напрямку екологічної реструктуризації систем відходів протягом 5 останніх років до початку повномасштабного вторгнення росії.

Реалізації стратегії Кабінету Міністрів в Україні заважає й процес високого рівня утворення відходів та недостатнє їх використання як вторинної сировини, що призводить до накопичення значних обсягів твердих відходів, як промислового, так і комунального походження. Колосальні обсяги вже накопичених відходів, загальна маса яких складає 352,3 млн тонн, 94% з них захоронені на сміттєзвалищах і полігонах загальною площею понад 9 тис. га [29] без попереднього сортування за системою роздільного збирання, лише у невеликій кількості підлягають переробці та повторному використанню, тоді як основна частина просто забруднює, а в деяких випадках отруює грунт територій усіх областей України.

Підсумовуючи, можна виділити характерні ознаки та тенденції управління твердими побутовими відходами в Україні:

Орієнтація на полігонне захоронення. Велика частина відходів потрапляє на полігони та стихійні сміттєзвалища, багато з яких не відповідають екологічним вимогам, що спричиняє значний негативний вплив на навколишнє середовище.

Обмежений розвиток інфраструктури для роздільного збору та переробки. Через нестачу розвиненої інфраструктури роздільного збору побутових відходів більшість потенційних вторинних ресурсів не повертається до виробничого циклу. Це перешкоджає зниженню обсягів сміття та його повторному використанню.

Низький технологічний рівень та недостатність «розумних» технологій. Використання застарілих технологій та невисокий рівень впровадження інноваційних рішень цифровізації контролю поводження з відходами, збору даних за допомогою датчиків та відеокамер, автоматичного сортування, значно знижують ефективність управління відходами.

Відсутність належної системи перероблення та утилізації. Недостатньо розвинена система переробки відходів, включно з системою роздільного збирання, не дозволяє зменшувати обсяги відходів та ефективно використовувати цінні матеріали, які в іншому випадку могли б бути повторно використані.

Обмеженість комплексного підходу до управління та недостатність фінансових ресурсів. Існуючі методи управління переважно не сприяють прийняттю цілісних рішень, а також характеризуються дефіцитом фінансування, що обмежує можливості модернізації та впровадження більш ефективних моделей управління відходами.

Очевидно, можна прийти до висновку що якісна характеристика ознак українського управління відходами в теорії та на практиці є далекою від всесвітньо визначених еталонів. Зміна та коригування цих тенденцій є ключовими етапами для збереження природних і матеріальних енергоресурсів й досягнення енергетичної й ресурсної незалежності країни.

Для будування механізму ефективної реалізації стратегій управління відходами важливим елементом є нормативно-законодавче підґрунтя. Проаналізувавши джерела, можна підкреслити активні тенденції щодо жвавого реформування законодавчої бази регулювання екологічної кризи. Важливими кроками були зміни до статті 32 Закону України «Про відходи» [30], метою яких було встановлення нових правил, включаючи заборону захоронення на полігонах непереробленних ТПВ з 1 січня 2018 року, що відповідає вимогам Директив 1999/31/ЄС та 2008/98/ЄС. Однак, на нашу думку, зазначені зміни були скоріше формальними ніж дієвими, оскільки через відсутність практичних механізмів реалізації в своєму обґрунтуванні, ця вимога Закону наразі не виконується.

Проте, з огляду на реальний стан виконання стратегії, можна стверджувати, що її втілення значно відстає від запланованих цілей. Нині в Україні кількість стихійних й легальних сміттєзвалищ тільки зростає, зокрема працює лише один із чотирьох сміттєспалювальних заводів, побудованих у радянські часи – Київський сміттєспалювальний завод потужністю 300 тис. тон на рік [31]. Станом на 7 вересня 2019 року в Україні під керівництвом Міністерства розвитку громад та територій діяли 38 сміттєсортувальних, сміттєпереробних та сміттєспалювальних об’єктів (станцій, заводів, комплексів). Вони розміщені в 15 областях країни, забезпечуючи потреби в утилізації відходів в різних регіонах. З точки зору залучення суспільства до сортування, станом на 2021 рік в Україні функціонує національна мапа пунктів прийому вторинної сировини «Let’s do it Ukraine», що містить 361 пункт. Також існують й інші ресурси, такі як «Recycle Map» та «Куди здати відходи», що показують, куди і які типи відходів можна здати в різних населених пунктах. На жаль, незважаючи на ініціативи різних організацій, рівень обізнаності населення України щодо культури правильного поводження з відходами залишається недостатнім. Контейнери, що призначені для сортування найбільш поширених відходів (паперу, пластику, органіки, скла, органічних матеріалів та небезпечних відходів (батарейки, акумулятори, ртутні термометри, лампи, медичні відходи, хімічні консерванти тощо) часто використовуються як загальні баки для різних видів сміття й зазвичай зовсім бувають відсутні [32].

Попри оптимістичні плани, згідно опрацьованим джерелам, рівень переробки відходів в Україні залишається низьким, і переважна частина сміття все ще потрапляє на сміттєзвалища, що вказує на недостатню ефективність впроваджених заходів. Адже правильно відсортовані відходи значно спрощують їх передачу на переробку організаціям, що використовують їх як вторинну сировину. Це сприяє економії на процесі первинного виробництва матеріалів, зниженню вартості кінцевої продукції та зменшенню обсягів відходів.

Провівши аналіз успішної системи управління відходами ЄС, можна відзначити її високі стандарти та визначити фундаментальні елементи. Європа базує підходи управління відходами на таких основних принципах, як 5–ти ступінчаста ієрархія поводження з відходами, розширена відповідальність підприємств за залишки виробництва продукції й принцип «забруднювач платить».

Принцип «забруднювач платить», на нашу думку, це ефективний інструмент що використовується для розподілу витрат на заходи з попередження та контролю забруднення з метою сприяння раціональному використанню обмежених природних ресурсів згідно концепції сталого розвитку, а також уникнення додаткового навантаження на систему управління відходами. У Європі цей принцип передбачає заходи, в яких забруднювач повинен нести витрати на виконання процесів, які визначаються органами державної влади для забезпечення прийнятного стану довкілля. Іншими словами «ти створив відходи – ти повинен за них платити». Як наслідок витрати на такі заходи мають обтяжуватися тарифікацією згідно з нормативними документами або повинні бути враховані у вартості товарів і послуг, які спричиняють забруднення під час виробництва та/або споживання. На основі джерел ми можемо констатувати, що цей принцип в Україні не працює. Згідно слів директора асоціації RecoPak Лимара О.Г., в Україні існує цей принцип на рівні послуги або вибору, яка не регулюється законодавчими актами й податками відповідно, в свою чергу в Європі – це обов'язково [33].

Врешті, позитивною тенденцією в напрямку набуття чинності обов'язкової оплати за послуги регулювання залишків можна вважати рамковий Закон України «Про управління відходами», який набув чинності від 9 липня 2023 року [34-35]. Заступниця міністра захисту довкілля і природних ресурсів Вікторія Киреєва наголошує: «Зараз наша задача, як урядовців, так і органів місцевого самоврядування, полягає в тому, щоб впровадити правила поводження з відходами. І якраз цей рамковий закон нам дає змогу чітко сформулювати, що саме має перероблятися, а який відсоток захоронити» [36]. Головним завданням, згідно закону, є створення штучних умов, в яких захоронення відходів стає економічно невигідним, а їх переробка, навпаки, забезпечує дохід та залучає інвестиції. Для досягнення цієї мети держава застосовує стандартизовані фінансові механізми, одними із яких є екологічні податки на захоронення відходів. Згідно з цією системою, особа, яка створює відходи, не сплачує податок за весь обсяг, оскільки частина цих відходів може бути відсортована, перероблена або реалізована, а лише залишок підлягає захороненню. Реалізація вдалих європейський практик – це значний крок зробити переробку в Україні вигіднішою за захоронення й стимулювати участь громад і бізнесу у формуванні ринку вторинної сировини. Подібні механізми успішно діють у багатьох країнах, і Україна згідно цього закону, поступово наближається до впровадження такого підходу.

У законі також фігурують й «розумні» елементи автоматизації процесів. У ролі інформаційної платформи виступає «ЕкоСистема», такий інструмент зменшує корупційні ризики й підвищує відповідальність бізнесу регіональних

органів влади що значно впливає на забезпечення прозорості та контролю. Важливо підкреслити й реформу в розмежуванні повноважень між міністерствами, місцевими органами самоврядування та місцевою владою. Постановою Кабінету Міністрів України від 7 липня 2023 року № 695 затверджено «Порядок здійснення контролю за виконанням інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами». Згідно з цим документом, контроль за реалізацією інвестиційних програм буде здійснюватися виконавчими органами сільських, селищних та міських рад, що дозволить посилити ефективність і прозорість їх виконання [37].

У грудні 2024 року КМУ схвалив Національний план управління відходами до 2033 року [25], що є важливою складовою реформи, розпочатої з прийняттям рамкового Закону «Про управління відходами» [34]. Крім того, схвалення Національного плану управління відходами є однією з рекомендацій Європейської Комісії, які були викладені у Звіті про прогрес України в рамках Пакета розширення Європейського Союзу за 2023 рік. Документ включає в себе також Національну програму зменшення захоронення біовідходів та Національну програму запобігання утворенню відходів. Він містить аналітику про поточний стан управління відходами в країні, прогнозні показники та стратегічні напрями розвитку сфери на 10 років, інструменти для реалізації поставлених цілей та моніторинг їх виконання.

З огляду на вище зазначений матеріал, можна прийти до висновку, що сучасний стан сфери управління відходами в Україні характеризується поступовими змінами, які орієнтовані на європейський формат взаємодії держави й суспільства з елементами відповідальності за їх створення й переробку. З урахуванням важкої політично-економічної ситуації в країні впровадження законодавчих положень характеризується значною складністю, яка пов’язана з недостатнім фінансуванням, браком інфраструктури, нерозвиненістю механізмів сортування та переробки відходів, а також необхідністю підвищення обізнаності та залученості населення. Зважаючи на це, важливо проаналізувати основний характер та процеси що перешкоджають створенню ефективної системи зразка західних країн.

В Україні існує значна проблема відсутності економічних стимулів для розширення асортименту послуг у сфері управління побутовими відходами. За таких умов країна втрачає вторинну сировину як додаткове джерело економічної вигоди.

Також в державі має місце проблема обґрунтування економічних тарифів на вивезення та утилізацію побутових відходів для населення. Згідно даних Національного інституту стратегічних досліджень, близько 78% українців користуються послугами з вивезення відходів, які надають 1186 організацій, з них 301 – приватні (25%). Вочевидь, згідно контексту постає питання щодо співвідношення якості та вартості послуг комунальних й приватних підприємств. Комунальні організації, перебуваючи під контролем замовників, надають послуги, не орієнтуючись на прибуток, закономірно – якість їхньої роботи часто не відповідає європейським стандартам. Приватні компанії, хоча й забезпечують високий рівень якості, тарифікують свої послуги за значними

коефіцієнтами. Така ситуація спричиняє дисбаланс між доступністю та якістю послуг, що викликає зменшення відсоткової оплати послуги. Окрім цього, відсутність інвестицій у модернізацію галузі спричинила значну зношеність спеціальної техніки (до 65%), що свідчить про дисбаланс у тарифах на послуги з управління відходами [38].

Недостатні темпи впровадження системи розширеної відповідальності виробника (РВВ) негативно впливають на формування екологічно орієнтованих практик в Україні. Це створює низький рівень зацікавленості виробників у безпечній утилізації своєї продукції після використання та практично унеможливлює перетворення відходів на вторинну сировину. Особливо гострим є питання накопичення небезпечних відходів, таких як пластикові пакування, електронне обладнання, батарейки, акумулятори, мастила, шини, транспортні засоби, які не можуть бути захоронені на стандартних полігонах через їх шкідливий вплив на довкілля. На додаток, відсутність законодавчого закріплення обов'язків виробників зазначених товарів щодо інвестування в розвиток інфраструктури для перероблення відходів значно ускладнює вирішення цієї проблеми. Без належного стимулювання і контролю держава втрачає можливість ефективно управляти відходами, які могли б бути джерелом економічної вигоди та ресурсозбереження.

Недостатність інформаційно-просвітницької роботи у сфері управління побутовими відходами суттєво сповільнює впровадження сучасних підходів до поводження з відходами. Відсутність усвідомлення населенням і місцевою владою масштабів та наслідків негативного впливу неналежного поводження з відходами створює значні ризики для екологічної безпеки, якості життєвого середовища та здоров'я населення. Станом на вересень 2019 року лише у 1462 населених пунктах України було впроваджено роздільний збір відходів [38].

Відсутність систематичної інформаційної кампанії щодо раціонального поводження з побутовими відходами призводить до браку знань серед населення щодо екологічно безпечних сценаріїв управління відходами. Це, своєю чергою, спричиняє зростання кількості несанкціонованих звалищ, які є джерелом забруднення довкілля. Для вирішення цієї проблеми необхідно запровадити національну програму екологічної освіти, спрямовану на популяризацію сортування відходів, використання їх як вторинної сировини та залучення громадськості до розробки і реалізації локальних ініціатив. Це сприятиме формуванню екологічно свідомої культури серед населення і стимулюватиме місцеві громади до активного впровадження сучасних методів поводження з відходами.

Концепція «Розумних міст» («Smart City») є яскравим прикладом того, як сталий розвиток може бути імплементований в урбаністичний простір. Такий підхід не тільки знижує вплив людської діяльності на довкілля, а й робить міста значно комфортними для життя завдяки технологічно-цифровим і екологічним рішенням.

Враховуючи стрімкий технологічний розвиток 21 століття, цифровізація й автоматизація стає звичним процесом у сферах регуляції, розумні міста не є винятками. Технології штучного інтелекту, інтернет речей, технології

енергозберігаючого типу, системи автоматизованого управління ресурсами – все це створює гармонійний тандем в якому приділяється значна увага екологічності й довготривалим цілям розвитку. Це, у свою чергу, формує нову суспільну культуру, яка активно підтримує та просуває екологічні ініціативи як основу для майбутнього розвитку.

Без сумніву, парадигма розумного розвитку стосується усіх напрямків екологічного відновлення, проблематика регулювання відходів не є винятком. Чисельні європейські практики показують, що вдала імплементація технологій IoT, штучного інтелекту, Big Data створює значний прогрес в напрямку дотримання директив міжнародних організаційних інституцій в проблемі зменшення залишків процесу життєдіяльності людства. Європейський та міжнародний приклад доводить поступове соціально-психологічне зрушення людського сприйняття відходів, як проблеми, що створює додаткові зв'язки та течії в процесі її вирішення.

Варто зазначити, що попри активну позицію передових країн світу відносно проблеми регуляції відходів, необхідно залучати й розвивати ці напрямки в усіх регіонах планети земля. Це стосується як України так і багатьох країн Азії, Близького Сходу, країн Африки й Південної Америки. Без інвестиційно-просвітницької діяльності проблема залишиться на планетарному рівні, зокрема і в країнах, де впровадженні значні зміни у концепції врегулювання відходів.

Впровадження ефективних методів раціонального використання та переробки ресурсів, перехід до циркулярної економіки, впровадження високотехнологічних рішень й мінімізації відходів через повторне використання і її переробку – це ключ до майбутнього людства в межах планети Земля. Зазначені принципи та дії сприятимуть зменшенню викидів парникових газів та скороченню залежності від викопного палива, що стане важливим кроком на шляху до досягнення глобальної екологічної стабільності.

Стан управління відходами в Україні характеризується критичними показниками. Руйнації, невпинно зростаючі обсяги твердих відходів, абсолютно нерегульована їх утилізація з величезною кількістю переповнених звалищ й купою стихійних забруднень. Об'єктивно всі ці фактори не можуть позитивно охарактеризувати стан сфери управління відходами в Україні на сьогоднішній момент. Сучасні показники свідчать про недостатню ефективність існуючих практик і потребу в комплексному підході, зокрема, у впровадженні принципів циркулярної економіки. Проте, на нашу думку, ключовим мінусом є низька соціальна культура поводження зі сміттям у населення, як підтвердження цьому є провідні позиції серед європейських країн за кількістю утворених відходів на душу мешканця, що створює значну перенасиченість й навіть екологічну небезпеку для наступних поколінь. Звичайно така ситуація не є безпідставною, Україна зараз бореться за виживання як держава та нація, направляючи колосальний економічний потенціал на військо і його комплектаційне забезпечення.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. У чому полягає сутність концепції «Розумних міст» та які її основні цілі?
2. Які ключові напрями розвитку концепції «Розумних міст» виділяють у сучасних наукових дослідженнях?
3. Яку роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) у реалізації концепції «Smart City»?
4. Які основні етапи інтеграції концепції «Розумного міста» можна визначити на прикладі українських міст?
5. Як участь громадян впливає на ефективність упровадження «розумного врядування» у сучасному місті?
6. У чому полягають основні відмінності між лінійною та циркулярною моделями економіки у сфері управління відходами?
7. Які основні економічно-регуляторні інструменти Європейського Союзу використовуються для стимулювання зменшення кількості відходів?
8. Які технологічні інновації впроваджуються у «розумних містах» Європи для оптимізації процесів збору та переробки сміття?
9. Як реалізація Плану дій із розвитку циркулярної економіки (Circular Economy Action Plan) впливає на економічне зростання та створення робочих місць у ЄС?
10. Які основні етапи ієрархії управління відходами визначено Директивою 2008/98/ЄС, та яке місце у ній займає запобігання утворенню відходів?
11. Які основні проблеми у сфері управління відходами спостерігаються в Україні на сучасному етапі?
12. Яким чином російсько-українська війна вплинула на стан накопичення та утилізації відходів?
13. У чому полягає суть Національної стратегії управління відходами до 2030 року та які її ключові цілі?
14. Назвіть основні перешкоди реалізації системи розширеної відповідальності виробника (РВВ) в Україні.
15. Яку роль у сфері управління відходами відіграє цифровізація та концепт «розумного міста»?

ТЕСТИ

1. Що є основною метою концепції «розумного міста»?

A) Збільшення кількості цифрових сервісів у державних установах;

B) Підвищення ефективності міського управління та якості життя мешканців;

C) Розвиток промислового виробництва в межах міста;

D) Зменшення чисельності населення у великих містах.

2. Який з наведених компонентів не належить до складових «розумного міста»?

A) Розумне управління;

B) Розумна мобільність;

C) Розумне споживання;

D) Розумне середовище проживання.

3. Який елемент є ключовим у реалізації концепції «розумного врядування»?

A) Застосування інформаційно-комунікаційних технологій;

B) Централізоване управління без участі громадян;

C) Повна автоматизація всіх управлінських процесів;

D) Підвищення податкових ставок на інноваційні технології.

4. Яка з наведених технологій є основою збору й аналізу даних у «розумному місті»?

A) Хмарні обчислення;

B) Big Data;

C) 3D-друк;

D) Машинне зварювання;

5. Який рік вважається переломним для формування законодавчих основ сучасної системи управління відходами у Німеччині?

A) 1985 рік;

B) 1991 рік;

C) 1999 рік;

D) 2005 рік.

6. Яка головна мета Плану дій із розвитку циркулярної економіки, ухваленого Європейською Комісією у 2020 році?

A) Збільшення кількості полігонів для утилізації сміття;

B) Розвиток системи централізованого спалювання відходів;

C) Скорочення споживання ресурсів та подвоєння рівня їх повторного використання;

D) Введення єдиного податку на забруднення.

7. Які сучасні технології застосовуються у «розумних містах» для підвищення ефективності збору сміття?

A) Сенсори заповнення контейнерів та технологія LoRaWAN;

B) Виключно ручне сортування відходів;

C) Використання звичайних GPS-трекерів;

D) Щотижневе зважування контейнерів без аналітики.

8. Який додатковий етап до традиційної ієрархії управління відходами запропоновано ініціативою "Zero Waste Europe"?

A) Рекуперація енергії;

B) Перезавантаження (redesign);

C) Компостування;

D) Транспортування.

9. Який документ визначає стратегічний напрям розвитку сфери управління відходами в Україні до 2030 року?

A) Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;

B) Постанова Верховної Ради «Про екологічну безпеку України»;

C) Національна стратегія управління відходами до 2030 року;

D) Концепція розвитку зеленої економіки України.

10. Який принцип є основоположним у європейській системі управління відходами?

A) «Виробник отримує вигоду»;

B) «Забруднювач платить»;

C) «Населення відповідає»;

D) «Компенсація за утилізацію».

РОЗДІЛ 10
СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ ТА ЇЇ РЕГІОНІВ

10.1. Мета та принципи сталого розвитку України.

10.2. Місце сталого розвитку в державній та регіональній політиці.

10.3. Паспортизація національної економіки як методологічна передумова нарощення соціально-економічного потенціалу.

10.4. Імплементація Цілей сталого розвитку у провідних країнах Європи та в Україні.

10.1. Мета та принципи сталого розвитку України

Україна, як держава, що прагне інтегруватися до європейського простору, перебуває в особливо відповідальному становищі. Протягом останніх років країна зіткнулася із серйозними викликами: економічними дисбалансами, екологічними загрозами, погіршенням демографічних показників, політичними кризами та наслідками повномасштабної війни. У цих умовах сталий розвиток стає не просто концепцією – це стратегічна необхідність, що визначає майбутню траєкторію держави.

Метою переходу України до моделі сталого розвитку є досягнення високої якості життя населення в довгостроковій перспективі шляхом гармонійного поєднання економічного зростання, соціального прогресу та збереження навколишнього природного середовища. Такий розвиток має забезпечувати задоволення потреб нинішнього покоління без загрози можливостям майбутніх поколінь задовольняти власні потреби [1, 2].

Сталий розвиток передбачає раціональне використання природно-ресурсного потенціалу держави, відновлення та збереження екосистем, гарантування екологічної, соціальної та економічної безпеки людини. Важливим складником цієї мети є охорона здоров’я населення, формування безпечного життєвого середовища та забезпечення соціальної захищеності громадян.

Для України актуальність сталого розвитку зумовлена низкою чинників:

- необхідністю модернізації економіки та переходу до екологічно безпечних технологій;
- потребою підвищення соціальної справедливості та добробуту населення;
- досягненням енергетичної незалежності;
- подоланням наслідків війни та формуванням стійкої системи відновлення держави [3].

Досягнення цілей сталого розвитку відповідає історичним, культурним і світоглядним цінностям українського народу, у традиціях якого завжди домінували бережливе ставлення до землі, водних ресурсів, рослинного і

тваринного світу, а також відповідальність за збереження природи як основи життя суспільства [4].

Особливої актуальності набула адаптація Цілей сталого розвитку (ЦСР) ООН до 2030 року. Україна офіційно затвердила національну систему індикаторів ЦСР, визначивши пріоритети від подолання бідності до розвитку інновацій та захисту довкілля [5]. Завдяки цьому було створено основу для узгодженого стратегічного планування.

Формування стратегії сталого розвитку України, а також довгострокових програм соціально-економічного розвитку, охорони навколишнього природного середовища, регіональних і місцевих планів дій повинно ґрунтуватися на системі базових принципів сталого розвитку (табл. 10.1).

Таблиця 10.1

Основні принципи сталого розвитку України

Принцип	Зміст
Обмеженість природних ресурсів	Природні ресурси є обмеженими та мають використовуватися з урахуванням інтересів нинішнього і майбутніх поколінь
Наукоємність використання ресурсів	Раціональне природокористування має базуватися на інноваційних, енерго- та ресурсоефективних технологіях
Узгодженість з законами природи	Будь-яка антропогенна діяльність повинна відповідати екологічним обмеженням і природним закономірностям
Економічна ефективність екологізації	Екологічно орієнтоване виробництво має бути економічно доцільним і конкурентоспроможним
Принцип екологічної компенсації	Результати господарської діяльності не можуть бути меншими за завдану шкоду довкіллю
Соціальна спрямованість розвитку	Соціально-економічні перетворення мають ґрунтуватися на засадах гуманізму, демократії та розвитку громадянського суспільства

Джерело: сформовано авторами на основі [5, 6, 9]

Забезпечення сталого розвитку України здійснюється з урахуванням її геополітичних, демографічних, соціально-економічних та екологічних особливостей. У цьому контексті визначаються такі ключові цілі сталого розвитку (рис. 10.1).

Економічний розвиток передбачає формування соціально та екологічно орієнтованої інвестиційно-інноваційної ринкової економіки, створення гідних умов праці, підвищення рівня зайнятості та якості життя населення, а також раціоналізацію споживання матеріальних ресурсів [7].

Рис.10.1. **Структура цілей сталого розвитку України**

Джерело: сформовано авторами

Охорона навколишнього природного середовища спрямована на забезпечення права громадян на безпечне і якісне довкілля, збереження чистоти повітря, води й ґрунтів, відновлення біорізноманіття та впровадження екологічного імперативу у виробничу діяльність.

Соціальний добробут і справедливість включають запровадження єдиних соціальних стандартів, забезпечення рівності громадян перед законом, створення рівних можливостей для досягнення соціального, економічного та екологічного благополуччя незалежно від регіону проживання.

Ефективне використання природних ресурсів передбачає створення системи державних і суспільних гарантій раціонального природокористування на основі захисту національних інтересів та збереження ресурсів для майбутніх поколінь.

Демографічна стабілізація та розвиток людського потенціалу охоплюють формування державної політики зі збільшення тривалості життя, підтримки молодих сімей, охорони материнства і дитинства, а також забезпечення доступності якісної освіти з метою збереження інтелектуального потенціалу країни.

Міжнародне співробітництво полягає в активній участі України у глобальних і регіональних ініціативах сталого розвитку, співпраці з міжнародними організаціями щодо раціонального використання екосистем і гарантування безпечного майбутнього людства [9].

Однією з ключових проблем упровадження принципів сталого розвитку в Україні є ототожнення самої концепції сталого розвитку як науково-теоретичної моделі з міжнародними програмними документами, ухваленими на

конференціях ООН у Ріо-де-Жанейро та Нью-Йорку, зокрема з «Порядком денним на XXI століття» та документами щодо його подальшої реалізації [1].

Зазначені документи не є теорією сталого розвитку, а виступають практичними програмами переходу світової спільноти до розвитку на сталих засадах. Нерозмежування теоретичних і прикладних аспектів призводить до методологічних помилок, появи некоректних стратегічних документів і неефективних управлінських рішень.

У зв'язку з цим доцільно чітко розрізняти:

- *сталий розвиток як теоретичну модель*, що визначає закономірності збалансованого розвитку суспільства, економіки та природи;
- *перехід до сталого розвитку як практичний процес*, що включає систему політик, стратегій, програм і проєктів на національному, регіональному та місцевому рівнях (табл. 10.2).

Таблиця 10.2

Відмінності між концепцією сталого розвитку та програмами її реалізації

Критерій	Теорія сталого розвитку	Практичні програми
Характер	Науково-методологічний	Прикладний
Рівень	Загальноцивілізаційний	Національний, регіональний, локальний
Призначення	Пояснення закономірностей розвитку	Реалізація політик і заходів
Приклади	Концепція сталого розвитку	«Порядок денний XXI століття», ЦСР ООН

Джерело: сформовано авторами на основі [5, 7, 8]

Отже, сталий розвиток України в сучасних умовах є багатовимірним процесом, що поєднує економічні, соціальні, екологічні та інституційні трансформації. Його стратегічна мета полягає не лише у відновленні економіки та подоланні наслідків війни, а й у формуванні довгострокової моделі розвитку, орієнтованої на людину, якість життя та збереження природного капіталу.

Запропонована система принципів сталого розвитку України відображає необхідність переходу від екстенсивного використання ресурсів до інноваційно орієнтованої, екологічно безпечної та соціально відповідальної моделі господарювання. Реалізація цих принципів потребує інтеграції екологічних пріоритетів у всі сфери державної політики, посилення міжсекторальної взаємодії та розвитку інституційного середовища.

Важливою методологічною передумовою ефективного впровадження сталого розвитку є чітке розмежування його теоретичного та практичного вимірів. Концепція сталого розвитку як науково-методологічна основа визначає загальні закономірності та межі взаємодії суспільства, економіки і природи, тоді як міжнародні та національні програми виступають інструментами її реалізації. Ігнорування цього розмежування може призводити до формального запозичення міжнародних підходів без урахування національної специфіки та реальних можливостей країни.

Таким чином, формування та реалізація стратегії сталого розвитку України повинні ґрунтуватися на комплексному підході, що поєднує наукову обґрунтованість, адаптацію міжнародного досвіду, національні пріоритети та регіональні особливості. Лише за таких умов сталий розвиток може стати дієвим інструментом відновлення держави, зміцнення її конкурентоспроможності та забезпечення гідного життя нинішніх і майбутніх поколінь.

10.2. Місце сталого розвитку в державній та регіональній політиці

Місце сталого розвитку (СР) у державній та регіональній політиці є *фундаментальним* і виступає як *інтеграційна рамка* для всіх сфер життя. Сталий розвиток став одним із ключових принципів державної політики України та виступає інтегральним принципом формування соціально-економічних стратегій та реформ. Він інтегрований у стратегічні документи національного рівня і визначений як пріоритет для формування довгострокової моделі економічного та соціального розвитку. Зокрема:

- Стратегія сталого розвитку «Україна-2030» визначала орієнтири переходу до європейських стандартів життя [7].
- Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки інтегрує принципи сталого розвитку та смарт-спеціалізації у регіональне планування [11].
- Енергетична стратегія України до 2050 року включає завдання декарбонізації та розвитку ВДЕ [12].

Основна мета та пріоритетні напрями сталого розвитку, що містяться в у ключових стратегічних документів національного рівня наведено у табл.10.3.

На регіональному рівні принципи сталості інтегруються у стратегії розвитку областей, програми охорони довкілля, плани відновлення територій. Кожен регіон формує власні пріоритети, враховуючи природно-ресурсний потенціал, демографічну ситуацію та економічну структуру.

Таким чином, сталий розвиток набуває статусу керівної парадигми державної політики, що визначає підхід до планування, бюджетування, інвестування та управління територіями.

Національні та регіональні стратегії сталого розвитку взаємодіють через вертикаль планування, що поєднує загальнодержавні цілі з потребами та можливостями регіонів. Національні документи створюють рамкові орієнтири, стандарти та механізми реалізації політики сталості, тоді як регіональні стратегії конкретизують їх відповідно до локальних умов.

Таблиця 10.3

Зміст стратегічних документів національного рівня щодо визначення пріоритетних напрямів сталого розвитку

Стратегічний документ	Основна мета сталого розвитку	Пріоритетні напрями сталого розвитку
Стратегія сталого розвитку «Україна-2030»	Визначення орієнтирів переходу до європейських стандартів життя, досягнення ЦСР ООН.	Європейська інтеграція, інноваційна економіка, людський капітал, екологічна безпека.
Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки (ДСРР)	Інтеграція принципів сталого розвитку та смарт-спеціалізації у регіональне планування.	Територіальна стійкість, економічна конкурентоспроможність регіонів, розвиток людського капіталу.
Енергетична стратегія України до 2050 року	Забезпечення енергетичної безпеки та трансформація енергетичного сектору.	Декарбонізація, розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), підвищення енергоефективності.
Національна економічна стратегія до 2030 року	Забезпечення стійкого економічного зростання через інновації та структурні реформи.	Розвиток «зеленої» економіки, впровадження циркулярної економіки, цифрова трансформація.

Джерело: сформовано авторами на основі [7, 11, 12]

Основні напрями взаємозв’язку національної та регіональних стратегії сталого розвитку:

1. Ієрархічна узгодженість цілей: регіональні цілі мають бути синхронізовані з ЦСР та національними пріоритетами розвитку [5, 11].
2. Фінансова підтримка: державні фонди регіонального розвитку забезпечують реалізацію місцевих проєктів сталості.
3. Інституційна взаємодія: Державне агентство регіонального розвитку, місцеві органи влади, громади та міжнародні організації координують спільні дії.
4. Смарт-спеціалізація як зв’язуючий механізм: регіони визначають власні конкурентні переваги, але в межах загальнонаціональної економічної політики [11].

Узгодженість стратегій забезпечує сталість реформ, ефективний розподіл ресурсів та гармонійний розвиток регіонів у межах єдиного стратегічного простору країни.

На сучасному етапі розвитку України пріоритетним завданням державної економічної політики є забезпечення сталого розвитку та підвищення надійності функціонування економічної системи. Реалізація цього завдання неможлива без формування дієвої системи управління соціально-економічним потенціалом сталого розвитку (ПСР), а також без обґрунтування об’єктивної системи критеріїв і показників, здатних забезпечити її ефективність ще на передпроєктному етапі (табл. 10.4).

Соціально-економічний потенціал сталого розвитку (СЕПСР) України та її регіонів доцільно розглядати як інтегральну сукупність ресурсів, можливостей і здатностей територіальних соціально-економічних систем забезпечувати

довгострокове збалансоване зростання економіки, підвищення якості життя населення та збереження природного середовища [13, 14, 15]. У контексті сталого розвитку СЕПСР охоплює економічну, соціальну, інституційну, екологічну та інноваційну складові, що перебувають у взаємодії та взаємозумовленості.

Таблиця 10.4

Критерії та показники управління потенціалом сталого розвитку

Етап управління	Зміст та завдання	Критерії та показники
Оцінка (Діагностика)	Визначення наявного рівня СР та ПСР регіону, ідентифікація «вузьких місць» (екологічні проблеми, демографічна криза, структурні диспропорції).	Індекси СР (національний, регіональний), показники викидів CO_2, рівень бідності, частка ВДЕ у енергобалансі.
Планування (Стратегування)	Формування стратегічних цілей СР (синхронізованих з ЦСР) та розробка програм дій.	Цільові показники (наприклад, зниження викидів на 20% до 2030 р.), бюджети на проєкти сталості.
Моніторинг та Контроль	Постійне відстеження прогресу, оцінка ефективності реалізації стратегій та програм.	Система індикаторів (наприклад, звітність за стандартами GRI), публічні рейтинги регіонів за рівнем СР.

Джерело: сформовано авторами за [15]

Для забезпечення ефективності системи управління ПСР *на передпроєктному етапі* необхідно обґрунтувати об'єктивну *систему критеріїв і показників*. Це дозволяє:

- *Ранню оцінку* потенційного впливу проєктів на всі три виміри СР (економічний, соціальний, екологічний).
- *Прийняття рішень* про доцільність фінансування проєктів, що мають найбільший внесок у досягнення цілей СР.
- *Запобігання «грінвошінгу»* (greenwashing) – маніпулятивному використанню терміну СР без реального екологічного чи соціального ефекту.

Для України актуальність діагностики СЕПСР посилюється регіональною асиметрією розвитку, наслідками структурних трансформацій, воєнними викликами, демографічними зрушеннями та необхідністю євроінтеграційної адаптації. Саме тому мультирівнева діагностика дозволяє оцінити потенціал не лише на національному, а й на регіональному та локальному рівнях, виявити диспропорції та сформувати обґрунтовані управлінські рішення.

Діагностика соціально-економічного потенціалу сталого розвитку є необхідною умовою формування ефективної державної та регіональної політики розвитку, оскільки вона забезпечує науково обґрунтовану оцінку наявних ресурсів, можливостей і обмежень соціально-економічних систем різних рівнів. В умовах структурних трансформацій економіки, посилення

регіональних диспропорцій та зростання глобальних викликів діагностика дозволяє своєчасно виявляти дисбаланси між економічним зростанням, соціальним добробутом і екологічною безпекою.

Необхідність проведення діагностики зумовлена також потребою у визначенні реального рівня використання потенціалу територій, ефективності управлінських рішень і ступеня досягнення цілей сталого розвитку. Вона виступає інструментом обґрунтування стратегічних пріоритетів, програм і проєктів розвитку, сприяє підвищенню адресності державної підтримки та оптимізації розподілу ресурсів.

Крім того, системна діагностика соціально-економічного потенціалу сталого розвитку створює інформаційну основу для прогнозування соціально-економічних процесів, оцінювання ризиків і забезпечення узгодженості інтересів сучасних та майбутніх поколінь. Таким чином, її застосування є важливим елементом переходу до моделі збалансованого, інклюзивного та довгостроково орієнтованого розвитку України та її регіонів.

Мультирівнева діагностика СЕПСР базується на системному, структурно-функціональному та індикативному підходах [13; 14]. Вона передбачає поєднання кількісних і якісних методів аналізу, використання статистичних, експертних та індексних оцінок.

Виділяють макрорівень, мезорівень та макрорівень діагностики соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів (рис. 10.2).

Рис. 10.2. **Мультирівнева система діагностики соціально-економічного потенціалу сталого розвитку**

Джерело: сформовано авторами

1. *Макрорівень* – Держава (Україна в цілому)

Територіальна одиниця: Держава (наприклад, Україна, як єдина соціально-економічна система).

Основний об'єкт діагностики: національна економіка та національна соціальна система.

Ключові цілі:

- оцінка загального стану, динаміки та конкурентоспроможності країни на світовій арені;
- аналіз макроекономічних показників (ВВП, інфляція, безробіття, державний борг, торговельний баланс);
- діагностика стратегічних національних пріоритетів (національна безпека, енергетична незалежність, інтеграція).

Приклади аналізу: аналіз індексу людського розвитку (ІЛР), оцінка ефективності монетарної та фіскальної політики, діагностика впливу криз.

2. Мезорівень – Регіони (області, макрорегіони)

Територіальна одиниця: регіони (області, Автономна Республіка Крим, міста зі спеціальним статусом, економічні чи географічні макрорегіони, наприклад, Причорномор'я).

Основний об'єкт діагностики: регіональна економіка та територіальні соціальні системи.

Ключові цілі:

- виявлення внутрішньорегіональних диспропорцій та точок зростання (наприклад, між промисловими та аграрними зонами);
- оцінка регіональної спеціалізації та конкурентних переваг (кластери, природні ресурси, логістичний потенціал);
- діагностика якості життя населення та доступності соціальних послуг у межах регіону.

Приклади аналізу: аналіз ВРП (валового регіонального продукту), оцінка інвестиційної привабливості області, діагностика міграційних потоків усередині регіону.

3. *Мікрорівень* – територіальні громади, міста, локальні соціально-економічні системи

Територіальна одиниця: локальні одиниці (територіальні громади (ТГ), міста, селища, мікрорайони, окремі економічні зони).

Основний об'єкт діагностики: локальна економіка, системи життєзабезпечення та соціальна інфраструктура громади.

Ключові цілі:

- оцінка фінансової спроможності та бюджетної стійкості громади;
- діагностика стану інфраструктури (дороги, комунальні мережі, освіта, медицина) та екологічної ситуації;
- визначення потреб та пріоритетів місцевого населення (громадська безпека, благоустрій).

Приклади аналізу: аналіз місцевих податкових надходжень, діагностика стану водопровідної мережі, оцінка ефективності роботи комунальних підприємств, розробка місцевих програм розвитку.

Конструктивно-ключові критерії мультирівневої діагностики соціально-економічного потенціалу сталого розвитку базуються на трьох основних взаємопов'язаних вимірах: економічному, соціальному та екологічному. Діагностика передбачає оцінку цих критеріїв на різних рівнях (національному, регіональному, місцевому, на рівні підприємства). Конструктивно-ключові критерії визначають якісні та кількісні характеристики СЕПСР і слугують основою для формування системи показників оцінювання.

Економічні критерії відображають здатність регіональної економіки до відтворення, структурної модернізації та забезпечення фінансової стійкості [14, 16].

Основні індикатори:

- валовий регіональний продукт на душу населення;
- рівень зайнятості та продуктивності праці;
- інвестиційна активність (капітальні інвестиції на 1 особу);
- частка інноваційно активних підприємств.

Таблиця 10.5

Економічні критерії діагностики соціально-економічного потенціалу сталого розвитку регіонів України

Критерій	Показник	Аналітичне значення
Відтворювальний потенціал	ВРП на душу населення	Характеризує рівень економічного розвитку регіону
Інвестиційний потенціал	Капітальні інвестиції	Визначає можливості економічного зростання
Інноваційність	Частка інноваційних підприємств	Свідчить про перспективи модернізації

Джерело: сформовано авторами за [14]

Соціальні критерії характеризують людський капітал, соціальну згуртованість та якість життя населення [13, 16].

Ключові індикатори:

- рівень доходів населення;
- доступність освіти та охорони здоров'я;
- рівень бідності та соціальної нерівності;
- демографічна стійкість.

Екологічні критерії визначають здатність територій до збереження природних ресурсів і мінімізації негативного впливу на довкілля [4, 5].

Основні індикатори:

- рівень викидів забруднюючих речовин;
- частка відновлюваних джерел енергії;
- обсяги утворення та переробки відходів;
- стан водних і земельних ресурсів.

Таблиця 10.6

Екологічні критерії сталого розвитку регіонів України

Показник	Одиниця виміру	Значення для діагностики
Викиди CO_2	т/особу	Екологічне навантаження
ВДЕ в енергобалансі	%	Енергетична сталість
Переробка відходів	%	Рівень екологічної відповідальності

Джерело: сформовано авторами за [14]

Інституційно-управлінські критерії. Ці критерії відображають ефективність публічного управління, рівень децентралізації та спроможність інституцій реалізовувати стратегії сталого розвитку [14-16].

Ключові індикатори:

- якість стратегічного планування;
- фінансова спроможність громад;
- прозорість та цифровізація управління;
- участь громадськості у прийнятті рішень.

Інтегральна оцінка та регіональні диспропорції. На основі системи критеріїв формується інтегральний індекс СЕПСР, що дозволяє порівнювати регіони України за рівнем сталого розвитку [13, 14, 16]. Практика показує, що найбільший потенціал зосереджений у економічно розвинених та інноваційно активних регіонах, тоді як окремі області потребують цільових програм підтримки.

Практичне значення критеріїв для державної та регіональної політики. Використання конструктивно-ключових критеріїв мультирівневої діагностики СЕПСР створює аналітичну основу для формування державних і регіональних стратегій, програм відновлення та розвитку, а також для моніторингу досягнення Цілей сталого розвитку в Україні [13, 14, 15, 17].

10.3. Паспортизація національної економіки як методологічна передумова нарощення соціально-економічного потенціалу

Паспортизація національної економіки розглядається як важлива методологічна основа для зміцнення та розвитку її соціально-економічного потенціалу. Ключовим завданням дослідження є розроблення структурно-функціонального наповнення паспорта національної економічної системи з урахуванням факторам «масштаби потенціалу сталого розвитку», що дає змогу забезпечити виконання спеціалізованих функцій суб'єктами управління у процесі оцінювання цього потенціалу.

Формалізація та деталізація уніфікованих форм за кожним розділом паспорта створює підґрунтя для обґрунтованого залучення відповідних видів ресурсного забезпечення. Це сприятиме не лише підвищенню об'єктивності оціночних процедур, а й визначенню оптимального набору інструментів і заходів, спрямованих на формування, нарощення та раціональне використання потенціалу сталого розвитку як у цілому, так і за окремими його складовими,

зокрема енергоефективності, економічної безпеки, структурних трансформацій, промислового, природно-ресурсного, інноваційного та інформаційного потенціалів.

Водночас важливим є чітке визначення та систематизація основних функцій суб'єктів управління, що дозволить розмежувати їхні повноваження та окреслити межі відповідальності в умовах переходу держави до моделі сталого розвитку. Разом із тим, насамперед доцільно обґрунтувати використання відповідних організаційних управлінських структур у процесі паспортизації, виходячи з її трирівневої ієрархії та поетапного проходження шести стадій аудиту за фактором «масштаби потенціалу сталого розвитку» (рис. 10.3) [18].

З урахуванням підходів, закладених у класифікації NUTS, пропонується здійснювати паспортизацію національної економічної системи за фактором масштабів потенціалу сталого розвитку. Такий підхід передбачає виділення в Україні трьох класів кластерних округів, у межах яких сформовано десять каскадів, побудованих на основі чинної системи адміністративно-територіального устрою держави.

Реалізація відповідних організаційно-економічних і кваліметричних процедур спрямована на впровадження в управлінську практику системи паспортизації національної економіки за фактором «масштаби потенціалу сталого розвитку», що функціонує за алгоритмами замкненого типу та структурована за трьома стандартизованими рубриками:

- концептуально-аналітичною;
- економіко-статистичною;
- сценарною.

За результатами проведення комплексного аудиту та формалізації паспорта національної економічної системи пропонується використовуватипідсумкову форму 2, що входить до складу нормативно-правового інструментарію сценарної рубрики паспорта потенціалу сталого розвитку України (табл. 10.7).

Отримання візуалізованої форми кількісно-якісної ідентифікації досягнутих масштабів потенціалу сталого розвитку створює можливості для суб'єктів управління об'єктивно оцінювати як наявні потреби, так і власні спроможності щодо активізації відповідних процесів.

Як приклад, наведено першу складову паспорта національної економічної системи за фактором «масштаби потенціалу сталого розвитку», а саме концептуально-аналітичну рубрику, яка включає п'ять підсистем, інтегрованих у загальну архітектуру ПНЕС.

Узагальнюючою кількісно-якісною характеристикою результативності управління процесами формування, нарощення та використання потенціалу сталого розвитку виступає форма 2 ПНЕС, за якою оцінюються результати реалізації завдань на трьох управлінських рівнях. Водночас формування ПНЕС запропоновано здійснювати також за двома когнітивно-інформаційними рубриками - економіко-статистичною та сценарною.

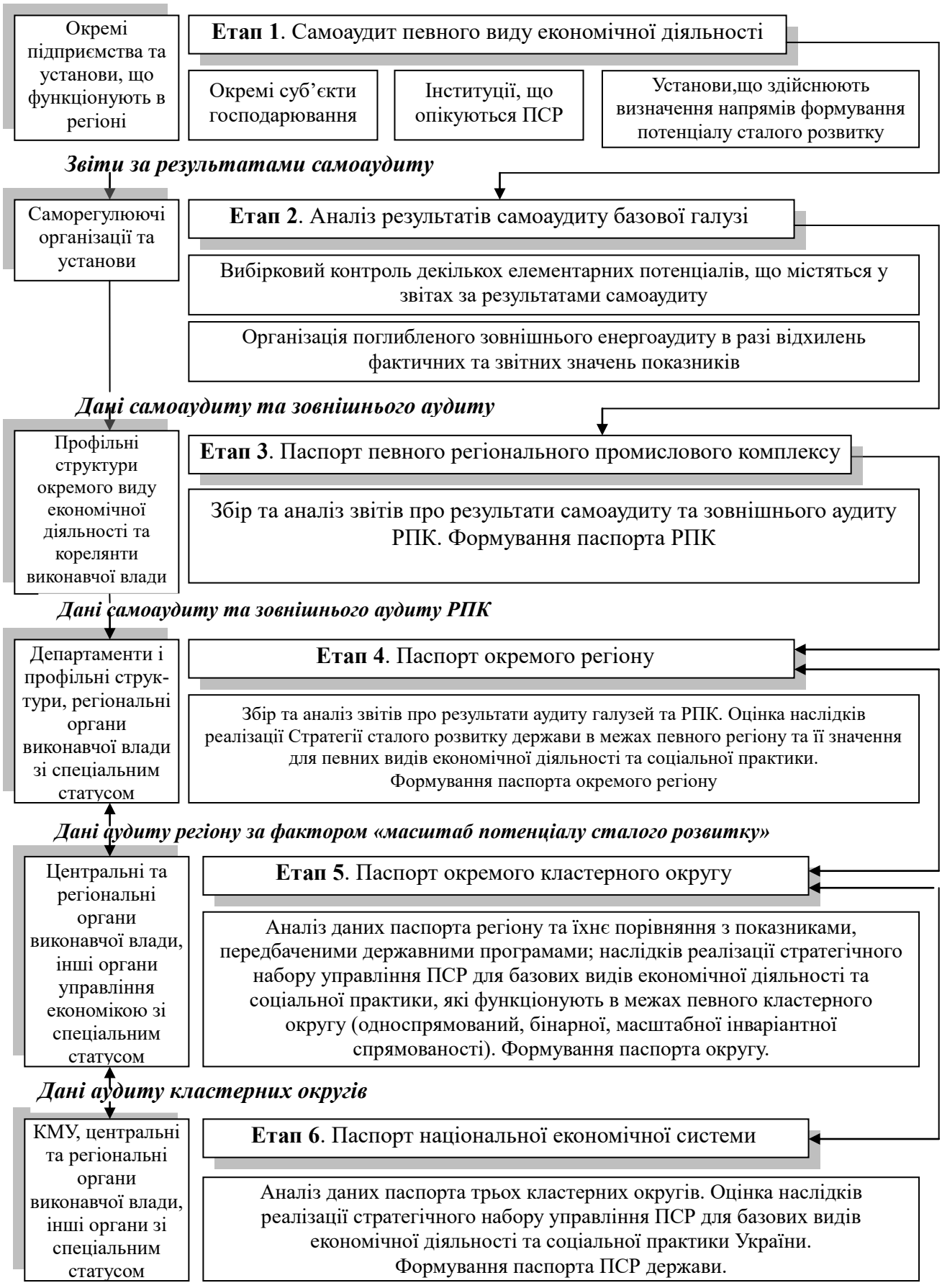

Рис. 10.3. **Схема паспортизації України за фактором «масштаб потенціалу сталого розвитку»**

Джерело: [18]

Для забезпечення високого рівня об’єктивності оцінювання масштабів потенціалу сталого розвитку пріоритетного значення набуває розроблення паспорта національної економічної системи за відповідним фактором.

У процесі наповнення та уточнення змісту концептуально-аналітичної рубрики передбачається формалізація кодів для кожного регресора, що дозволяє ідентифікувати виробничо-господарську, організаційно-економічну, техніко-технологічну та системно-універсальну діяльність суб’єктів державного управління у сфері формування масштабів потенціалу сталого розвитку.

Поряд із цим здійснюється оцінка достатності зазначеного потенціалу з урахуванням наявних явищ, процесів і подій, які обмежують реалізацію національних економічних інтересів у цій сфері.

Об’єктивізації підлягають організаційно-економічні, наукові, інформаційні, інноваційні, енергетичні, екологічні та інші чинники, що зумовлюють виникнення деструктивних тенденцій і змін відповідних показників. Їх ідентифікація здійснюється на основі системи кодів, сформованих із використанням положень класифікатора паспорта національної економічної системи за потенційно-факторною детермінантою «масштаби потенціалу сталого розвитку національної економічної системи».

Варто зауважити, що для кожного об’єкта дослідження розраховується зведений інтегральний індикатор результативності управління потенціалом сталого розвитку з диференціацією за кількісними параметрами семи базових складових потенціалу.

Застосовувані процедури передбачають обґрунтування, у спрощеній та закодованій формі, ключових напрямів і переліку об’єктів аналізу, які на певному етапі визначаються як пріоритетні для забезпечення цілеспрямованого розвитку національної економіки.Результати апробації та практичного використання запропонованого підходу підтверджують, що консолідація зусиль регіональних корелянтів у межах відповідних кластерних утворень сприяє виникненню синергетичного ефекту та поширенню позитивних змін у національній економічній системі на різні напрями виробничо-господарської діяльності й соціальної сфери.

Таблиця 10.7

Сценарна рубрика прикладного інструментарію опису і порівняння фактично досягнутого масштабу потенціалу сталого розвитку з цільовим орієнтиром

Опис ситуації, яку можна усунути у площині об'єктивізації масштабів потенціалу сталого розвитку (А.1 = імовірність відхилення Р<0,1)	Опис існуючих умов для упередження/ усунення деструктивних зрушень у сфері управління потенціалом сталого розвитку (А.2 = імовірність відхилення Р<0,5	Ідентифікація та обґрунтування вимог до корелянтів (А.3 = імовірність відхилення 0,5<Р<0,75)	Обґрунтування вимірів потенціалу сталого розвитку та оцінювання реального відхилення досягнутих показників від визначених орієнтирів (А.4 = імовірність відхилення Р>0,75)	Ідентифікація масштабів накопичення перешкод і проблем результативності управління потенціалом сталого розвитку (А.5 = імовірність відхилення Р=1,0	Найвагоміші регресори та негативні наслідки запровадження у практику управлінських рішень у сфері формування, нарощення та використання потенціалу сталого розвитку (А.6 = неприпустимі наслідки для національної економічної системи)
Існування певних перешкод виконанню завдань у сфері формування потенціалу сталого розвитку в контексті досягнення визначеного домінантами Стратегії сталого розвитку вимір	Сформовано передумови та накопичено резерви, достатні для усунення відхилень від визначених орієнтирів. Їхнє залучення повною мірою дає змогу реалізувати пріоритетні завдання. До важелів організаційноекономічного механізму розв'язання проблем управління потенціалом сталого розвитку належать: Прямі, опосередковані та неофіційні дії корелятів, нехтування якими також перешкоджає досягненнюпоставлених цілей	Наявні суттєві перешкоди і загрози реалізації завдань з формування потенціалу сталого розвитку і визначення пріоритетів розвитку семи елементарних потенціалів: промислового, природно-ресурсного, інноваційного, інформаційного, структурних змін, енергоефективності та економічної безпек. Вони проявляються у формі прямих і опосередкованих впливів або ж непрофесійних діях корелянтів (проте у разі, відсутності силової адміністративної реакції та політичних ризиків)	Суттєві відхилення перешкоджають реалізації завдань, однак їхній вплив на надійність функціонування національної економічної системи має вибірковий характер, оскільки помилки та управлінські рішення корелянтів щодо оцінки потенціалу сталого розвитку не передбачалипротизаконні акції чи хибні дії. Нанесена шкода енерго-економічній, інноваційній, інформаційній, структурній та системноуніверсальній сферам діяльності є суттєвою, однак не досягає порогового рівня (тотального відхилення від фазової траєкторії розвитку національного господарства). Оскільки втрачено час і зусилля, реалізаціязавдань у сфері формування потенціалу сталого розвитку є неможливо	Додаткове залучення резервів, зусиль і різних ресурсів не забезпечить реалізацію завдань, адже існуючі проблеми мають системний характер, що обумовлено застосуванням корелянтами деформованих механізмів і протизаконних засобів із адміністративносиловим впливом. Відбувається руйнаціявиробничогосподарських відносин, утрачаються можливості виконання завдань не лише в енерго-економічній сфері	Завдання не реалізовано, а ситуація у сфері формування потенціалу сталого розвитку спричиняє дееволюційні впливи і деструктивні зміни в інших сферах виробничогосподарської, техніко-технологічної, організаційноекономічної та зовнішньоекономічної діяльності в Україні
Кількісна градація терміновості управлінських рішень та ймовірності усунення перешкод реалізації поставлених завдань (бальна шкала 0 ÷ 20)					
20-7	16-13	12-9	8-5	4-1	0
А.1[20-17]	А.2[16-13]	А.3[12-9]	А.4[8-5]	А.5[4-1]	А.6
Ідентифікація рівня ймовірності досягнення результативності управління потенціалом сталого розвитку в кольоровому спектрі					
Зелений колір А.1.	Блакитний колір А.2.	Жовтий колір А.3.	Фіолетовий колір А.4	Червоний колір А.5	Чорний колір А.6
Рівень реалізації цільових завдань у сфері формування потенціалу сталого розвитку, передбачених положеннями Стратегії сталого розвитку України					
Нормативний	Допустимий	Потенційно загрозливий	Реально загрозливий	Неприпустимий	Неможливий

Другою підсистемою, в межах якої здійснюється паспортизація національної економічної системи, є економіко-статистична рубрика, представлена у формі розгалуженого комплексу нормованих розрахунків, здійснених з урахуванням поточних тенденцій за останні три роки та узагальнених у відповідних аналітичних матеріалах (рис. 10.4 та рис.10.5).

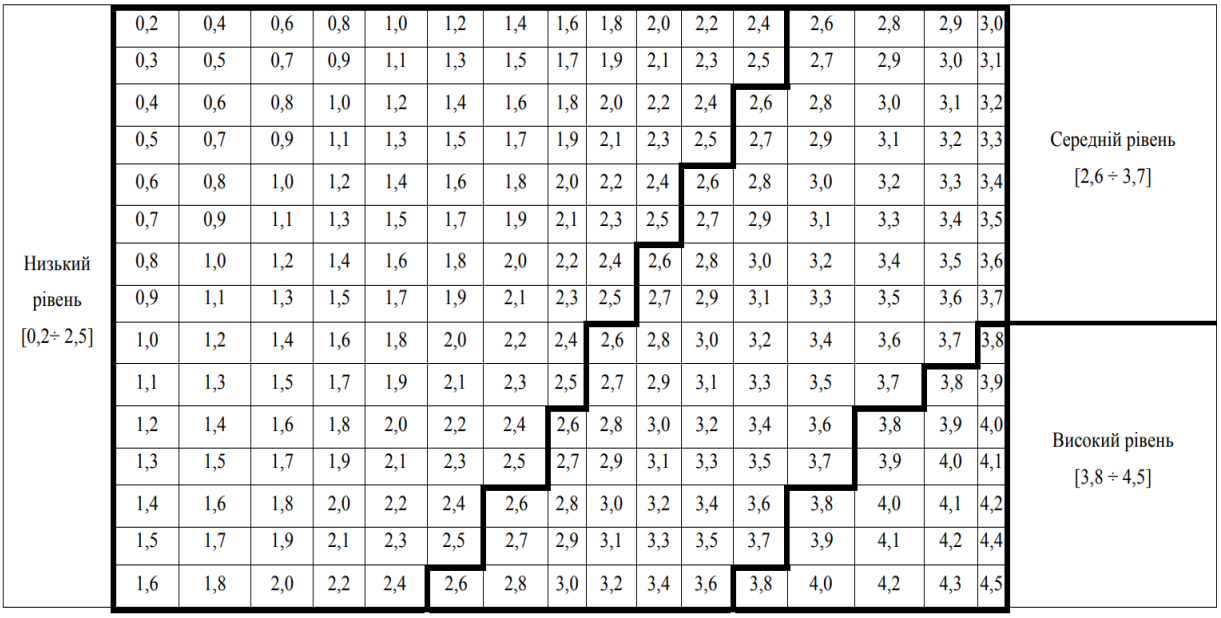

Рис. 10.4. **Лінійка ідентифікації масштабів розвиненості стратегічного потенціалу України**

Оскільки зазначені характеристики визначаються на основі обсягів сформованого прибутку, який у сучасних умовах здебільшого має тенденцію до істотного скорочення, для них похідними геометрично залежними регресорами виступають:

- неефективність реалізації спеціалізованих функцій корелянтами різних рівнів;
- ускладнення управлінської архітектури та суттєве розширення діапазону контролю в системі управління розвитком стратегічного потенціалу України;
- низька якість виконання цільових функцій системою державного регулювання економіки, управлінські рішення якої часто не узгоджуються із сучасними вимогами дії економічних законів [19, 20].

З метою поглибленого системно-комплексного аналізу масштабів потенціалу сталого розвитку та семи його базових складових у розрахунках навмисно елімінovано вагомість впливу соціального й глобального політичного потенціалів на результативність управління сукупністю ресурсів, резервів і можливостей різної природи.

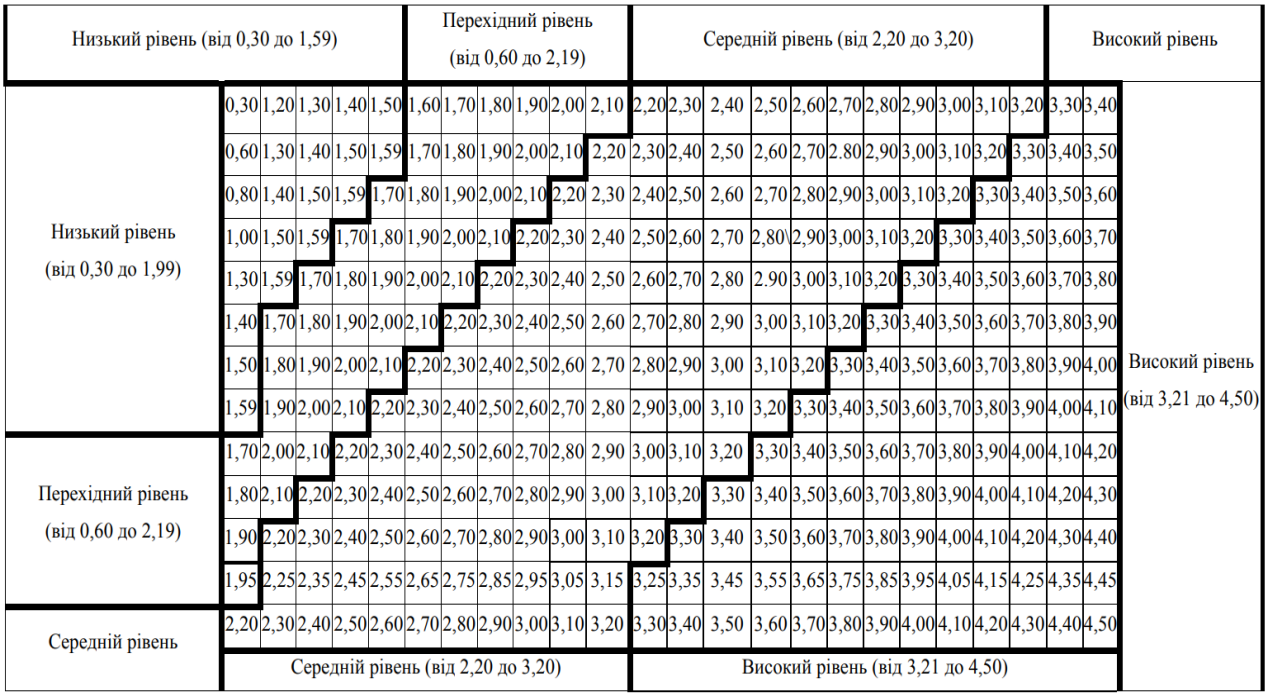

Рис. 10.5. **Лінійка ідентифікації результативності управління потенціалом сталого розвитку України**

Водночас щільність взаємозв'язків між ними враховано при формалізації кількісних параметрів потенціалу економічної безпеки держави та масштабів енергоефективності функціонування національної економіки [21-23].

Такий підхід зумовлений сучасними обсягами внутрішнього енергетичного й ресурсного споживання, особливостями функціонування та розширення державного управлінського апарату й пов'язаних із ним інституцій, а також значними понаднормовими втратами під час виробництва, освоєння, зберігання і транспортування стратегічних енергоресурсів.

У процесі формування системи порівняльних показників для оцінювання та прогнозування масштабів потенціалу сталого розвитку України в умовах реалізації інтеграційного вибору держави доцільно дотримуватися поетапного підходу.

На першому етапі ідентифікуються абсолютні виміри та вихідні кількісні характеристики, необхідні для розрахунку безрозмірних кількісно-якісних параметрів розвитку елементарних складових потенціалу.

На другому етапі здійснюються відповідні кваліметричні процедури з використанням інтегральних і узагальнених інтегральних показників семи ключових регресорів впливу на масштаби потенціалу сталого розвитку, що дає змогу об'єктивно оцінити не лише його рівень, а й обсяги втрат і витрат з урахуванням техніко-технологічної конкурентоспроможності національної економіки та її інноваційного потенціалу.

Зазначені розрахунки доцільно виконувати у два послідовні кроки. На першому з них показники визначаються з елімінуванням впливу управлінських рішень, змісту державних цільових програм та мінливості зовнішнього економічного й політичного середовища. Оскільки відповідні регресори

ґрунтуються на нестійких показниках прибутковості виробничо-господарської, техніко-технологічної та зовнішньоекономічної діяльності, для них неможливо сформувати чітку функціональну залежність, що зумовлює застосування емпіричних моделей множинної лінійної регресії.

На другому етапі визначаються найбільш ефективні важелі та регулятори нормативно-правового, інформаційного й організаційного впливу, які доцільно інтегрувати в організаційно-економічний механізм управління потенціалом сталого розвитку, а також формується сукупність методів, інструментів і ресурсно-функціонального забезпечення. Їх узгоджене функціонування забезпечує синхронізацію стратегічних цілей суб'єктів державного, регіонального та місцевого управління з національними пріоритетами активізації інноваційної діяльності в контексті досягнення цілей сталого розвитку.

Використання методів імітаційного моделювання дозволяє здійснити експериментальну перевірку адекватності запропонованої макроекономічної моделі реальним виробничим, технологічним, інноваційним, соціально-економічним і зовнішньоекономічним процесам.

Запровадження концептуально-аналітичної моделі організаційно-економічного механізму управління потенціалом сталого розвитку та алгоритму формування оптимальної для України макроекономічної моделі за поетапною системою кваліметричних і системно-універсальних процедур створює можливості для розроблення методичних рекомендацій щодо оптимізації процесів формування потенціалу сталого розвитку з урахуванням міжнародного досвіду, формування економічних механізмів і критеріальних показників для постійного уточнення його масштабів, здійснення планових і прогнозних розрахунків, а також удосконалення управлінської, аналітичної та звітної документації [24].

У завершальних формах сценарної рубрики паспорта національної економічної системи, поряд із формами 1 і 2, доцільно використовувати стандартизовану форму 3, у межах якої узагальнюються ознаки сталого розвитку національного господарства, потенційно-факторні характеристики функціонування регіонів, масштаби їхнього потенціалу сталого розвитку та його складових.

Одночасно визначаються рівні технологічної конкурентоспроможності й інноваційної спроможності, що створює підґрунтя для їх подальшого врахування у державних цільових програмах і стратегії соціально-економічного розвитку України [25].

Результати стратегічного аналізу вихідної інформаційно-статистичної бази, систематизованої в межах трьох базових рубрик паспорта національної економічної системи, слугують підґрунтям для розроблення та уточнення ключових державних стратегій, зокрема стратегії сталого розвитку України, енергетичної стратегії, стратегії соціально-економічного розвитку та системи забезпечення економічної безпеки держави.

У цьому контексті формується сукупність взаємопов'язаних політик різної спрямованості, які виступають стратегічним інструментарієм формування

потенціалу сталого розвитку відповідно до визначених пріоритетів інтеграційного вибору України (табл. 10.8).

Таблиця 10.8

Режимні характеристики паспортизації національної економічної системи за фактором «масштаби потенціалу сталого розвитку»

Часовий режим звітності	Урахування просторового масштабу поширення деструктивних впливів для спрямування діяльності на об'єкти, визначені пріоритетними при паспортизації	Звітний рівень
Один раз на місяць	Щодо існування та накопичення проблем у сфері формування потенціалу сталого розвитку відповідно до т.зв. «дерева загроз», ґрунтуючись на оцінках та пропозиціях державних адміністрацій, керівників і суб'єктів управління органів місцевого самоврядування	V
Один раз на квартал	Щодо нарощення загальних для національної економічної системи загроз і ризиків у сфері формування потенціалу сталого розвитку на тактичному та оперативному рівнях, ґрунтуючись на оцінках і пропозиціях центральних органів виконавчої влади та інших органів виконавчої влади зі спеціальним статусом, за якими здійснюється подальше уточнення змісту паспорта національної економічної системи як для країни в цілому, так і окремого регіону	IV, III
Один раз на півріччя	Щодо ймовірності виникнення загальнонаціональної проблеми у сфері управління потенціалом сталого розвитку на оперативно-стратегічному рівні. Економіко-статичні узагальнення рекомендовано здійснювати з використанням методу інтерпретаційного моделювання (див. «дерево загрози») та при запровадженні алгоритму оптимізації моделі формування потенціалу сталого розвитку. Коригуючі розрахунки ґрунтуються на висновках, отриманих за оцінками і пропозиціями Кабінету Міністрів України	II
Один раз на рік	Щодо об'єктивізації основних вимірів розвиненості потенціалу сталого розвитку та семи його елементарних складових, що здійснюється за результатами детального опису й ідентифікації організаційноекономічних проблем і загроз сталому розвитку України, а саме за розділом, що визначає на стратегічному (глобальному) рівні «дерева загроз» напрями концентрації проблемних аспектів; ґрунтується на оцінках і пропозиціяхРади національної безпеки і оборони України та відповідних управлінських інституцій, що займаються питаннями надійності функціонування національної економічної системи та економічної безпеки держави в цілому	I

Джерело: складено за матеріалами [18, 19]

Отже, визначення й реалізація пріоритетних напрямів формування потенціалу сталого розвитку, а також об'єктивне оцінювання його масштабів мають ґрунтуватися на дотриманні та розвитку теоретико-методологічних засад - теорій, концепцій, законів, принципів і методів - разом із прикладними аспектами їх прояву, закономірностями, тенденціями та чинниками впливу. Зазначене базується на процесно-замкненій детермінанті переходу держави до сталого розвитку.

Поряд із формалізацією концептуально-аналітичної моделі, оптимізаційного складу прикладного інструментарію та організаційно-економічного механізму управління потенціалом сталого розвитку, актуалізується необхідність формування відповідного стратегічного набору. Економічна політика у сфері цілеспрямованого управління потенціалом сталого розвитку поступово набуває відносної автономності, що зумовлює зростання її ролі в системі національних економічних інтересів.

Ефективне розв'язання зазначених пріоритетних науково-прикладних завдань можливе за умови [26]:

по-перше, чіткого визначення змісту міжнародної економічної політики у взаємозв'язку з масштабами потенціалу сталого розвитку України з урахуванням діалектики його взаємодії з рівнем економічної безпеки держави;

по-друге, визнання сформованої у межах дослідження системи оцінювання потенціалу сталого розвитку як базису внутрішньої та зовнішньої економічної політики;

по-третє, розроблення альтернативних сценаріїв розвитку подій з огляду на інтеграційні перспективи країни та дотримання власного економічного паритету;

по-четверте, формування оптимізаційного комплексу стратегічного інструментарію для реалізації політики сталого розвитку України з урахуванням об'єктивних масштабів ресурсного та функціонального забезпечення впровадження оптимальної моделі й системи оцінювання потенціалу сталого розвитку в умовах реалізації інтеграційного вибору держави.

10.4. Імплементація Цілей сталого розвитку у провідних країнах Європи та в Україні

Реалізація Цілей сталого розвитку (ЦСР) у країнах Європейського Союзу та в Україні здійснюється в умовах загострення глобальних викликів, серед яких ключове місце посідають зміна клімату, соціально-економічна нерівність, нестабільність світових ринків та обмеженість природних ресурсів.

У процесі імплементації ЦСР враховуються національні особливості розвитку держав, зокрема рівень економічного потенціалу, політичної стабільності, демографічні тенденції, інституційна спроможність та стан інфраструктури.

Провідні європейські країни демонструють комплексний підхід до реалізації ЦСР, забезпечуючи узгодженість економічних, соціальних та екологічних цілей. Україна, у свою чергу, орієнтується на адаптацію європейського досвіду та інтеграцію принципів сталого розвитку у систему національного стратегічного планування [27, 29].

Досвід Німеччини. Німеччина належить до лідерів у сфері імплементації Цілей сталого розвитку, послідовно інтегруючи принципи сталості у всі напрями державної політики. Одним із ключових пріоритетів є протидія зміні клімату шляхом трансформації енергетичного сектору.

У межах політики *Energiewende* країна активно розвиває відновлювану енергетику (сонячну, вітрову, біоенергетику), що сприяє зменшенню залежності від викопних паливних ресурсів. Реалізація Стратегії сталого розвитку дозволила Німеччині скоротити викиди парникових газів приблизно на 40 % порівняно з рівнем 1990 року. Важливу роль відіграють інвестиції в енергоефективність та впровадження технологій «розумного» енергоспоживання, які забезпечують оптимізацію використання енергії у промисловості та побуті [28, 30].

Практика Франції. Франція реалізує ЦСР через інтеграцію принципів сталого розвитку у національні та секторальні стратегії, зокрема в енергетиці, транспорті та соціальній політиці. Значна увага приділяється декарбонізації економіки, розвитку екологічного транспорту та зниженню рівня соціальної нерівності. Французька модель імплементації ЦСР характеризується активною участю місцевих громад у процесах стратегічного планування та контролю за досягненням цілей сталого розвитку.

Модель Швеції. Швеція є прикладом високого рівня інтеграції соціального та екологічного вимірів сталого розвитку. Держава зосереджується на формуванні циркулярної економіки, скороченні викидів парникових газів та розвитку соціально орієнтованої моделі добробуту. Реалізація ЦСР у Швеції ґрунтується на принципах соціальної справедливості, гендерної рівності та високої екологічної відповідальності бізнесу й населення.

Досвід Польщі. Польща адаптує ЦСР з урахуванням трансформаційних процесів перехідної економіки.

Основними напрямами імплементації є модернізація промисловості, підвищення енергоефективності, розвиток регіональної політики та зменшення територіальних диспропорцій. Значна роль відводиться використанню коштів Європейського Союзу для реалізації інфраструктурних і соціальних проєктів сталого розвитку.

Імплементація ЦСР в Україні. В Україні реалізація Цілей сталого розвитку здійснюється шляхом їх адаптації до національних умов та інтеграції у систему державного стратегічного планування.

Затвердження національної системи індикаторів ЦСР створило підґрунтя для оцінювання прогресу в досягненні цілей сталого розвитку. Водночас імплементація ЦСР ускладняється впливом соціально-економічних криз і наслідками повномасштабної війни, що зумовлює необхідність поєднання завдань сталого розвитку з післявоєнним відновленням держави.

Пріоритетними напрямами залишаються розвиток людського капіталу, забезпечення соціальної згуртованості, екологічна безпека та відбудова інфраструктури на засадах сталості [31].

Таблиця 10.9

Особливості реалізації та пріоритетні напрями ЦСР країн світу

Країна	Ключові пріоритети ЦСР	Особливості реалізації
Німеччина	Клімат, енергетика, інновації	Розвинена ВДЕ, політика *Energiewende*
Франція	Соціальна рівність, екологія	Активна участь громад, зелений транспорт
Швеція	Соціальний добробут, екологія	Циркулярна економіка, соціальна інклюзія
Польща	Регіональний розвиток	Використання фондів ЄС
Україна	Відновлення, людський капітал	Адаптація ЦСР до умов війни

Джерело: сформовано авторами за [27-34]

Україна, приєднавшись до глобального порядку денного, що був затверджений на 70-й сесії Генеральної Асамблеї ООН у 2015 році ("Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року"), взяла курс на інтеграцію 17 Цілей сталого розвитку (ЦСР) і 169 завдань у свою державну політику. ЦСР стали для країни не просто декларацією, а ключовим стратегічним орієнтиром, спрямованим на подолання бідності, забезпечення соціальної рівності, збереження природних ресурсів та ефективну боротьбу зі зміною клімату.

Президент України у 2019 році своїм указом формалізував підтримку інтеграції ЦСР, що знайшло відображення у Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна». Цей крок став основою для системних змін: у 2020 році Кабінет Міністрів України вніс зміни до регламенту, закріпивши обов’язковість врахування ЦСР у процесах формування та реалізації програмних і прогнозних документів державної політики.

Для забезпечення ефективності впровадження Україна започаткувала *національну систему моніторингу*. У процесі адаптації глобальних цілей було визначено *86 національних завдань та індикаторів,* які точно відображають специфіку розвитку країни та її ключові виклики.

Система моніторингу: У 2019 році Кабінет Міністрів затвердив перелік індикаторів, за якими здійснюється постійний збір даних та оцінка прогресу. Завдяки цьому постійно вдосконалюється *національна статистика*, що дозволяє точно вимірювати суспільний прогрес і виявляти проблемні аспекти.

Інклюзивний підхід: Важливим елементом реалізації ЦСР стало *громадське обговорення* проєктів нормативно-правових актів. Це забезпечує *інклюзивність процесу* та залучення широкого кола зацікавлених сторін (бізнесу, громадянського суспільства, місцевих громад) до розробки національних стратегій.

Міжнародна звітність: У липні 2020 року Україна представила свій перший Добровільний національний огляд (VNR) на Політичному форумі високого

рівня зі сталого розвитку під егідою Економічної і соціальної ради ООН. З 2021 року запроваджено постійний моніторинг індикаторів ЦСР, що підтримує прозорість процесу [31].

Ключові Пріоритети та Виклики (Адаптація ЦСР). Національна доповідь окреслила *ключові пріоритети* України, серед яких: *енергетична незалежність, скорочення бідності, розвиток освіти та захист довкілля* [28, 31].

Головним викликом для досягнення ЦСР є залучення значних фінансових ресурсів. У 2021 році для вирішення цієї проблеми міжнародні партнери – Програма розвитку ООН (ПРООН), Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) та Європейська економічна комісія ООН – започаткували Спільну програму зі стратегічного планування та фінансування ЦСР в Україні [31].

Ця програма визначила ключові рекомендації щодо:

- ефективного використання наявних фінансових ресурсів.
- залучення нових інструментів, таких як державно-приватне партнерство, зелені облігації та міжнародна допомога.
- узгодження фінансових ресурсів із довгостроковими пріоритетами розвитку.

Імплементація Цілей сталого розвитку (ЦСР) в Україні свідчить про послідовне прагнення держави дотримуватися міжнародно визнаних стандартів сталого розвитку та інтегруватися у європейський і глобальний простір стратегічного планування (табл. 10.10)

За підтримки міжнародних організацій, удосконалення національної системи статистичного обліку та впровадження сучасних фінансових інструментів Україна здійснює вагомі кроки у напрямі досягнення ЦСР. Водночас подальший прогрес потребує поглиблення міжвідомчої координації, підвищення ефективності розподілу фінансових ресурсів, а також активнішого залучення інститутів громадянського суспільства до процесів планування та моніторингу сталого розвитку [34].

Реалізація Цілей сталого розвитку в країнах Європейського Союзу та в Україні характеризується як наявністю спільних методологічних підходів, так і суттєвими відмінностями, зумовленими рівнем економічного розвитку, фінансовими можливостями, інституційною спроможністю та специфікою національних викликів. Європейський Союз формує амбітні цілі сталого розвитку, враховуючи власну провідну роль у глобальних екологічних та соціальних ініціативах, тоді як Україна адаптує світові та європейські практики до умов трансформаційної економіки та кризових викликів.

Таблиця 10.10

Адаптація цілей сталого розвитку в Україні: прогрес та перешкоди

Ціль сталого розвитку	Основні завдання в Україні (Національні пріоритети)	Досягнення (Прогрес)	Ключові Виклики (Бар'єри)
ЦСР 1: Подолання бідності	Посилення соціального захисту малозабезпечених; розширення програм адресної допомоги.	Запуск цифрових сервісів соціальної підтримки; підвищення адресності допомоги.	Високий рівень бідності серед вразливих груп; інтеграція внутрішньо переміщених осіб; обмеженість бюджетних ресурсів.
ЦСР 3: Здоров'я та добробут	Реформа системи охорони здоров'я; реалізація програми «Доступні ліки».	Збільшення доступу до медичних послуг; підвищення охоплення вакцинацією.	Нестача фінансування для медичної інфраструктури; високий рівень захворюваності на хронічні хвороби.
ЦСР 4: Якісна освіта	Забезпечення рівного доступу до освіти; підтримка інклюзивної та цифрової освіти.	Впровадження освітньої платформи «Всеукраїнська школа онлайн»; розвиток цифрової грамотності.	Інфраструктурні проблеми в сільській місцевості; забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів.
ЦСР 7: Доступна та чиста енергія	Розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ); підвищення енергоефективності.	Запуск сонячних і вітрових електростанцій; модернізація енергетичної інфраструктури.	Залежність від викопного палива; недостатнє залучення інвестицій; вразливість енергосистеми.
ЦСР 12: Відповідальне споживання та виробництво	Створення інфраструктури для переробки відходів; підтримка циркулярної економіки.	Запуск програм з управління відходами; підтримка екологічно чистого виробництва.	Недостатня кількість переробних підприємств; низький рівень екологічної культури населення.
ЦСР 13: Боротьба зі зміною клімату	Скорочення викидів парникових газів; реалізація програм з енергоефективності; відновлення екосистем.	Участь у Європейському зеленому курсі; впровадження заходів з адаптації до кліматичних змін.	Високий рівень промислового забруднення; потреба в значних інвестиціях для декарбонізації.

Джерело: сформовано авторами за [27-34]

У державах – членах ЄС ключовими пріоритетами імплементації ЦСР є протидія зміні клімату, перехід до зеленої та циркулярної економіки, а також забезпечення соціальної справедливості. Зокрема, Німеччина та Швеція спрямовують значні фінансові й інституційні ресурси на розвиток відновлюваної енергетики, впровадження енергоефективних технологій і стимулювання інновацій. Німеччина досягла істотного скорочення викидів вуглекислого газу, тоді як Швеція задекларувала курс на повний перехід до відновлюваних джерел енергії до 2040 року.

В Україні стратегічні орієнтири реалізації ЦСР охоплюють досягнення енергетичної незалежності, зменшення рівня бідності, розвиток системи освіти та охорони здоров'я, а також посилення екологічної безпеки. Значну увагу приділено реформуванню енергетичного сектору, зокрема розвитку сонячної та вітрової енергетики. Соціальна політика спрямована на скорочення нерівності, інтеграцію внутрішньо переміщених осіб і підтримку соціально вразливих груп населення [33].

Європейський Союз володіє розвиненою інституційною системою координації та моніторингу досягнення ЦСР. Європейська комісія, Європейський парламент і спеціалізовані агентства забезпечують формування стратегічних пріоритетів, оцінювання прогресу та фінансування відповідних програм. Вагому роль відіграють фінансові інструменти ЄС, зокрема Європейський зелений курс, програма Horizon Europe та Європейський соціальний фонд.

В Україні система інституційного забезпечення реалізації ЦСР перебуває на етапі розвитку. Затверджено національні індикатори моніторингу, а Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» визначила стратегічні пріоритети до 2030 року. Разом із тим недостатня координація між центральними й місцевими органами влади та обмежені фінансові ресурси істотно стримують практичну реалізацію окремих ініціатив.

Країни ЄС, зокрема Франція, Іспанія та Швеція, демонструють високий рівень інтеграції соціальних програм у реалізацію ЦСР. Це охоплює заходи щодо зниження безробіття, забезпечення гендерної рівності та соціальної інтеграції вразливих груп населення. У Швеції соціальна справедливість і рівний доступ до суспільних благ є ключовими елементами національної стратегії сталого розвитку.

В Україні соціальний вимір ЦСР набуває особливої актуальності в умовах внутрішньої міграції, спричиненої воєнними діями. Інтеграція внутрішньо переміщених осіб, забезпечення доступності освіти й медичних послуг, а також подолання бідності залишаються пріоритетними завданнями державної соціальної політики [35].

У сфері охорони довкілля країни ЄС демонструють високі результати завдяки розвитку циркулярної економіки, скороченню використання викопних палив та активним інвестиціям у відновлювані джерела енергії. В Україні екологічна політика зосереджена на збереженні лісових ресурсів, управлінні водними екосистемами та розвитку системи поводження з відходами. Проте обмежені фінансові та інституційні можливості уповільнюють реалізацію екологічних ініціатив порівняно з державами ЄС [36].

Отже, порівняльний аналіз реалізації ЦСР у Європейському Союзі та в Україні засвідчує суттєві відмінності у фінансових можливостях, інституційній спроможності та темпах упровадження [37]. Водночас Україна активно інтегрує європейський досвід у національні стратегії розвитку, що створює передумови для поступового наближення до стандартів ЄС. Подальший успіх імплементації ЦСР в Україні залежить від удосконалення фінансових механізмів, посилення

міжсекторальної координації та розширення партнерства з Європейським Союзом і міжнародними організаціями.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. У чому полягає мета сталого розвитку України та як вона співвідноситься з концепцією міжпоколінної справедливості?
2. Розкрийте зміст основних принципів сталого розвитку України та обґрунтуйте їх значення для формування державної політики.
3. Яким чином економічна, соціальна та екологічна складові сталого розвитку взаємодіють між собою в сучасних умовах розвитку України?
4. Охарактеризуйте місце сталого розвитку в системі державної політики України та його роль у стратегічному плануванні.
5. У чому полягає взаємозв'язок національної та регіональної політики сталого розвитку? Які механізми забезпечують їх узгодженість?
6. Розкрийте сутність паспортизації національної економіки як методологічної передумови нарощення соціально-економічного потенціалу.
7. Які показники та індикатори використовуються в процесі паспортизації соціально-економічного потенціалу держави та регіонів?
8. Охарактеризуйте основні напрями імплементації Цілей сталого розвитку в країнах Європейського Союзу (на прикладі Німеччини, Швеції або Франції).
9. Які особливості та ключові виклики реалізації ЦСР в Україні в умовах соціально-економічних трансформацій і воєнних загроз?
10. У чому полягають основні відмінності та спільні риси імплементації ЦСР у ЄС та в Україні**,** і які європейські практики доцільно адаптувати в національній політиці сталого розвитку?

ТЕСТИ

1. Що є основною метою сталого розвитку України?
A) максимізація прибутку підприємств;
B) забезпечення високої якості життя майбутніх поколінь;
C) розвиток масового споживання;
D) деградація навколишнього середовища.

2. В основу стратегій сталого розвитку повинні входити…
A) випадкові рішення;
B) економічні, соціальні та екологічні принципи;
B) лише економічні цілі;
Г) короткострокові програми.

3. Яка складова НЕ належить до трьох базових компонентів сталого розвитку?

A) економіка;

B) політика;

C) суспільство;

D) довкілля;

4. Який документ, затверджений у 2019 році, підтримав інтеграцію ЦСР у державну політику України на найвищому рівні?

A) Регламент Кабінету Міністрів України (зміни 2020 року);

B) Указ Президента України на основі Національної доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна»;

C) Європейський зелений курс;

D) Національна доктрина енергетичної безпеки.

5. Що передбачає «Паспортизація національної економіки» як методологічна передумова нарощення соціально-економічного потенціалу?

A) виключно фіксацію рівня ВВП та інфляції;

B) систематизований опис, облік та оцінку всіх видів ресурсів (виробничих, фінансових, природних, трудових) для стратегічного планування.;

C) запуск цифрових сервісів соціальної підтримки.;

D) щорічну подачу фінансової звітності до міжнародних інституцій.

6. Який підхід забезпечує інклюзивність процесу та залучення різних зацікавлених сторін (громадянського суспільства, бізнесу) до розробки стратегій ЦСР в Україні?

A) міжвідомча координація;

B) громадське обговорення проєктів нормативно-правових актів;

C) звітність перед ВООЗ;

D) Розробка інфраструктури для переробки відходів.

7. Який із зазначених інструментів є ключовим фінансовим викликом для України при реалізації ЦСР та потребує залучення міжнародної допомоги?

A) внутрішній державний борг;

B) обмежений обсяг національного фінансування та необхідність залучення зелених облігацій та ДПП (державно-приватного партнерства);

C) Висока вартість робочої сили;

D) Нестача фінансування для програми «Доступні ліки».

8. Що характеризує міжнародне співробітництво в контексті сталого розвитку?

A) ізоляцію від глобальних ініціатив;

B) активну участь у глобальних проєктах та співпраці з міжнародними організаціями;

C) заборону імпорту;

D) переважно внутрішні програми.

9. Скільки національних завдань та індикаторів було визначено в Україні в процесі адаптації глобальних ЦСР до своїх національних умов?

A) 17;

B) 169;

C) 86;

D) 2030.

10. Що є однією з ключових національних відмінностей у пріоритетах ЦСР України порівняно з ЄС, особливо у соціальній сфері?

A) Боротьба зі зміною клімату;

B) Перехід до циркулярної економіки;

C) Інтеграція внутрішньо переміщених осіб (ВПО) та скорочення нерівності;

D) Розвиток відновлюваних джерел енергії.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

РОЗДІЛ 1

Глобалізація – перетворення певного явища на світове, планетарне, те, яке стосується усієї планети Земля; процес всесвітньої соціально-економічної, політичної, культурної інтеграції та уніфікації.

Глобалістика – це самостійна галузь знань про найзагальніші, планетарні проблеми сучасного і майбутнього розвитку людської цивілізації.

Глобальні проблеми (від лат. *globus* – земна куля) використовується для позначення сукупності ключових загроз і викликів, від подолання яких залежить не лише подальший розвиток людства, а й сама можливість його виживання, сталого соціально-економічного зростання та культурного поступу.

Екологічні імперативи – системи вимог і обмежень щодо природокористування, які випливають із усвідомлення незворотності негативних наслідків неконтрольованого втручання в природні процеси.

Причинами виникнення глобальних екологічних проблем (забруднення атмосфери, гідросфери, руйнування земель, збіднення біологічного різноманіття та ін.) є нераціональне природокористування на рівні держав та низька екологічна культура на рівні особистості.

Озонові діри – це зони з пониженою концентрацією озону у стратосфері, переважно над полярними регіонами, через які на поверхню Землі посилено надходить ультрафіолетове випромінювання, небезпечне для живих організмів.

Оптимальна стратегія природокористування базується на переосмисленні моделей виробництва й споживання, подоланні крайніх форм соціальної нерівності та формуванні ціннісних орієнтирів, орієнтованих на поміркованість і відповідальність.

Формування оптимальної стратегії природокористування передбачає не лише технологічне обмеження споживання енергетичних ресурсів і масштабів виробництва, а й звернення до морально-етичних засад суспільного розвитку.

РОЗДІЛ 2

Декаплінг (від англ. decouple – роз’єднувати, розчіплювати) – це процес відокремлення економічного зростання від негативного впливу на навколишнє середовище. Залежно від факторів, що аналізуються, розрізняють декаплінг за впливом на навколишнє середовище (impact decoupling) і декаплінг за ресурсами (resource decoupling).

Декаплінг у контексті сталого розвитку – це досягнення економічного зростання без пропорційного збільшення споживання ресурсів та негативного впливу на довкілля; класичний приклад – зростання ВВП країни при одночасному скороченні викидів парникових газів за рахунок

енергоефективності та переходу на відновлювані джерела енергії. Інші приклади – збільшення виробництва при зменшенні споживання води, використання вторинної сировини (циркулярна економіка) та перехід до екологічно чистого сільського господарства.

Економіка енвайронменталізму направлена на пошук механізмів та інструментів щодо здійснення господарської діяльності з найменшим впливом на навколишнє середовище (перехід виробництва на безвідходні технології, впровадження альтернативної енергетики і транспорту з рекуперативним гальмуванням (наприклад електромобілі), переробка відходів, очищення стічних вод та інше).

Енвайронменталізм, або інвайронменталізм (англ. Environmentalism від environment – навколишнє середовище, природа), – теорія управління соціально-економічним розвитком і навколишнім середовищем, яка вважає людство частиною біосфери і яка стверджує необхідність перетворення природи в інтересах людини.

Зелена економіка – економіка, яка сприяє підвищенню добробуту людей і зміцненню соціальної справедливості при одночасному істотному зниженні ризиків для довкілля та дефіциту екологічних ресурсів.

Індикатори сталого розвитку – це показники, за допомогою яких оцінюють рівень і динаміку економічного, соціального та екологічного розвитку країни, регіону, міста чи організації з позицій довгострокової стійкості та збереження можливостей для майбутніх поколінь; до них належать екологічні соціальні та економічні індикатори.

Інклюзивна економіка – це комплекс зусиль держави і приватного сектору, що спрямовані на залучення споживачів до фінансового середовища, тобто враховуються різноманітні зусилля державного та приватного секторів, спрямованих на залучення нестачі споживачів до фінансової основи.

Інклюзивність означає те, що більшість членів суспільства відчувають на собі результати економічного зростання.

Інклюзія – це насамперед шляхи комунікації: пошук каналів спілкування, з метою залучення якомога більше суб'єктів (установ, спеціалістів, приватного сектору, громадських організацій, населення (людей)до взаємодії. І*нклюзія* – це система організаційних, економічних, інституційних (нормативно-правових) інструментів (методів та заходів), спрямованих на залучення та попередження вилучення.

Коеволюція – це процес взаємних еволюційних змін у двох або більше видів, які тісно взаємодіють між собою і впливають на еволюцію один одного.

Принципи ESG (Environmental, Social, Governance) – це критерії, за якими оцінюють, наскільки відповідально та стійко працює компанія з погляду екології, суспільства та управління. ESG показує, чи компанія веде бізнес відповідально, етично та з орієнтацією на довгострокову стійкість, а не лише на прибуток.

Природокористування – це об'єктивно зумовлений процес залучення людиною природних ресурсів до виробничої та невиробничої діяльності, їх

відтворення та охорону. У сучасних умовах науково-технічного й соціального прогресу це поняття стає дуже містким та не завжди однозначно розуміється.

Ризики сталого розвитку – це комплексні загрози в економічній, соціальній та екологічній сферах, які можуть перешкодити досягненню балансу між потребами сьогодення та майбутніх поколінь, включаючи кліматичні зміни, виснаження ресурсів, соціальну нерівність, нестабільність ринку, а також ризики, пов'язані з управлінням та впровадженням стратегій сталого розвитку у бізнесі та державі.

Сталий розвиток (sustainable development) – концепція, що зародилася в 1970-1980 роках на тлі визнання світовою спільнотою проблем розвитку суспільства і науки, обмеженості природних ресурсів та екологічної ситуації.

Стандарт Net Zero (чистий нуль) – це ціль досягнення балансу між викидами парникових газів, що потрапляють в атмосферу, та їх видаленням з атмосфери, щоб зупинити глобальне потепління, згідно з Паризькою угодою. Це досягається шляхом глибокого скорочення власних викидів та компенсації неминучих залишків через інвестиції в поглиначі вуглецю (ліси, технології) або купівлю вуглецевих кредитів, забезпечуючи постійне видалення парникових газів.

Стратегія – це загальний, не деталізований план, що охоплює тривалий період, спосіб досягнення важливої мети. Завданням стратегії є ефективне використання наявних ресурсів для досягнення головної мети.

Стратегія сталого розвитку (sustainable development) – це загальна концепція необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

Цілі сталого розвитку (ЦСР, або Глобальні цілі) – це 17 взаємопов'язаних цілей, ухвалених ООН у 2015 році в рамках Порядку денного до 2030 року, які є універсальним закликом до дій для подолання бідності, захисту планети та забезпечення миру й процвітання для всіх людей, охоплюючи економічний, соціальний та екологічний виміри розвитку.

РОЗДІЛ 3

Впровадження сталого розвитку суб'єктом господарювання – процес інтеграції принципів сталості у стратегію, виробничу, управлінську, соціальну та екологічну діяльність підприємства.

Економічне зростання – кількісне збільшення обсягу виробництва товарів і послуг у країні за певний період, що вимірюється зростанням ВВП або ВНП.

Економічний розвиток – процес якісних змін в економіці, що охоплює структурні, технологічні та соціальні перетворення, спрямовані на підвищення рівня життя населення та ефективності господарської діяльності.

Індикатори сталого розвитку підприємства – кількісні показники, що характеризують ефективність діяльності підприємства у трьох підсистемах:

– економічній (прибутковість, продуктивність, фінансова стабільність);

– соціальній (умови праці, зайнятість, рівень соціальної відповідальності);

– екологічній (раціональне використання ресурсів, зменшення забруднень, енергоефективність).

Міжнародні документи зі сталого розвитку – ключові нормативно-програмні акти, що визначають глобальні орієнтири сталого розвитку (Декларація Ріо-де-Жанейро, Порядок денний на XXI століття, Йоганнесбурзький план дій, Цілі сталого розвитку ООН).

Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку – система законодавчих, підзаконних та стратегічних документів, що регулюють відносини у сфері забезпечення сталого розвитку держави, економіки та суспільства.

Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку в Україні – сукупність національних актів, які формують правову основу реалізації політики сталого розвитку (Закони України, Стратегія сталого розвитку «Україна–2020», Державна стратегія регіонального розвитку тощо).

Проблеми нормативно-правового забезпечення сталого розвитку України – недосконаліть законодавчої бази, відсутність системи моніторингу індикаторів сталості, слабка координація між органами влади, недостатня інтеграція екологічних стандартів у економічну політику.

Сталий розвиток – модель розвитку суспільства, за якої задоволення потреб нинішнього покоління не ставить під загрозу можливості майбутніх поколінь, з урахуванням балансу між економічною, соціальною та екологічною складовими.

Стійкість підприємства – здатність підприємства підтримувати стабільне функціонування та розвиток у змінних умовах зовнішнього середовища, зберігаючи рівновагу між економічними, соціальними та екологічними аспектами діяльності.

Теорії сталого розвитку – наукові концепції, що пояснюють взаємозв’язок між економічним зростанням, соціальним добробутом і збереженням довкілля (екологічна модернізація, зелена економіка, сильний/слабкий сталий розвиток).

Фактори економічного зростання – сукупність умов і ресурсів, що визначають темпи зростання економіки (праця, капітал, ресурси, технології, підприємництво, НТП).

РОЗДІЛ 4

Базові принципи сталого розвитку (Оттава, 1986) – сукупність міжнародно узгоджених положень, що включають поєднання економічних і соціальних цілей із вимогами збереження природних систем, забезпечення потреб населення, соціальної рівності та культурного різноманіття.

Відновлювальна здатність природних систем – характеристика екосистем, що відображає їхній потенціал до самовідновлення після антропогенних або природних порушень.

Гармонізація економічних і екологічних цілей – процес узгодження господарських пріоритетів із потребами охорони довкілля та відновлення природних ресурсів з метою формування стійкої моделі розвитку.

Глобальні екологічні ризики – потенційні загрози для біосфери та людства (зміна клімату, деградація екосистем, виснаження ресурсів), що виникають через зростання масштабу антропогенного навантаження.

Екоекономіка (екологізована економіка) – модель економічної системи, у якій господарська діяльність узгоджується з природними законами й екологічними межами.

Екологізація економіки – процес інтеграції екологічних вимог у всі сфери економічної діяльності.

Екологізація мотиваційних інструментів – процес переорієнтації стимулів, спрямованих на досягнення екологічних цілей.

Екологічна деградація – поступове погіршення стану природного середовища внаслідок перевищення екологічних порогів.

Екологічна економіка – науковий напрям, що вивчає взаємодію економіки з природним середовищем.

Екологічна республіка – концепція просторової організації соціально-економічної системи.

Екологічна рівновага – стан збалансованості екосистем.

Екологічна самокорекція економічної системи – здатність економіки адаптуватися до екологічних викликів.

Екологічна стійкість – здатність систем зберігати функціональність при зовнішніх впливах.

Екологічні ризики – ймовірність негативних змін у довкіллі.

Економічні методи управління якістю довкілля – податки, пільги, квоти та інші інструменти екополітики.

Еколого-економічна ефективність – поєднання економічних результатів з екобезпекою.

Економічний розвиток – якісні зміни економіки.

Запобіжний принцип – необхідність обережних рішень при науковій невизначеності.

Принцип «знати – хотіти – вміти» – наявність знань, мотивації та навичок для досягнення екологічних цілей.

Індикатори сталого розвитку підприємства – економічні, соціальні та екологічні показники діяльності.

Міжнародна екологічна відповідальність – обов’язок держав запобігати глобальному забрудненню.

Міжнародний реєстр потенційно токсичних хімічних речовин (ЮНЕП) – глобальна база небезпечних хімічних речовин.

Міжнародні документи зі сталого розвитку – Декларація Ріо, Порядок денний XXI століття, ЦСР тощо.

Модель безперервного економічного зростання – парадигма, орієнтована на постійне збільшення виробництва.

Мотиваційні механізми сталого розвитку – система стимулів і підходів для забезпечення сталості.

Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку – система законодавчих актів у сфері сталого розвитку.

Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку в Україні – національні акти реалізації політики сталого розвитку.

Проблеми нормативно-правового забезпечення сталого розвитку України – недоліки законодавства, слабкий моніторинг, фрагментація політики.

Позитивна мотивація – система стимулів типу «нагороди».

Принцип демократичного вибору – підхід, що передбачає участь населення у прийнятті рішень щодо розвитку середовища проживання, врахування його соціальних, культурних та екологічних пріоритетів.

Принцип «відступаючого горизонту» – динамічність екологічних програм.

Принцип достатності – обмеження надмірного споживання.

Принцип екологічної ефективності – зменшення ресурсомісткості та забруднення.

Принцип екологізації інструментів мотивації – включення еко-критеріїв у систему стимулів.

Принцип екологізації споживання – орієнтація на нематеріальні потреби.

Принципи єдності природокористування та природовідтворення – узгодження використання ресурсів із їхнім відновленням.

Принципи імпульсів розвитку – внутрішні стимули еколого-економічних трансформацій.

Принципи охорони природи і сталого розвитку (С. Рокфеллер) – систематизований набір міжнародних принципів сталості.

Принципи екологічних цілей – забезпечують екологічну спрямованість розвитку.

Принцип «триєдності часів» – узгодження поточних, тактичних і стратегічних інтересів.

Принцип скромності (Марушевський) – обмеженість людських можливостей у втручанні в природу.

Принцип спрямованості у майбутнє – орієнтація на довгострокові екологічні наслідки.

Принцип творчого підходу до охорони довкілля – урахування складності природних екосистем.

Принцип обережності – недопущення незворотних змін за наукової невизначеності.

Принцип сталого розвитку (Г. Дейлі) – раціональне використання ресурсів для добробуту суспільства.

Природний та людський капітал – ресурси природи та здібності людей.

Просторова організація соціально-економічної системи – розміщення населення, виробництва та інфраструктури.

Принципи «вічного колодязя» – підкреслюють відтворюваність природних ресурсів.

Рівноправний доступ до природних ресурсів – забезпечення справедливості між регіонами та поколіннями.

Соціально-економічна система – сукупність економічних, соціальних і інституційних компонентів.

Стійкість глобальної соціально-економічної системи – здатність світової системи функціонувати без руйнування природної бази.

Утилітаризм – етична концепція максимізації щастя.

РОЗДІЛ 5

Індикатори сталого розвитку – кількісні та якісні показники, що використовуються для оцінювання рівня збалансованості економічного, соціального та екологічного розвитку суспільства, території або організації у довгостроковій перспективі.

Система індикаторів сталого розвитку – впорядкована сукупність взаємопов'язаних показників, яка відображає ключові аспекти сталого розвитку та забезпечує можливість моніторингу, порівняння й аналізу динаміки розвитку на різних рівнях управління.

Інтегральний індекс сталого розвитку – узагальнений показник, отриманий шляхом агрегування нормалізованих індикаторів сталого розвитку, який дозволяє комплексно оцінити рівень досягнення цілей сталого розвитку.

Нормалізація показників – методичний прийом приведення різнорідних індикаторів до єдиної порівняльної шкали з метою їх подальшого агрегування та аналізу.

Зважування індикаторів – процедура надання індикаторам певної ваги залежно від їх значущості у загальній системі оцінювання сталого розвитку.

SDG Global Indicator Framework – глобальна система індикаторів, розроблена Організацією Об'єднаних Націй для моніторингу досягнення 17 Цілей сталого розвитку на міжнародному, національному та регіональному рівнях.

SDG Index – інтегральний індекс, що вимірює загальний прогрес країн у досягненні Цілей сталого розвитку шляхом агрегування показників за всіма 17 ЦСР.

Dashboard of Sustainability – інструмент візуалізації індикаторів сталого розвитку у формі інтерактивної панелі, який дозволяє швидко оцінювати стан і дисбаланси розвитку за економічними, соціальними та екологічними складовими.

Індекс людського розвитку (HDI) – інтегральний соціальний показник, що характеризує рівень розвитку країни за трьома вимірами: тривалість життя, рівень освіти та стандарт життя населення.

Індекс екологічної ефективності (EPI) – комплексний показник, що оцінює ефективність екологічної політики держави та стан навколишнього природного середовища на основі системи екологічних індикаторів.

Social Progress Index (SPI) – інтегральний індекс, який вимірює рівень соціального прогресу країни без урахування економічних показників, зосереджуючись на добробуті населення та якості життя.

Національна стійкість – здатність держави протистояти внутрішнім і зовнішнім загрозам, адаптуватися до кризових умов та відновлюватися без втрати основних функцій розвитку.

Індикатори національної стійкості – показники, що характеризують рівень безпекової, економічної, соціальної та інституційної спроможності держави в умовах криз і нестабільності.

ESG-підхід – концепція оцінювання діяльності підприємств, яка враховує екологічні, соціальні та управлінські аспекти ведення бізнесу.

Інтегральний показник сталого розвитку підприємства – узагальнений індекс, що відображає рівень економічної ефективності, соціальної відповідальності та екологічної безпеки підприємства на основі системи відповідних показників.

GRI Standards – міжнародні стандарти нефінансової звітності, що визначають вимоги до розкриття інформації про економічні, соціальні та екологічні аспекти діяльності організацій.

Динамічна інтерпретація індикаторів – підхід до аналізу показників сталого розвитку, який враховує зміну їх значення у часі та залежність від соціально-економічного й кризового контексту.

РОЗДІЛ 6

ESG-менеджмент (Environmental, Social, Governance Management) – це підхід до управління компаніями та організаціями, що включає інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських факторів у стратегічні та операційні рішення.

ESG-принципи (Environmental, Social, Governance) – принципи, які визначають екологічну, соціальну та управлінську відповідальність компаній.

ESRS-стандарти – Європейські стандарти звітності про сталий розвиток, які підприємства повинні використовувати для звітування про сталий розвиток. Визначають порядок розкриття інформації за напрямами: щодо екології, щодо соціального середовища, щодо управління.

GRI-стандарти (Global Reporting Initiative) – універсальний конструктор для річного звіту підприємства, це стандарти, які допомагають компаніям проаналізувати та розповісти про їх вплив на навколишнє середовище та соціум таким чином, щоб задовольнити потреби багатьох зацікавлених сторін.

SASB-стандарти – галузеві стандарти бухгалтерського обліку сталого розвитку, які розробляє Рада зі стандартів бухгалтерського обліку сталого розвитку (SASB) у співпраці з Фондом МСФЗ, і визначають підмножину питань сталого розвитку, найбільш актуальних для фінансових показників у кожній з 77 галузей, що дозволяє компаніям визначити пріоритети ініціатив ESG та підвищити прозорість у практиці звітності.

Звітність із сталого розвитку – це форма нефінансової звітності, що забезпечує систематичне розкриття інформації про діяльність підприємства в економічній, соціальній та екологічній сферах.

Оцінка сталого розвитку підприємства – визначення рівня досягнення економічних, соціальних та екологічних цілей, виявлення сильних та слабких сторін діяльності підприємства, а також оцінка ефективності реалізації заходів сталого розвитку.

Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства – це комплексний процес, що охоплює розробку стратегії сталого розвитку підприємства, розробку (оновлення) корпоративної політики з урахуванням реалізації цілей сталого розвитку, реалізацію заходів із забезпечення принципів сталого розвитку, моніторинг і контроль реалізації принципів сталого розвитку, підготовку звітності про сталий розвиток та її оприлюднення для стейкґолдерів.

Сталий розвиток підприємства – інтегрований підхід до управління, що поєднує економічну ефективність, екологічну безпеку та соціальну відповідальність у системі прийняття рішень на стратегічному та операційному рівнях

Управління сталим розвитком підприємства – це безперервний процес розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень на основі балансового підходу, який спрямований на забезпечення комплексного зростання взаємопов’язаних економічних, соціальних та екологічних параметрів розвитку та відповідних впливів на його оточення.

РОЗДІЛ 7

Альтернативні ресурси – ресурси, які можуть замінити традиційні (наприклад, відновлювані джерела енергії замість викопних палив), забезпечуючи зниження залежності та підвищення стійкості економічних систем.

Відтворюваність ресурсів – характеристика ресурсу, що визначає його здатність відновлюватися природним шляхом або шляхом людської діяльності (лісові ресурси, інформація, людський капітал).

Диверсифікація ресурсів – процес розширення спектра джерел та видів ресурсів із метою зниження ризиків, залежності від одного постачальника чи технології та підвищення стійкості виробництва.

Екологічна ефективність – здатність економічної системи мінімізувати негативний вплив на довкілля при збереженні або підвищенні продуктивності.

Економічний механізм ресурсоощадності – сукупність методів, інструментів, стимулів і регуляторів, які забезпечують раціональне використання ресурсів на рівні держави, підприємства або економіки загалом.

Енергоємність економіки – показник, що відображає кількість енергії, потрібної для виробництва одиниці ВВП. Один із ключових індикаторів ресурсної ефективності держави.

Ефективність використання ресурсів – співвідношення між фактичними витратами ресурсів та досягнутими результатами. Висока ефективність означає мінімальні втрати та максимальну віддачу.

Зовнішні ефекти (екстерналії) – непрямі наслідки економічної діяльності, які впливають на третіх осіб і не враховуються у ринкових цінах (наприклад, забруднення повітря або економія від підвищення енергоефективності).

Інноваційні інструменти ресурсного управління – технології та рішення, що дозволяють оптимізувати використання ресурсів (штучний інтелект, IoT, цифрові двійники, автоматизація, роботизація).

Інституційне середовище – система правил, законів, норм і політик, які впливають на поведінку економічних суб'єктів і визначають умови ефективного або неефективного використання ресурсів.

Капіталомісткість – ступінь залежності виробництва від обсягів основного капіталу. Висока капіталомісткість означає потребу у великих інвестиціях в обладнання та інфраструктуру.

Матеріаломісткість – показник, що характеризує кількість матеріалів, необхідних для виготовлення одиниці продукції. Зменшення матеріаломісткості – один із шляхів підвищення ресурсної ефективності.

Механізм ринкових стимулів – система цінових сигналів, попиту й пропозиції, податкових і фінансових переваг, які спонукають підприємства до економії ресурсів або впровадження інновацій.

Необоротні ресурси – ресурси, які не відновлюються або відновлюються надзвичайно повільно (корисні копалини, частина енергетичних ресурсів).

Оптимізація ресурсів – процес пошуку найкращого варіанту використання ресурсів з урахуванням їхньої вартості, доступності та впливу на кінцевий результат.

Продуктивність ресурсів – показник, що демонструє, яку кількість економічної цінності (зазвичай ВВП) створено з одиниці використаних ресурсів.

Ресурсна база економіки – сукупність усіх матеріальних, природних, фінансових, людських та інформаційних ресурсів, доступних країні або підприємству.

Ресурсне забезпечення виробництва – наявність і доступність ресурсів, необхідних для виконання виробничих процесів на певному рівні.

Раціональне використання ресурсів – підхід, що передбачає мінімізацію втрат ресурсів, підвищення ефективності, збереження довкілля та стабільне зростання економіки.

Сталий розвиток – модель розвитку, яка забезпечує задоволення потреб сучасності без шкоди можливостям майбутніх поколінь, зберігаючи екологічну рівновагу.

Стратегічні ресурси – ресурси, які визначають національну безпеку або економічну незалежність (енергоресурси, вода, критично важливі матеріали).

Технологічна модернізація – оновлення обладнання, виробничих процесів та управлінських систем з метою підвищення продуктивності, безпеки та ресурсоефективності.

Циркулярна економіка (circular economy) – модель, у якій ресурси використовуються повторно, переробляються, відновлюються, а відходи практично не утворюються.

РОЗДІЛ 8

Зелена економіка – це економіка, що спрямована на покращення добробуту людей і соціальну справедливість одночасно зі значним зменшенням екологічних ризиків та екологічного дефіциту. Базується на ефективному використанні ресурсів, низьких викидах вуглецю та збереженні екосистем.

Циркулярна економіка – це модель, що ставить за мету мінімізацію відходів та максимізацію використання ресурсів шляхом переробки та використання вторинних матеріалів та продуктів.

Відновлювана енергетика – використання енергії, що виробляється з відновлюваних джерел, таких як сонячна, вітрова та гідроенергетика.

Зелена енергетика – це енергетика, заснована на екологічно чистих технологіях, що мінімізують викиди та вплив на довкілля (опис вжито в контексті енергетичної стратегії та ВДЕ, без чіткого окремого визначення, але термін описаний функціонально у таблицях та прикладах).

Зелений туризм (екологічний туризм) – це туризм, який зберігає навколишнє середовище та природні ресурси, орієнтований на стале використання екосистемних послуг.

Екосистемні послуги – це послуги, які надає природа, наприклад, збереження біорізноманіття, водоохоронні функції.

Індикатори зеленої економіки – це система кількісних показників для оцінювання рівня розвитку зеленої економіки, яка охоплює чотири категорії: екологічні, економічні, соціальні та інституційні.

Екологічна модернізація промисловості – підхід передбачає впровадження технологій та процесів, які зменшують викиди парникових газів, оптимізують використання ресурсів та знижують вплив на довкілля в промислових секторах.

Коричнева економіка – це традиційна модель господарювання, орієнтована на максимальне використання природних ресурсів і викопних енергоносіїв, яка часто супроводжується високим рівнем забруднення навколишнього середовища та деградацією екосистем.

Європейський зелений курс – це стратегічна ініціатива ЄС, яка передбачає перехід до кліматично нейтральної економіки, розвиток чистої енергетики, екологізацію виробництва та транспорту, скорочення забруднення довкілля.

Оцінка впливу на довкілля (ОВД) – процедура, яка дозволяє оцінити екологічні наслідки запланованої діяльності перед її початком, включаючи публічне обговорення та прозорість.

Сталий розвиток – економічний прогрес без шкоди для навколишнього середовища. Його досягнення передбачає баланс між економічним зростанням і екологічною безпекою.

РОЗДІЛ 9

Біовідходи – відходи, що мають властивість піддаватися анаеробному або аеробному розкладу, такі як відходи харчових продуктів або відходи харчової промисловості на всіх етапах виробництва та споживання, відходи від зелених насаджень.

Великогабаритні відходи – побутові відходи, що за розміром не можуть бути поміщені у контейнери об'ємом до 1,1 кубічного метра.

Відновлення відходів – операція, у результаті якої відходи використовуються для корисних цілей, замінюючи матеріали, які мали бути використані для виконання певної функції або які підготовлені для виконання цієї функції на підприємстві чи в іншій господарській діяльності.

Відновлення матеріалів – будь-яка операція з відновлення матеріалів, інша, ніж виробництво енергії та перетворення відходів у матеріали, що можуть бути використані як паливо або для іншого виробництва енергії, яка може включати підготовку відходів до повторного використання, рециклінг, зворотне заповнення та інші операції.

Відходи – будь-які речовини, матеріали і предмети, яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися.

Відходи будівництва та знесення – відходи, що утворилися внаслідок діяльності з капітального ремонту, будівництва або знесення будівель і споруд.

Відходи харчових продуктів – харчові продукти у значенні, наведеному в Законі України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», що стали відходами.

Відходи, що не є небезпечними, - відходи, які не мають властивостей, що роблять їх небезпечними.

Власник відходів – фізична особа, юридична особа, яка утворює відходи або яка відповідно до закону володіє, користується і розпоряджається відходами.

Декларація про відходи – документ, який згідно з цим Законом подають утворювачі відходів у разі, якщо їхня діяльність призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тонн.

Захоронення відходів – розміщення відходів на поверхні чи під поверхнею (підземне) землі у спосіб, що не становить загрози здоров'ю людей та навколишньому природному середовищу і не передбачає подальше оброблення відходів.

Зберігання відходів – утримання відходів на об'єктах збирання, у тому числі до їх оброблення, протягом не більше одного року з моменту їх утворення, що є безпечним для здоров'я людей та навколишнього природного середовища відповідно до екологічних та санітарно-епідеміологічних вимог.

Збирання відходів – операція, що полягає у вилученні, купівлі, накопиченні та зберіганні відходів суб'єктами господарювання у сфері управління відходами, включаючи роздільне збирання, з метою подальшого перевезення відходів на об'єкти оброблення відходів.

Зворотне заповнення – операція з відновлення, у результаті якої придатні для цього відходи, що не є небезпечними та/або інертними, використовуються для заповнення гірничих виробок (пустот), рекультивації відпрацьованих гірничих об'єктів, інших ландшафтних робіт, замінюючи при цьому матеріали, які не є відходами.

Інертні відходи – відходи, що не зазнають фізичних, хімічних чи біологічних змін і трансформацій, не розкладаються, не горять, не розкладають, не здійснюють негативного впливу на інші предмети, з якими контактують, та не завдають шкоди здоров'ю людей і не призводять до забруднення навколишнього природного середовища.

Медичні відходи – відходи, що утворюються внаслідок здійснення діяльності з медичного обслуговування або ветеринарної практики, здійснення експертиз та досліджень у сфері охорони здоров'я, ветеринарної медицини, у тому числі наукових або дослідницьких робіт.

Небезпечні відходи – відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними.

Об'єкт оброблення відходів – установка, інженерна споруда або інший об'єкт, що використовується для здійснення операцій з відновлення або видалення відходів.

Оброблення відходів – операція з відновлення або видалення відходів, включаючи підготовку відходів до таких операцій.

Операції з управління відходами – збирання, перевезення, відновлення та видалення відходів.

Перевезення відходів – операція, що полягає у транспортуванні відходів від місця їх утворення до об'єкта оброблення відходів, а також від одного місця/об'єкта до іншого.

Підготовка відходів до повторного використання – проведення операцій з відновлення (перевірка, очищення або ремонт), після яких речовини, предмети та/або їх складові (компоненти), які були відходами, можуть бути використані повторно без будь-якого іншого оброблення.

Повторне використання продукції – будь-яка операція, після проведення якої продукція або її складові (компоненти), що не є відходами, повторно використовуються з тією самою метою, для якої вони були призначені.

Побутові відходи – змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та

електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових, великогабаритні та ремонтні відходи, а також змішані та/або роздільно зібрані відходи з інших джерел, якщо ці відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

Побутові відходи не включають відходи промисловості, сільського і лісового господарства, рибальства та аквакультури, резервуарів для септиків, каналізаційних мереж та відходи їх оброблення, включаючи осад стічних вод, транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився, відходи будівництва та знесення, вуличний змет, медичні відходи.

Полігон – місце захоронення відходів, призначене для їх розміщення на поверхні чи під поверхнею (підземне) землі, включаючи:

внутрішні місця для видалення відходів, на яких утворювач відходів - суб'єкт господарювання здійснює видалення власних відходів на місці утворення;

постійні місця, на яких відходи розміщуються понад один рік.

Послуга з управління побутовими відходами – операції із збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів, а також діяльність, пов'язана з організацією роботи системи управління побутовими відходами, що здійснюється виконавцем послуги з управління побутовими відходами.

Приймання відходів – отримання відходів, що утворилися в результаті споживання/використання продукції, до виробників якої законом встановлена розширена відповідальність виробника, у місцях продажу, адміністративних, соціальних, громадських, комерційних, розважальних, рекреаційних, туристичних та інших закладах, а також мобільними пунктами приймання відходів у встановленому законом порядку.

Ремонтні відходи – залишки речовин, матеріалів, предметів, виробів, що утворилися під час переобладнання, перепланування або поточного ремонту у житловому будинку, окремій квартирі або будинку громадського призначення.

Рециклінг – операція з відновлення, у результаті якої відходи переробляються у продукцію, матеріали або речовини для їх використання за первинною або іншою метою. Ця операція включає перероблення органічного матеріалу, але не включає виробництва енергії чи перетворення відходів у матеріали, що можуть бути використані як паливо або як матеріали для зворотного заповнення.

Роздільне збирання відходів – збирання відходів окремо залежно від їх виду, характеристики та складу у спосіб, що сприятиме їх подальшому обробленню.

Розширена відповідальність виробника – комплекс економічних, фінансових, адміністративних та організаційних заходів для забезпечення відповідальності виробників певних видів продукції за управління стадією відходів у життєвому циклі продукції.

Система управління побутовими відходами – комплекс заходів із збирання, перевезення та оброблення побутових відходів, включаючи створення та забезпечення діяльності об'єктів, нагляд за ними та подальший догляд за об'єктами видалення побутових відходів, а також діяльність суб'єктів

господарювання, що здійснюють окремі операції з управління побутовими відходами в межах територіальної громади або декількох територіальних громад.

Сортування відходів – операція, пов'язана з механічним розподілом відходів залежно від їх фізико-хімічних властивостей, матеріальних складових, енергетичної цінності, інших показників з метою їх підготовки до оброблення.

Суб'єкт господарювання у сфері управління відходами – юридична особа або фізична особа-підприємець, що здійснює збирання, купівлю, зберігання, перевезення, відновлення та/або видалення відходів відповідно до законодавства.

Термічне оброблення відходів – технологічний процес з термічного оброблення відходів, який відповідає правилам технічної експлуатації відповідної установки.

Управління відходами – комплекс заходів із збирання, перевезення, оброблення (відновлення, у тому числі сортування, та видалення) відходів, включаючи нагляд за такими операціями та подальший догляд за об'єктами видалення відходів.

Установка спалювання відходів – будь-яка стаціонарна або мобільна технічна одиниця та обладнання, призначене для термічного оброблення відходів, з відновленням утворюваного при горінні тепла або без нього, з метою видалення шляхом спалювання за допомогою окислення, а також інших процесів термічного оброблення, таких як піроліз, газифікація, плазмовий процес, якщо речовини, що утворюються в результаті термічного оброблення, у подальшому спалюються.

Установка сумісного спалювання відходів – будь-яка стаціонарна або мобільна технічна одиниця, призначена для виробництва енергії або виробництва матеріальних продуктів, яка використовує відходи як звичайне або додаткове паливо або в якій відходи проходять термічне оброблення з метою видалення шляхом спалювання за допомогою окислення, а також інших процесів термічного оброблення, таких як піроліз, газифікація, плазмовий процес, якщо речовини, що утворюються в результаті термічного оброблення, у подальшому спалюються;

Утворювач відходів – фізична особа, юридична особа, в результаті діяльності якої утворюються відходи, а також суб'єкти управління відходами, які здійснюють операції із сортування, змішування або інші операції, що призводять до зміни характеристик або складу відходів

РОЗДІЛ 10

Сталий розвиток (СР) – концепція розвитку, що забезпечує задоволення потреб нинішнього покоління без загрози можливостям майбутніх поколінь задовольняти свої потреби шляхом гармонійного поєднання економічного, соціального та екологічного вимірів.

Екологічна ефективність – досягнення економічного результату з мінімальним негативним впливом на довкілля.

Соціальна справедливість – забезпечення рівних можливостей для всіх громадян у доступі до благ і послуг.

Цілі сталого розвитку (ЦСР) – 17 глобальних цілей та 169 завдань, затверджених ООН у 2015 році («порядок денний до 2030 року»), які є універсальним планом дій для викорінення бідності, захисту планети та забезпечення процвітання.

Локалізація ЦСР – процес адаптації та впровадження глобальних цілей сталого розвитку в державні, регіональні та місцеві стратегії, плани та бюджети з урахуванням національних і територіальних особливостей.

Національна доповідь «цілі сталого розвитку: Україна» – ключовий стратегічний документ, розроблений в Україні, що містить адаптовані до національних умов 86 завдань та індикаторів, які стали основою для моніторингу прогресу до 2030 року.

Паспортизація національної економіки – методологічна передумова нарощування соціально-економічного потенціалу, що передбачає систематизований опис, облік та оцінку всіх видів ресурсів (виробничих, фінансових, природних, трудових) території для обґрунтованого стратегічного планування.

Циркулярна (кругова) економіка – економічна модель, що активно впроваджується в ЄС, спрямована на мінімізацію відходів та максимальне повторне використання сировини шляхом подовження життєвого циклу продукції (протиставляється лінійній моделі «видобуток – використання – утилізація»).

Добровільний національний огляд (VNR) – звіт, який країни-члени ООН подають на Політичному форумі високого рівня, щоб продемонструвати міжнародній спільноті досягнення, виклики та прогрес у реалізації цілей сталого розвитку.

Міжвідомча координація – взаємодія та узгодження дій між різними центральними та місцевими органами влади, необхідна для ефективного розподілу фінансових ресурсів та запобігання дублюванню функцій у процесі реалізації ЦСР.

Зелені облігації – інструмент фінансування, що залучається для реалізації екологічних проєктів та ініціатив у сфері СР (наприклад, розвиток ВДЕ, енергоефективність, управління відходами).

Післявоєнне відновлення – план дій та програм для стабілізації та модернізації країни після війни на принципах сталого розвитку. (scinn-eng.org.ua)

Esg-стратегія – комплексна стратегія, що враховує екологічні, соціальні та управлінські критерії у діяльності організації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

РОЗДІЛ 1

1. Книш М., Котик Л. Глобальні проблеми людства: навч. посібник. 2-ге вид., допов. і перероб. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2025. 188 с.

2. Глобальні ризики. Звіт 2025. 20-те видання. *World Economic Forum*. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2025.pdf?utm_source=.

3. Глобальні проблеми сучасності: підручник / Редкол.: В.С. Бакіров (голова), А.П. Голіков, О.А. Довгаль, В.А. Пересадько, В.І. Сідоров та інші; Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2020. 631 с. ISBN 978-966-285-617-0.

4. Топ збройних та політичних конфліктів у 2023 році: що про них відомо URL: https://www.slovoidilo.ua/2023/04/03/infografika/svit/top-zbrojnyx-ta-politychnyx-konfliktiv-2023-roczi-pro-nyx-vidomo.

5. Бойко В.М., Брайчевський Ю.С., Яценко Б.П. Географія: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. (рівень стандарту). Ірпінь: Перун, 2018. 256 с.

6. Hunger declines globally, but rises in Africa and western Asia: UN report URL: https://www.fao.org/newsroom/detail/global-hunger-declines--but-rises-in-africa-and-western-asia--un-report/en.

7. Всесвітня організація охорони здоров'я. Global hunger declines, but rises in Africa and western Asia: UN report. URL: https://www.who.int/news/item/28-07-2025-global-hunger-declines-but-rises-in-africa-and-western-asia-un-report.

8. The Food and Agriculture Organization (FAO). Acute food insecurity and malnutrition rise for sixth consecutive year in world's most fragile regions – new report. URL: https://www.fao.org/newsroom/detail/acute-food-insecurity-and-malnutrition-rise-for-sixth-consecutive-year-in-world-s-most-fragile-regions---new-report/en.

9. Stop food loss and waste. For the people. For the Planet. URL: https://www.un.org/en/observances/end-food-waste-day.

10. Analysis: Fossil-fuel CO2 emissions to set new record in 2025. URL: https://www.carbonbrief.org/analysis-fossil-fuel-co2-emissions-to-set-new-record-in-2025-as-land-sink-recovers/.

10. Indicators of Global Climate Change 2024: annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence. URL: https://essd.copernicus.org/articles/17/2641/2025/.

11. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Поздній Є.В. Глобалізація та екологічні проблеми: навчальний посібник / за ред. Я.В. Маленко. Кривий Ріг: КДПУ, 2024. Частина І. 291 с.

12. Птащенко О.В. Особливості розвитку міжнародного маркетингу високих технологій в умовах глобалізації. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Економічні науки»*. 2018. № 2.

С. 72-81. DOI: 10.30857/2413-0117.2018.2.7. URL: https://jrnl.knutd.edu.ua/index.php/bknutde/article/view/112/122.

13. Птащенко О.В., Телишевська Л.І., Колєдіна К.О. Ефективність екологізації інноваційного розвитку підприємства. Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики: монографія. Харків: Лідер, 2014. С. 55-69.

14. Резнікова Н.В., Рубцова М.Ю., Іващенко О.А. Перспективи розвитку стратегій міжнародного маркетингу в умовах глобальної конвергенції. *Ефективна економіка*. 2019. № 7. DOI:10.32702/2307-2105-2019.7.10. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7382.

15. Резнікова Н.В., Рубцова М.Ю., Рилач Н.М. Інституційні важелі міжнародної конкурентоспроможності національної інноваційної системи: проблема вибору інструментів стимулювання інноваційних підприємств. *Ефективна економіка.* 2018. № 11. DOI: 10.32702/2307-2105-2018.11.14. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/16.pdf.

16. Птащенко О.В., Архипова Д.Є. Глобальні проблеми людства: стан і перспективи вирішення. *Бізнес Інформ.* 2020. № 10. С. 478-484. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-10-478-484.

17. Ordenov S. Формування екологічної свідомості в умовах глобалізації. *Proceedings of the National Aviation University Series Philosophy Cultural*. 2021. № 2. С. 46-50. URL: https://www.researchgate.net/publication/363692972_FORMUVANNA_EKOLOGICNOI_SVIDOMOSTI_V_UMOVAH_GLOBALIZACII.

18. Клешня Г.М. Екологічний імператив як фактор антропологічної безпеки сучасного суспільства. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія*. № 1 (31). К.: НАУ, 2020. С. 57-63. DOI: https://doi.org/10.18372/2412-2157.31.14827.

19. Бєляєв О. та ін. Сучасні економічні системи: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2003. 214 с.

20. Стройко Т.В., Удовіченко О.Р. Розвиток української економіки в умовах глобалізації: уроки ірландського досвіду. *Економіка і суспільство Електронне наукове видання*, 2018, № 19. С. 240-245. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-19-35.

21. Гетманець О.П., Коробцова Д.В., Єжелий Ю.О. Глобалізація та міжнародна економіка: складність інтеграції ринків та економічні наслідки на рівні країн (український досвід). *Академічні візії*, 2023, 20. DOI: DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.

РОЗДІЛ 2

1. Meadows, Donella H., et al. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Potomac Associates – Universe Books, 1972. Dartmouth College Digital Library, https://collections.dartmouth.edu/archive/text/meadows/diplomatic/meadows_ltg-diplomatic.html.

2. What the controversial 1972 ‘Limits to Growth’ report got right: Our choices today shape future conditions for life on Earth. https://theconversation.com/what-the-controversial-1972-limits-to-growth-report-got-right-our-choices-today-shape-future-conditions-for-life-on-earth-184920.

3. Стратегія сталого розвитку: курс лекцій / Укладачі: О.М. Сєрікова, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. Х.: НУЦЗУ, 2021. 83.

4. Глобальний договір ООН (United Nations Global Compact). *Сталий розвиток підприємств: концепції та принципи*. URL: https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles.

5. Федулова Л.І. Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку. *Економіка природокористування та сталий розвиток*. Київ: ДУ ІЕПС НАН України, 2020. № 7 (26). С. 6-14.

6. Воронько-Невиднича Т., Коваль О., Колода О. Управління розвитком підприємства як необхідна умова досягнення цілей сталого розвитку. *Економіка і суспільство.* 2021. № 25. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-80.

7. Малік М. Й., Шпикуляк О. Г., Мамчур В. А. Реалізація цілей сталого розвитку України в контексті трансформації особистих селянських господарств у сімейні фермерські. *Економіка природокористування та сталий розвиток*. Київ : ДУ ІЕПС НАН України, 2020. № 7 (26). С. 21-31.

8. Biuk, M. The Importance of Sustainable Marketing with Regard to Changes in the Environment. Bachelor’s Thesis, Juraj Dobrila University of Pula, Pula, Croatia, 2012.

9. Цілі сталого розвитку і їх адаптація для України. URL: https://dev.sd4ua.org/shho-take-stalij-rozvitok/istoriya/?utm_source.

10. 50 фактів і статистики щодо ESG та сталого розвитку [2025]. URL: https://digitaldefynd.com/IQ/surprising-esg-statistics/.

11. Комісія Брундтланд. Наше спільне майбутнє URL: https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf.

12. Косович Б.І. Діджиталізація як інноваційний тренд у забезпеченні сталого розвитку. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання: колективна монографія / за заг. ред. О. Л. Гальцової. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 185-200.

13. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). The business case for sustainable development. 2019.

14. S&P Global. Dow Jones Sustainability Indices Methodology URL: https://www.spglobal.com/sustainable1/en/csa/methodology.

15. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти: Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В Ничик, О.В. Мартинюк. К.: НУХТ, 2022. 337 с.

16. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 №722/2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text.

17. Практика звітності зі сталого розвитку в 2025 році. URL: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2025/06/11-06-praktyka-zvitnosti-v-2025-_-oleksij-yaczyuk.pdf.

18. Циркулярна економіка: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальностями 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / Є.С. Цюман, В.І. Зюзюн; Національний транспортний університет. Київ: НТУ, 2023. 133 с.

РОЗДІЛ 3

1. Захарін С. Стимулювання інноваційної активності корпоративних структур. *Економіка України*. 2006. № 8. С. 41-48.

2. Згуровський М. Україна у глобальних вимірах сталого розвитку. *Дзеркало тижня.* 2006. № 19. URL: https://zn.ua/ukr/science/ukrayina_u_globalnih_vimirah_stalogo_rozvitku.html.

3. Єфремов О. Сталий чи гармонійний (з екосистемою) розвиток – чому віддати перевагу? *Економіка України*. 2008. № 2. С. 83-88.

4. Петровська О.С. Сучасна модель економічного розвитку національної економіки // Економічна Теорія. 2008. № 1. С. 30-40.

5. Попова В., Попов В. Реалії та перспективи економічного зростання в Україні. *Економіка України*. 2005. № 6. С. 23-29.

6. Шумило І. Якою є правда про економічне зростання в Україні? *Дзеркало тижня*. 2007. № 19. URL: https://zn.ua/ukr/macrolevel/yakoyu_e_pravda_pro_ekonomichne_zrostannya_v_ukrayini.html.

7. Геєць В.М. Перспективи розвитку економіки України та можливий вплив на нього інноваційних факторів. *Наука та наукознавство*. 2006. № 3. С. 24-28.

8. Вовканич С., Семів Л. Людський та інтелектуальний капітали в економіці знань. *Вісник НАН України*. 2008. № 3. С. 13-23.

9. Данилишин Б., Веклич О. Україна в міжнародних рейтингах сталого розвитку. *Економіка України*. 2008. № 7. С. 13-23.

10. Корнійчук Л. Економічне зростання та сталий розвиток. *Економіка України*. 2008. № 4. С. 82-90.

11. Рибак С., Лазерник Л. Фінансові аспекти економічного зростання в Україні. *Економіка України*. 2007. № 3. С. 22-32.

12. Сталий розвиток для України. URL: https://ukraine.un.org/uk.

13. Редько, К., & Мірошниченко, В. (2022). Дослідження сталого розвитку в Україні: оцінка стану виконання цілей. *Підприємництво та інновації*, (22), 5-13. https://doi.org/10.37320/2415-3583/22.1

14. Добровільний національний огляд щодо Цілей сталого розвитку в Україні. URL: https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang.

15. Ковалівська С. В., Бараннік В.О. Запровадження механізмів досягнення цілей сталого розвитку в Україні у міжрегіональному співробітництві. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-02/csr-2.pdf

16. Методологія планування регіонального розвитку в України. Інструмент для розробки стратегій регіонального розвитку і планів їх реалізації: проект

Європейського Союзу «Підтримка політики регіонального розвитку України». URL:https://cg.gov.ua/web_docs/1/2014/11/docs/Methodology_of_RD_planning.pdf.

17. Місцевий розвиток за участі громади. Т. 4: Регіональні аспекти та сталий розвиток міст / за заг. ред. к. пол. н. Г.І. Мелеганич, д.е.н. Ю.М. Петрушенка. Київ: ВАІТЕ, 2016. 316 с.

18. Марковітц П. Посібник з впровадження місцевих екологічних програм дій у Центральній та Східній Європі. Угорщина, Сентендре: ПроТерція, 2002. 216 с.

19. Моделі місцевого економічного розвитку: успішні практики. К., 2019. URL: https://auc.org.ua/sites/default/files/library/dinaprintweb.pdf.

20. Данилишин Б. Про драйвери зростання української економіки. *Журнал «NV»*. 14 березня 2019. URL: https://nv.ua/ukr/opinion/prodrayveri-zrostannya-ekonomiki-ukrajini-50010791.html.

21. Економічні механізми національної екологічної політики в системі сталого розвитку України / Веклич О.О., Кобзар О.М., Колмакова В.М. та ін.; за науковою редакцією проф. Лизуна С.О. Київ: ДУ «ІЕПСР НАНУ», 2014. 280 с.

22. Офіційний сайт Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України. URL: https://www.me.gov.ua.

23. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/, https://stat.gov.ua/uk.

24. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text.

25. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна». URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalnadopovid-csr-Ukrainy.pdf

26. Порядок денний на XXI століття. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/agenda21.pdf.

27. Ареф'єва О.В., Шнипко О.С. Суперечності розвитку як основне джерело загрози безпеці рівноваги економічних систем. *Актуальні проблеми економіки*. 2006. № 3 (57). С. 57-64.

28. Бабич Л.М., Любохинець Л.С. Сучасні підходи аналізу модифікацій моделей економічного зростання за умов розвитку нової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 4. Т. 1. С. 116-122.

РОЗДІЛ 4

1. Стратегія сталого розвитку: підручник / [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г., Прилипко В.А., Клименко Л.В.]; за ред. В.М. Боголюбова. Херсон: Грінь Д.С., 2012. 444 с.

2. Вовк В.І. Курс «Екологічна економіка» (Ecological Economics), прочитаний у НаУКМА / В.І. Вовк. Українська асоціація «Римського клубу». URL: http://clubofrome.org.ua.

3. Гоголь Т.В. Економічний механізм сталого розвитку сільських територій: всеукр. наукововиробничий журнал / Т.В. Гоголь // Сталий розвиток

економіки. С. 15-19. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/20101/15.pdf.

4. Дорогунцов С. Сталий розвиток – цивілізаційний діалог природи і культури / С. Дорогунцов, О. Ральчук // Вісник НАНУ. 2001. №10. С. 17.

5. Моделювання і прогнозування стану довкілля: підручник / [Лаврик В.І., Боголюбов В.М., Полетаєва Л.М., Юрасов С.М., Ільїна В.Г.]; за ред. В.І. Лаврика. К.: ВЦ «Академія», 2010. 400 с.

6. Шубравська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрями досліджень / О. Шубравська // Економіка України. 2005. № 1. С. 36-42.

7. Караїм О.А. Стратегія сталого розвитку: Конспект лекцій. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2023. 164 с. https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi76/0056518.pdf.

8. Згуровський М.З. Сталий розвиток у глобальному і регіональному вимірах: аналіз за даними 2005 р. К.: НТУ «КПІ», 2006. 84 с.

9. Європейський ЕКО-Форум. The European ECO Forum. URL: https://www.ecoforum.org/.

10. Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку: Підручник. Херсон: «ОЛДІПЛЮС», 2012. 446 с.

11. Клименко М.О., Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку. Рівне: 2010. 267с.

12. Масловська Л.Ц. Сталий розвиток продуктивних сил регіонів: теорія, методологія, практика : монографія. К.: Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2003. 366 с.

13. Гросул В.А., Мамаєва Г.С. Теоретичні підходи щодо визначення сутності стійкого розвитку підприємства. Сталий розвиток економіки. 2012. № 7. С. 104-107.

14. Крикуненко Д.О. Управління процесом формуванні креативності персоналу як фактора інноваційного розвитку підприємства/ Маркетинг і менеджмент інновацій, 2012. №4. 209-216.

15. Савицька Н.В. Сутність креативного потенціалу підприємства / Н.В. Савицька // Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.6. С. 301-307.

16. Демченко Н. Концепція сталого розвитку в дзеркалі глобалізації. Економічний аналіз. 2012. Вип. 11. Ч. 1. С. 14-18.

17. Заєць І. Про інституційне забезпечення сталого розвитку України. Відповідальна економіка: науково-популярний альманах. 2010. Вип. 2. С. 32-35.

18. Сталий розвиток. Центр екологічного маркування та сертифікації. URL: https://www.ecolabel.org.ua/stalij-rozvitok.

19. Васюткіна Н.В. Актуальні питання сталого розвитку підприємства. Тенденції розвитку організаційного та проєктного менеджменту; матеріали XXXII Міжнар. наук. практ. конф., Львів, економ. фундація, 2013. С. 27-30.

20. Про Концепцію сталого розвитку населених пунктів: постанова Верховної ради України від 24 грудня 1999 року № 1359-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1359-14#Text.

21. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 №722/2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text.

22. Про затвердження Порядку розроблення регіональних стратегій розвитку і планів заходів з їх реалізації, а також проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації зазначених регіональних стратегій і планів заходів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2015-%D0%BF#Text.

23. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування і реалізації прогнозних та програмних документів соціально-економічного розвитку об'єднаної територіальної громади. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0075858-16#Text.

РОЗДІЛ 5

1. Огієнко А.Д. Теоретико-методичне забезпечення оцінки сталого розвитку сільськогосподарських підприємств. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 3. С. 303-307. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-53.

2. Бездєтко К., Серьогіна, Д. Сталий розвиток: еволюція підходів до визначення та сучасні інтерпретації. *Економіка та суспільство*. № 76. 2025. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-4

3. Скок С.В., Стратічук Н.В. Науково-методичні аспекти оцінки сталого розвитку міських екосистем. *Екологічні науки*. № 1(28). 2020. С.367-372. DOI https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.1-28.58

4. Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року. URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/peretvorennya-nashoho-svitu-poryadok-dennyy-u-sferi-staloho-rozvytku-do-2030-roku

5. Hardi P., Semple P. The dashboard of sustainability. Fifth International Conference on Social Science Methodology Cologne, Germany, October 3 - 6, 2000. URL: https://scispace.com/pdf/the-dashboard-of-sustainability-2o1p7ie67v.pdf

6. Lafortune G., Fuller G., Moreno J., Schmidt-Traub G., Kroll Chr. SDG Index and Dashboards Detailed Methodological paper. Paris: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network. 2018.

7. SDG Index and Dashboards Report 2018. URL: https://sdgtransformationcenter.org/reports/sdg-index-2018.

8. Human Development Report 2025. URL: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI.

9. Block, S., Emerson, J. W., Esty, D. C., de Sherbinin, A., Wendling, Z. A., *et al.* (2024). *2024 Environmental Performance Index*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. URL: https://epi.yale.edu/.

10. Social Progress Imperative. URL: https://www.socialprogress.org/.

11. Кизим М.О., Хаустова В.Є., Решетняк О.І., Попович М.В. Інструменти оцінки вразливості та резильєнтності економік країн світу. *Бізнес-Інформ*. № 11. 2024. С. 46-62. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-46-62

12. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна». 2017. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/natsionalna-dopovid-csr-Ukrainy.pdf

13. Завдання та індикатори досягнення цілей сталого розвитку в Україні на період до 2030 року. 2024. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/ind.80/bookmtd-goalsalbum110pagesok-3.pdf

14. Баськов О. Сталий розвиток та ESG – це не панацея від невдачі, це гра на перспективу. *KPMG*. 2022. URL: https://kpmg.com/ua/uk/blogs/home/posts/2022/02/stalyyrozvytok-ta-esg.html.

15. Continuous improvement. How to use the GRI Standards. URL: https://www.globalreporting.org/standards/

16. Department of Economic and Social Affairs. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: https://sdgs.un.org/2030agenda

17. Sustainable development report 2025. Financing Sustainable Development to 2030 and Mid-Century Includes the SDG Index and Dashboards. URL: https://dashboards.sdgindex.org/chapters/

18. Шпикуляк О.Г., Іванченко В.О. Формування індексів та індикаторів сталого розвитку підприємництва в сільському господарстві: теоретико-методичні підходи. *Економіка АПК*. 2020. № 9. С. 114-122. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.202009114.

19. 2024 Environmental Performance Index. URL: https://epi.yale.edu/downloads/2024-epi-report-20250106.pdf.

20. The global standards for sustainability impacts. URL: https://unglobalcompact.org/participation/report/cop-data.

21. Reports and research papers. Insights and context to inform policies and global dialogue. URL: https://www.oecd.org/en/publications/reports.html?

РОЗДІЛ 6

1. Брагіна О.С. Сталість розвитку як сучасна вимога до управління підприємством. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. № 2(32), 2025. С. 24-34. URL: https://economics.net.ua/ejopu/2025/No2/24.pdf. DOI: 10.15276/EJ.02.2025.3.

2. Петролюк Ю., Гребенюк Н. Сталий розвиток як стратегічна перевага для підприємства. *Економіка та суспільство*, 2024 (68). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-148.

3. Квятковська Л.А. Реалізація принципів концепції сталого розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр.* / голов. ред. М.І. Звєряков; Одеський нац. екон. ун-т. Одеса, 2013. Вип. 1 (48). С. 85-89. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2013_1_14.

4. Середюк Ю.М., Хринюк О.С. Управління підприємствами на засадах сталого розвитку з метою забезпечення їх довгострокової конкурентоспроможності. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9588. DOI: 10.32702/2307-2105-2021.11.202

5. United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/rio20.
6. Дорошенко Г.О., Кузнєцов К.О. ESG-менеджмент як основа відбудови України. *Інвестиції: практика та досвід.* № 15 (2024). DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.86
7. ДТЕК. Сталий розвиток. URL: https://dtek.com/sustainability/.
8. BDO Україна. Тенденції сталого розвитку в галузі природних ресурсів і енергетики: перспективи та приклади впровадження. URL: https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2025/stalyy-rozvytok-pryrodni-resursy-enerhetyka.
9. Олекса Шкатов. Не просто тренд, а вимога часу. Як український бізнес впроваджує стратегії сталого розвитку. URL: https://trueua.info/news/ne-prosto-trend-vymoha-chasu-yak-ukrayinskyy-biznes-vprovadzhuye-stratehiyi-staloho-rozvytku?utm_source=chatgpt.com.
10. Ековиробництво: як Nemiroff дбає про довкілля. 29.04.2025. URL: https://nemiroff.vodka/about-nemiroff/ekovyrobnycztvo-gorilky-yak-nemiroff-dbaye-pro-dovkillya/
11. Про сталий розвиток Нової пошти. URL: https://novaposhta.ua/csr/.
12. Екополітика. «Нова Пошта» отримає €50 млн від ЄБРР на модернізацію та скорочення викидів вуглецю. URL: https://ecopolitic.com.ua/ua/news/nova-poshta-otrimaie-e50-mln-vid-iebrr-na-modernizaciju-ta-skorochennya-vikidiv-vuglecju/?utm_source.
13. РБК-Україна. Нестримний розвиток. Як великий бізнес впроваджує стійкі рішення та підтримує українців. 25 вересня 2024. URL: https://www.rbc.ua/rus/news/nestrimniy-rozvitok-k-velikiy-biznes-vprovadzhue-1727154186.html?utm_source.
14. ТОВ НП ГЛОБАЛ. Група NOVA отримала сертифікацію EcoVadis. 22 квітня 2025 р. URL: https://novaposhtaglobal.ua/news/nova-group-receives-ecovadis/.
15. Crowe Erfolg Ukraine. Соціальна відповідальність, дотримання принципів сталого розвитку. URL: https://croweerfolg.com.ua/en/corporate-responsibility/
16. Хринюк О., Очеретяна О. Фактори виникнення кризових явищ та забезпечення сталого розвитку підприємства. *Економіка та суспільство*, №26, 2021. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-47.
17. Chen X. Factors Influencing Enterprise ESG Performance. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, №36, 2023, p. 39-44. DOI: https://doi.org/10.54254/2754-1169/36/20231784.
18. Кирич Н.Б., Мельник Л.М., Погайдак О.Б. Сталий розвиток суб'єктів господарювання: сутність та фактори впливу (Європейські акценти). *Вісник економічної науки України*. № 2 (29), 2015. С. 151-155. URL: https://nasplib.isofts.kiev.ua/handle/123456789/108155.
19. Ширінов Б.Х.о., Мусалі А.А., Абдурахімова М.Ш. Аналіз факторів, що впливають на сталий розвиток підприємства. *Economics and Region*, (2(97), 2025. С. 139-146. DOI: https://doi.org/10.26906/EiR.2025.2(97).3798.

20. Dadaboyeva M.M. Analysis of internal and external factors affecting the sustainable development of small business entities. *Global Economic Review: Journal of Economics, Policy, and Business Development*, № 1(8), 2025. 21-30. https://ecomindspress.com/index.php/ger/article/view/158/

21. Шмиголь Н.М. Теоретичні засади сталого розвитку підприємств. *Економічний вісник Донбасу*, 2018, №2 (52), С. 45-49.

22. Грицан Ю.І., Будько О.В., Волошенко Л.А., Крамаренко Є.В. Концептуальні засади управління сталим розвитком підприємства. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2024. № 2(9). С. 66-74. DOI: https://doi.org/10.31319/2709-2879.2024iss2(9).318970pp66-74.

23. Герасимчук З.В., Корсак В.І. Сталий розвиток регіональних мереж торгових закладів: теорія, методологія, практика: монографія. Луц. нац. техн. ун-т. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 440 с.

24. Вецко Т.М. Сталий розвиток підприємства: проблеми та перспективи. *Актуальні проблеми економіки та управління.* 2019. № 13. URL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/d6885fa6-f875-4e0e-9a14-e4a7fcb6e163/content.

25. Худолей В.Ю., Бірюков Є.І. Управління сталим розвитком підприємства на основі ESG-стандартів. *Economic Synergy*, № 4, 2024. С. 57-76. https://doi.org/10.53920/ES-2024-4-4. URL: https://www.researchgate.net/publication/387717660_UPRAVLINNA_STALIM_ROZVITKOM_PIDPRIEMSTVA_NA_OSNOVI_ESG-STANDARTIV.

26. Інформаційне агенство «ЛІГА:ЗАКОН». Сучасний ландшафт регулювання звітності про сталий розвиток (ESG) у світі. 22 липня 2025. URL: https://biz.ligazakon.net/analitycs/237838_suchasniy-landshaft-regulyuvannya-zvtnost-pro-staliy-rozvitok-esg-u-svt?utm_source.

27. Про схвалення Стратегії запровадження підприємствами звітності із сталого розвитку : Розпорядження Кабінету міністрів України від 18.10.2024 № 1015-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1015-2024-%D1%80#Text.

28. Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо запровадження звітності зі сталого розвитку: проєкт Закону України Міністерства фінансів України від 07.02.2025. URL: https://mof.gov.ua/uk/draft_normative_legal_acts_in_2025-821.

29. Міністерство фінансів України. Уряд схвалив зміни до Закону про бухгалтерський облік: що зміниться для бізнесу. 25 червня 2025. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/news/uriad_skhvaliv_zmini_do_zakonu_pro_bukhgalterskii_oblik_shcho_zminitsia_dlia_biznesu-5212.

30. Агропромисловий холдинг «Астарта-Київ». Сталий розвиток. Звіти. URL: https://astartaholding.com/zvity/

31. Carlsberg Ukraine. Звіти зі сталого розвитку. URL: https://carlsbergukraine.com/v-dpov-dal-nii-rozvitok/nash-zv-ti-z-stalogo-rozvitku/.

32. KPMG. Звіт про сталий розвиток. URL: https://kpmg.com/ua/uk/about/our-impact-plan/kpmg-zvit-pro-stalyy-rozvytok.html.

33. Сіка Україна. Звіти зі сталого розвитку та GRI-звіти. URL: https://ukr.sika.com/uk/sustainability/downloads-links/sustainability-reporting.html.
34. АБ «Укргазбанк». Річний звіт та звіт зі сталого розвитку 2024. URL: https://www.ukrgasbank.com/upload/UGB_AnReport_UKR_24.pdf.
35. Vodafone Ukraine. Company Sustainability Reports. URL: https://www.vodafone.ua/company/investors/sustainability-reports.
36. Softserve Sustainability Report. URL: https://www.softserveinc.com/files/csr/softserve-corporate-social-responsibility-report-2024.pdf.
37. ПрАТ «МХП». Сталий розвиток. URL: https://mhp.com.ua/uk/stalyy-rozvytok.

РОЗДІЛ 7

1. Долішній М.І. *Ресурсний потенціал України: формування та використання*. Київ: НАН України, Інститут регіональних досліджень, 2006. 372 с.
2. Шумпетер Й.А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу; пер. з англ. В. Старка. К: видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. 242с.
3. Василик Н.М. Оцінка ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства. *Економічний аналіз.* 2018. № 3. С. 154-161. URL: https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1568/6565656664.
4. Каратєєва Н.В., Юрченко О.М. Економічні ресурси: сутність, класифікація, ефективність використання: монографія. Київ: КНЕУ, 2020. 212 с.
5. Амосов О.Ю., Гавкалова Н.Л. Проблема ресурсозбереження в Україні та шляхи її вирішення. Теорія та практика державного управління. 2011. № 3. С. 3-7. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Tpdu_2011_3_3.pdf.
6. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г. Стратегія сталого розвитку: підручник. Київ: Олді-плюс, 2021. 512 с.
7. Васильців Т.Г., Лупак Р.Л., Рудковський О.В., Березівський Я.П. Інституційно-інноваційні чинники технологічного розвитку національної економіки України в умовах глобальної інформатизації. Бізнес-Інформ. 2021. № 1. С. 103-112. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-103-112.
8. Василик Н.М. Оцінка ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства. *Економічний аналіз.* 2018. № 3. С. 154-161. URL: https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1568/6565656664.
9. Кокарєв І.В. Основи економічної теорії: навч. посіб. Дніпро: ДДУВС, 2020. 100 с.
10. Галушкіна Т.П., Грановська Л.М., Жемба А.Й. Екологічний менеджмент та аудит: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 456 с.
11. Костерін В.О. Економічні механізми екологічної політики у системі сталого розвитку. *Регіональна економіка.* 2007. № 1. С. 153.

12. Неживенко А.П. Сукупний ресурсний потенціал: проблеми формування та використання. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2015. Вип. 7. С. 607-611.

13. Про екологічний аудит: Закон України від 24.06.2004 № 1862-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1862-15#Text.

14. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text.

15. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text.

16. Феєр О.В., Дрозд М.В. Теоретичні основи ресурсного забезпечення діяльності підприємства. *Економіка і суспільство.* 2016. Вип. 6. С. 220-224. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/6_ukr/37.pdf.

17. Chams N., García-Blandón J. On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*. 2019. Vol. 141. P. 109-122.

18. Dangelico R.M., Fraccascia L. Rethinking the Circular Economy from a Life Cycle Perspective: A New Conceptual Model. *Industrial Ecology.* 2022. Vol. 26, No. 1. P. 282-295.

19. Darnall N., Stritch J.M., Hsueh L. Green public procurement as an environmental policy tool: A theoretical framework. *Journal of Environmental Management*. 2022. Vol. 307. A. 114566.

20. Espinosa A., Seaman R. Environmental management and sustainability science: A circular economy perspective. *Sustainability.* 2021. Vol. 13(23). A. 13092.

23. Gong M., Gao Y., Koh L., Sutcliffe C., Cullen J. The role of customer awareness in promoting firm sustainability and sustainable supply chain management. International Journal of Production Economics. 2020. Vol. 217. P. 88-96.

24. Трегобчук В.М. Відтворення та ефективність використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні та практичні аспекти) / Відп. редактор акад. УААН В.М. Трегобчук. К.: Ін-т економіки НАН України, 2003. 259с.

РОЗДІЛ 8

1. Біолік. URL: https://biolik.com.ua/.

2. Боровик Ю.Т., Єлагін Ю.В., Полякова О.М. «Зелена економіка»: сутність, принципи, перспективи для України. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2020. № 69. С. 75-83. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2020_69_10.

3. Гончаренко М.Ф., Пархоменко Н.М., Лучин О.М. «Зелена» економіка як напрям досягнення стійкого еколого-економічного розвитку регіону. *Актуальні проблеми економіки.* 2020. № 6(228). С. 6-15. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2021/08/6.20._topic_Goncharenko-M.F.-Parkhomenko-N.M.-Luchin-O.M.-6-15.pdf.

4. Горбач Л., Рубан О., Гуменюк Я. Зелена економіка та стале виробництво в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2024 (59). URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3338/3265.

5. Горянська Т.В. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторгівельних відносин. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут».* 2014. № 11. С. 67-71. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2014_11_13 (дата звернення: 05.12.2025)

6. Грицюк Т.І., Василенко Т.В. Стратегічні пріоритети розвитку «зеленої економіки» у країнах світу. *Ефективна економіка*. 2014. №5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_5_99.

7. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: https://saee.gov.ua/.

8. Про енергетичну ефективність будівель: Закон України від 22.06.2017 № 2118-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-19#Text.

9. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 20.02.2003 № 555-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text.

10. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text.

11. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text.

12. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text

13. Про управління відходами: Закон України від 20.06.2022 № 2320-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text.

14. Ліпич Л.Г., Хілуха О.А., Кушнір М.А., Кошовий Б.-П.О. (2023). Комплементарність концепції економіки сталого розвитку та «зеленої економіки». *Академічні візії*, (19). URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/363

15. Механізм прикордонного вуглецевого коригування (Carbon border adjustment mechanism (CBAM). URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/1%20FINAL%20Tree%20cbam_297x210mm_4%2B4_web_180822.pdf.

16. Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України. URL: https://me.gov.ua/?lang=uk-UA.

17. Міністерство енергетики України. URL: https://mev.gov.ua/

18. Мусіна Л.А., Ямчук А.В., Кваша Т.К. Взаємний вплив економіки та природного середовища в сучасному світі: політика, стратегії, технології. Держ. агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, Укр. ін-т наук.-техн. і екон. інформації. Київ: УкрІНТЕІ, 2012. 259 с.

19. Органік Оригінал. URL: https://www.ecorod.ua/.

20. Орлова Н.С. Зелена економіка в умовах сталого розвитку України. *Менеджер*. 2015. № 1. С. 45-50. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzhm_2015_1_9.

21. Основні міжнародно-правові акти у сфері охорони довкілля за участі України. URL: https://epl.org.ua/law-posts/osnovni-mizhnarodno-pravovi-akty-u-sferi-okhorony-dovkillia-za-uchasti-ukrainy/

22. Прямуємо разом. Зелена угода. URL: https://eu4ukraine.eu/greengeal-ua/.

23. Сич К., Бугайчук В., Грабчук І. Тенденції та перспективи розвитку зеленої економіки в Україні. *Економіка та суспільство.* 2021 (30). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-48.

24. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text.

25. Шишпанова Н.О., Кормишкіна І.В. Зелена економіка як інструмент повоєнного відновлення регіонів. *Інвестиції: практика та досвід.* № 10, 2024. С. 87-92. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.10.87. URL: https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/3709.

26. Adamowicz M. Green Deal, Green Growth and Green Economy as a Means of Support for Attaining the Sustainable Development Goals. Sustainability. 2022. Vol. 14, no. 5901. P. 1-32. URL: https://doi.org/10.3390/su14105901.

27. Dzwigol H., Trushkina N., Kwilinski A. The Organizational and Economic Mechanism of Implementing the Concept of Green Logistics. Virtual Economics. 2021. № 4 (2). P. 74-108.

28. EBRD Green Economy Transition. URL: https://www.ebrd.com/home/who-we-are/ebrd-values/ebrd-environmental-social-sustainability/EBRD-green/Green-Economy-Transition-Paris-alignment.html.

29. GIZ Ukraine – Sustainable Economic Development. URL: https://www.giz.de/en/worldwide/32413.html.

30. Green Climate Fund (GCF). URL: https://www.greenclimate.fund/.

31. Green Pellets Ukraine. URL: https://greenpellets.com.ua.

32. Mealy P., Teytelboym A. Economic complexity and the green economy. Research Policy. 2022. № 51.8. P. 1-24.

33. Nygaard A. The geopolitical risk and strategic uncertainty of green growth after the Ukraine invasion: how the circular economy can decrease the market power of and resource dependency on critical minerals. Circular Economy and Sustainability. 2023. № 3.2. P. 1099-1126.

34. Releaf Paper. URL: https://www.releaf-paper.com/

35. SolarGaps. Smart Solar Blinds. URL: https://solargaps.com.

36. SuperAgronom.com. Україна на третьому місці серед найбільших постачальників органічної продукції до ЄС. URL: https://superagronom.com/news/21749-ukrayina-na-tretomu-mistsi-sered-naybilshih-postachalnikiv-organichnoyi-produktsiyi-do-yes.

37. UNEP – Sustainable Consumption and Production. URL: https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-consumption-and-production-policies.

38. UNEP. 2025. URL: https://www.unep.org/ (дата звернення: 05.12.2025).

39. United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/rio20.
40. USAID Ukraine – Energy Security Project. URL: https://www.usaid.gov/ukraine/energy (дата звернення: 05.12.2025).

РОЗДІЛ 9

1. Smart cities: Digital solutions for a more livable future / Woetzel J. et al. McKinsey Global Institute. 2018. 18 p. URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future.
2. Кубанов Р.А. Використання соціально-орієнтованої стратегії розвитку територій (на основі теорії соціального партнерства). *Просторовий розвиток територій: традиції та інновації: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Київ, 25-26 листопада 2021 р.). Київ: ДКС Центр, 2021. С. 114-118.
3. Розумне місто. URL: https://deps.ua/ua/knowegable-base/reference-information/67697.html.
4. Aichholzer G., Kubicek H., Torres L. (2016) Evaluating e-participation: Frameworks, practice, evidence. London, UK: Springer.
5. Gabriela Viale Pereira, Maria Alexandra Cunha, Thomas J. Lampoltshammer, Peter Parycek & Maurício Gregianin Testa (2017). Increasing collaboration and participation in smart city governance: a cross-case analysis of smart city initiatives. *Information Technology for Development*. № 23 (3). P. 526-553.
6. Малюхов О.С., Гайдученко С.О. Smart-місто як сучасна модель суспільної трансформації. Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова. С. 173-175.
7. Анатомія розумного міста. Як українським містам стати смарт керованими. URL: https://www.youtube.com/watch?v=TRRsq3yDt0o.
8. Єршова О.Л., Бажан Л.І. Розумне місто – концепція, моделі, технології, стандартизація. *Статистика України*, 2020, № 2-3, С. 68-77.
9. Найрозумніші міста світу. URL: https: https://fintechinsider.com.ua/smart-mista/
10. Дзюндзюк К.В. Публічне управління міським розвитком на засадах концепції розумного міста. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Харків, 2023. 233 с.
11. Dr. A. Juliet, Dr. P. Fathima Nancy Dyana (2024). An Analytical Study on Waste Management and Recycling in Business Settings. *Journal of Production, Operations Management and Economics*. №4. P. 1-12.
12. Управління відходами за кордоном: міжнародний досвід. URL: http://ukrecoalliance.com.ua/upravlinnia-vidkhodamy-za-kordonom-mizhnarodnyy-dosvid/
13. Кращі європейські практики управління відходами (посібник) / А. Войціховська, О. Кравченко, О. Мелень-Забрамна, М. Панькевич, [за заг. ред. О. Кравченко]. Видавництво «Компанія "Манускрипт"». Львів, 2019. 64 с.

14. Vera Weghmann Public Service International Research Unit (2023) Waste Management in Europe.

15. Changing how we produce and consume: New Circular Economy Action Plan shows the way to a climate-neutral, competitive economy of empowered consumers. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420.

16. Європейський підхід до тарифоутворення на вивезення побутових відходів. URL: https://ukrecoalliance.com.ua/yevropeyskyy-pidkhid-do-taryfoutvorennia-vyvezennia-pobutovykh-vidkhodiv/

17. Esmaeilian B., Wang B., Lewis K., Duarte F., Ratti C., Behdad S. (2018). The future of waste management in smart and sustainable cities: A review and concept paper. *Waste Management*. P. 177-195.

18. Madrid will have the largest smart waste installation in Europe. URL: https://www.sensoneo.com/success-stories/madrid-largest-global-smart-waste-installation/

19. Baldo D., Mecocci A., Parrino S., Peruzzi G., Pozzebon A. A (2018) Multi-Layer LoRaWAN Infrastructure for Smart Waste Management. 2600 p.

20. Dubey S., Singh P., Yadav P., Singh K. (2020). Household Waste Management System Using IoT and Machine Learning. *Procedia Computer Science.* P. 1950-1959.

21. M. Jafar sathick, Grandhe lakshmi harshitha, Gajulapalli saikiran, Garaga karthikeya (2024). Genupula abhinaya. Urban Street Cleanliness Assessment Using Mobile Edge Computing and Deep Learning. URL: https://ijsart.com/public/storage/paper/pdf/IJSARTV10I11100479.pdf.

22. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives (Text with EEA relevance), 22.11.2008. P. 3-30.

23. Zero Waste Training Handbook, Kalle K., Arro G., Kriipsalu M., McQuibban J., Kranjc J., Žnajder Ž., Kenk K., the BEZWA project, 2022. URL: https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2022/05/zw-handbook_Ukrainian.pdf

24. Recycling of aluminium coffee capsules, growing results for Nespresso and CIAL's project. URL: https://www.cial.it/en/recycling-aluminium-coffee-capsules-2022-results/

25. Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 № 1353-р https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2024-%D1%80#Text.

26. Ukrainian National Waste Management Strategy. January 15, 2021. URL: https://dlf.ua/en/ukrainian-national-waste-management-strategy-until-2030-approved/ (дата звернення 11.11.2024)

27. Що не так з українськими сміттєвими полігонами (2021). URL: https://zaxid.net/shho_ne_tak_z_ukrayinskimi_smittyevimi_poligonami_n1523078 (дата звернення 11.11.2024)

28. Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text.

29. Побутові відходи – дій зараз!: Онлайн курс. Офіційний веб-сайт проекту «Prometheus». URL: https://prometheus.org.ua/

30. Про відходи: Закон України від 05.03.1998 № 187/98-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80#Text (втратив чинність).

31. Єдиний сміттєспалювальний завод в Україні: як він працює. URL: https://uabio.org/news/184/

32. Сортування та переробка сміття в Україні. URL: https://mcl.kiev.ua/

33. Принципи управління відходами в Україні та Європі. Частина 1. URL: https://www.youtube.com/watch?v=hMFuqdYRmCI&t=224s

34. Про управління відходами: Закон України 20.06.2022 № 2320-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text.

35. Реформа стартувала – вступив у дію Закон «Про управління відходами». URL:https://mepr.gov.ua/reforma-startuvala-vstupyv-u-diyu-zakon-pro-upravlinnya-vidhodamy /

36. «Забруднювач платить» – заступниця міністра довкілля про законодавчі зміни щодо утилізації відходів. URL: https://ukr.radio/news.html?newsID=102509.

37. Порядок здійснення контролю за виконанням інвестиційних програм у сфері управління побутовими відходами: Постанова Кабінету Міністрів України від 07.07.2023 № 695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2023-%D0%BF#Text

38. Якушенко Л.М., Бугайчук Н.В. Поводження з побутовими відходами в контексті формування якісного та безпечного життєвого простору. Національний інститут стратегічних досліджень. Аналітична записка. Серія «Соціальна політика». № 10, 2019. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-12/analit-yakushenko-social-policy-10-2019-1.pdf

РОЗДІЛ 10

1. Наше спільне майбутнє: доповідь Міжнародної комісії з навколишнього середовища і розвитку. пер. з англ. Київ: Либідь, 1992. 296 с.

2. Сталий розвиток: навчальний посібник / за ред. Л.Г. Мельника. Суми: Університетська книга, 2019. 440 с.

3. United Nations. Sustainable Development Goals Report 2023. New York: UN, 2023.

4. Екологічна політика України: національні та глобальні виміри: монографія / за ред. В.С. Кравціва. Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2018. 312 с.

5. Цілі сталого розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. Київ: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017.

6. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 №722/2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text.
7. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року: проєкт. Київ, 2017. 112 с.
8. Караїм О.А. Стратегія сталого розвитку: Конспект лекцій. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2023. 164 с.
9. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations, 2015. 41 p.
10. Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development. New York: United Nations, 1992. 351 p.
11. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text.
12. Енергетична стратегія України до 2050 року. Проєкт Міністерства енергетики України, 2023.
13. Бурик З.М. Державне регулювання сталого розвитку України: теорія та практика: монографія. Львів. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Львів: Простір-М, 2017. 383 с.
14. Тридцять років Незалежності України: соціально-економічні підсумки та стратегічні візії майбутнього: аналіт. доп. / [Я.А. Жаліло, Я.Б. Базилюк, О.О. Коломієць та ін.]; (за наук. ред. д-ра екон. наук. Я.А. Жаліла). Київ: НІСД, 2021. 324 с.
15. Завдання та індикатори досягнення цілей сталого розвитку в Україні на період до 2030 року. Кабінет Міністрів України. URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/ind.80/bookmtd-goalsalbum110pagesok-3.pdf
16. Державна служба статистики України. Офіційні статистичні дані соціально-економічного розвитку регіонів України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sestr.htm.
17. UNDP. Sustainable Development Goals and Regional Development. New York, 2021.
18. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів: національна доповідь / за ред. акад. НАН України Е.М. Лібанової, акад. НААН України М.А. Хвесика. К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. 776 с.
19. Микитенко В.В. Коридори еволюції української економіки та інкорпорація зовнішньоекономічних впливів при прогнозуванні траєкторії її розвитку. *Економічний вісник Донбасу.* 2009. № 4 (14). С. 52-69.
20. Шкарлет С.М., Микитенко В.В. Чинники генерування результативності технологій управління забезпеченням економічної безпеки у промисловості. *Тріада національного відродження: наука – освіта – виробництво*: зб. наук. праць / за наук. ред. д.е.н., проф. В.В. Микитенко. Вип. 2. К.: МНТУ ім. акад. академіка Ю. Бугая, ПП Вишемирський В. С., 2012. С. 11-16.

21. Микитенко В.В. Макроекономічне регулювання процесів забезпечення енергоефективності у промисловості: методологія оцінки і прогнозу, методичні підходи та практичний інструментарій. *«Офіційний бюлетень авторське право і суміжне право».* 2007. № 2. 4 с. 25.

22. Микитенко В.В. Цільове програмне забезпечення ідентифікації параметрів енергоефективності промислового виробництва – (MINErgo v. 4.3) / 519. *«Офіційний бюлетень авторське право і суміжне право»*. 2007. № 13. 4 с.

23. Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України: [монографія] / [Алимов О.М., Драган І.В., Микитенко В.В. та ін.; за наук. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика]; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. 145 с.

24. Системно-комплексне оцінювання потенціалу сталого розвитку України / [О.М. Алимов, В.В. Микитенко, І.М. Лицур та ін.]. К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. 88 с.

25. Програма економічних реформ на 2010-2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» / Комітет економічних реформ при Президентові України. К.: Комітет економічних реформ при Президентові України, 2012. 87 с.

26. Аналіз державних стратегічних документів щодо врахування адаптованих для України Цілей Сталого Розвитку до 2030 року: аналітична доповідь / за заг. ред. А.А. Максюти. К.: Інститут суспільноекономічних досліджень, 2017. 84 с.

27. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти: Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В Ничик, О.В. Мартинюк. К.: НУХТ, 2022. 337 с.

28. Сталий розвиток міст і регіонів ЄС: кращі практики для України: навчальний посібник / Мартиненко В.В., Скорик М.О., Корж М.А., Соколова О.М., Коляда Т.А., Джадалла О.І.; за заг. ред. В.В. Мартиненко. Ірпінь: Державний податковий університет, 2025. 352 с.

29. Shubalyi O. Evaluation of the financial support for the implementation of the 2030 Sustainable Development Goals in the border regions of Poland and Ukraine. Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician. 2022. Vol. 67, No 6. P. 1-28.

30. SDGs and the ability to manage change within the European green deal: The case of Ukraine / Shevchenko H., Petrushenko M., Burkynskyi B., Khumarova N. Problems and Perspectives in Management. 2021. Vol. 19, No 1. P. 53.

31. Цілі сталого розвитку та Україна / Кабінет Міністрів України. URL: https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitkuta-ukrayina.

32. The role of the university in achieving SDGs 4 and 7: a Ukrainian case / Artyukhov A., Volk I., Vasylieva T., Lyeonov S. E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 250. P. 04006.

33. Skjærseth J. B. Towards a European Green Deal: The Evolution of EU Climate and Energy Policy Mixes. International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics. 2021. Vol. 21, No 1. P. 25-41.

34. Shulla K., Leal-Filho W. Achieving the UN Agenda 2030: Overall actions for the successful implementation of the Sustainable Development Goals before and after the 2030 deadline. European Union Parliament. 2023.

35. Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o ochronie praw nabywcy lokalu mieszkalnego lub domu jednorodzinnego URL: http://bit.ly/ 2tS8a4M.

36. European Commission. Reflection Paper: Towards a Sustainable Europe by 2030. European Commission. 2019. URL: https://ec.europa.eu/info/publications/reflection-paper-towardssustainable-europe-2030_en.

37. Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G. (2024). The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press. DOI: https://doi.org/10.25546/108572.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Боняр Світлана Михайлівна, доктор економічних наук, професор, заступник директора Навчально-наукового інституту управління, технологій та правових наук Національного транспортного університету

Власова Валентина Петрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Карпенко Оксана Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Кісілюк Владислав Едуардович, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 073 «Менеджмент» Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»

Навроцька Тамара Анатоліївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Національного транспортного університету

Осипова Євгенія Леонідівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Пахота Наталія Вікторівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Семенчук Тетяна Борисівна, кандидат економічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Тарновська Ірина Віталіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Харчук Олена Георгіївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Шуляренко Світлана Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри фінансів, обліку і оподаткування, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Національного транспортного університету

Колектив авторів

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Навчальний посібник

Підписано до друку 26.12.2025 р. Формат 60x84/16
Обл. вид. 19,0. Ум. друк. арк. 18,5
Тираж 100 прим. Зам №

Надруковано в редакційно-видавничому відділі
Національного транспортного університету
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів видавничої продукції
Серія ДК №1218 від 30.01.2003 р.
вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ,Україна