

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Парфентьева Олена Геннадіївна

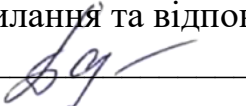
УДК 656.07:351.815


ДИСЕРТАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ
КОМПАНІЙ

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів
мають посилання та відповідне джерело

_____  О.Г. Парфентьева

Ідентичність усіх примірників дисертації засвідчую
Вчений секретар спеціалізованої вченої ради
Д 26.059.04 _____  Ю.А. Малахова

Київ – 2024

АНОТАЦІЯ

Парфентьєва О.Г. Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний транспортний університет, Київ, 2024.

В роботі досліджені теоретико-методологічні та науково-методичні засади функціонування і економічного зростання транспортно-логістичних компаній в умовах сталого розвитку з урахуванням існуючих тенденцій та закономірностей, розвинуто понятійно-категоріальний апарат концепції сталого розвитку, закладено методологічні засади забезпечення довгострокового інклюзивного економічного зростання транспортно-логістичних компаній, удосконалено методичні основи ідентифікації еко-соціальних ризиків, діагностики фінансової стабільності та обґрунтування стратегічних напрямів розвитку галузевої економічної діяльності.

В дисертації визначено етапи та надано характеристику процесу формування концепції сталого розвитку, сформоване концептуальне поле сталого розвитку, встановлено тенденції, систематизовано закономірності та виявлено проблеми тривалого економічного зростання.

За результатами історичного аналізу встановлено, що генезіс концепції сталого розвитку пов'язаний з дією об'єктивних цивілізаційних факторів (науково-технічного прогресу, глобалізації) і виникненням реальних суспільних загроз (загострення екологічних, соціальних і економічних проблем) та зроблено висновок, що концепція сталого розвитку є нормативістською концепцією, яка виникла і будувалась як універсальна, ідеально-типова, цільова модель суспільних трансформацій.

За результатами дослідження концептуального поля тематики наукових робіт, здійсненого з застосуванням семантичного аналізу, було сформовано стійке угруповання типологічно й семантично однорідних та ієрархічно впорядкованих

концептів. Виділено дванадцять лексико-семантичних підкласів, семантичні зв'язки між якими та змістовна спорідненість обумовили можливість об'єднання загальної сукупності концептів і формування різних груп категорій. Концептуальне поле сталого розвитку, досліджуване в наукових роботах, представлено як структурована система. Доведено широке представлення концепції сталого розвитку у сучасній українській економічній науці.

За результатами логіко-діалектичного синтезу теоретичних засад розвитку та довгострокового економічного зростання визначено межі застосування різних підходів, виявлено відповідність моделей і механізмів об'єктивним законам сучасного розвитку, з'ясовано, що більшість концепцій спрямовано на підтримку тріади сталого розвитку та охоплює з різним ступенем фокусування економічну, соціальну та екологічну складові сталості, що закладається у підконцепції сталого розвитку, методологічний базис яких диференціюється залежно від фокусу (умови рівного доступу, відкритий діалог, інноваційна економіка, цифрова трансформація, зелена (екологічна) економіка, (циркулярна) економіка замкнутого циклу, інклюзія тощо).

Визначено передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки; виявлено зміст та виділені головні складові концепції сталого транспорту; встановлено закономірності та ключові фактори ефективного розвитку сталої мобільності.

За результатами ретроспективного аналізу статистичної та експертної інформації в контексті концепції сталості було систематизовано галузеві екстернальні ефекти, а також виділено основні напрями мінімізації прояву негативних екстерналій. Визначено сегменти транспортно-логістичного сектору, що завдають найбільшого зовнішнього впливу.

Для виявлення територіальних центрів генерації сталих практик і пріоритизації стратегічних напрямів розвитку транспортно-логістичного комплексу України запропоновано методичний підхід, що ґрунтується на ABCD-групуванні,

кореляційному аналізу, нормалізації, аналізу розривів та передбачає використання ретроспективних даних індексу сталої мобільності та його складових. Застосування методу аналізу розривів та ранжування основних критеріїв сталої мобільності дозволило розставити пріоритети у розробці та запровадженні заходів сталого розвитку транспортно-логістичного сектору України.

Висунуто і підтверджено гіпотезу, що найтісніший зв'язок існує між індексом сталої мобільності та індексом ефективності логістики. Доведено, що з розвитком науково-технічного прогресу роль логістичної складової транспортно-логістичного комплексу посилюється. Через розширення концептуального поля функціонально-структурну модель ринку транспортно-логістичних послуг представлено як абстрактну систему, утворену з сукупності сегментів, виокремлених за критеріями функціонального контексту та засобами транспортування. В результаті застосування методу аналізу розривів та ранжування компонентів індексу ефективності логістики за величиною розриву визначено центри ефективної логістики та надано рекомендації щодо розвитку логістичної складової українського транспортно-логістичного сектору.

Уточнено і обґрунтовано процеси становлення системи управління в контексті сталого розвитку; побудовано логіку формування інтегрованої методології еко-соціального управління; сформовано теоретико-методологічне поле інтеграції еко-соціальних складових в системі управління сталим розвитком.

Сформовано сукупність базових передумов кількісно-якісних змін, які представлено, як принципи управління розвитком соціально-економічних систем (функціональність, системність, ситуаційність, синергетичність, проєктування, процесність, стратегічність, ціле орієнтованість, спроможність вирішувати проблеми, адаптивність).

За результатами аналізу історичних процесів формування концептуального підходу до управління сталим розвитком на рівні компанії встановлено, що найпомітнішою тенденцією є концепція ESG управління, яка передбачає

інтегрування екологічних, соціальних та управлінських факторів як критеріїв ефективності у фінансовий аналіз, використовуючи тривалі часові горизонти і ураховуючи нематеріальні аспекти, що впливають на вартість компанії.

Систематизація сутнісних характеристик концепції ESG управління дозволила виокремити складові та механізми підтримки процесу її реалізації. Порівняння концепції ESG управління з іншими концептуальними підходами дозволило співставити категоріальний апарат сталого розвитку. З'ясовано, що поняття корпоративної соціальної відповідальності та/або резильєнтності або ототожнюються та концептуально поєднується з ESG управлінням (відображаючи спільні властивості), або виокремлюються, поряд з цим з позицій фінансового аналізу ESG використовується як підкатегорія, що інтегрується в базовий процес прийняття інвестиційних рішень.

За підсумками порівняння сутності та термінологічного апарату концепцій в контексті сталого розвитку визначено зміст понять резильєнтність, інтегроване еко-соціальне управління та інтегроване еко-соціальне мислення. Запропоновано концептуальну модель інтегрованого еко-соціального управління, що включає в себе сукупність критеріїв ESG як центральний елемент та чотири квадранти (квадрант корпоративного еко-соціально відповідального управління, квадрант сталих інвестицій та сталого фінансування, квадрант управління еко-соціальними ризиками та квадрант забезпечення еко-соціальної резильєнтності).

Встановлено внутрішні детермінанти та ідентифіковано проблеми забезпечення фінансової стабільності; виявлено закономірності формування фінансових ресурсів транспортно-логістичних компаній; систематизовано методи і моделі фінансової діагностики сталого економічного зростання та оцінено рівень сталого економічного зростання компаній транспортно-логістичного сектору економіки.

Статистично підтверджено, що транспортно-логістична галузь належить до важливих секторів національної економіки, що відображається у вартості капіталу, залученого у діяльність галузевих компаній, визначено закономірності утворення

капіталу та активів у галузі, доведено, що переважна більшість транспортно-логістичних компаній перебуває у кризовому або передкризовому стані.

Сформовано комплекс основних фінансових моделей оцінювання рівня економічного розвитку компаній (базова модель сталого зростання, модель оптимального зростання, модель сталого зростання, модифікована за допомогою декомпозиційного аналізу). Одержані результати засвідчили, що незважаючи на зростання масштабів економічної діяльності, показники рентабельності є нестабільними і демонструють негативний зв'язок прибутковості та динаміки доходів, короткострокові рішення у переважній більшості не сприяють досягненню стратегічних цілей сталого розвитку, проте транспортно-логістичні компанії мають потенціал генерації вартості та одержання вищої за середню прибутковість.

Обґрунтовано модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією; сформовано сукупність процедур дослідження проблем сталого розвитку на локальному рівні, розроблено методичні засади оцінки та ідентифіковано рівень впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління транспортно-логістичними компаніями.

За результатами теоретичного аналізу запропоновано концептуальну модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією, у якій економічні цінності подано як базові критерії, вбудовані в соціально-економічну систему, етичні (неекономічні) цінності – як надбудову, масштаб якої залежить від рівня толерантності до факторів ESG, область розв'язання протиріч представлена як зона компромісу. Систематизація і дослідження специфіки інструментів досягнення ціннісного компромісу дозволили розробити процедуру виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління.

Групування цілей сталого розвитку за критеріями ESG дозволило вибудувати орієнтири для узгодження місії компанії з реальними інвестиційними напрямками. Цілі сталого розвитку було розподілено за блоками: екологічна складова, соціальна складова, управління. В окремий блок виділено цілі, що мають універсальний

характер і розглядаються через призму всіх складових еко-соціального управління.

Розроблено методологічний підхід до дослідження процесів впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління, який дає багаторівневу основу для аналізу сприйняття контексту і потенційного результату сталого розвитку, а також для перегляду інвестиційних рішень та подальшого запровадження стратегій довгострокового інклюзивного економічного зростання.

Запропоновано модель ESG-DTI до оцінки рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, управління, що являє собою інтегральний вимірник, який визначається за результатами розрахунку індексу ESG стратегії (оцінює рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку компаній), індексу прозорості компаній (оцінює ступінь оприлюднення ESG інформації) та індекс впровадження ESG практик (комплексно оцінює ступінь поширення і практичної реалізації E, S, G ініціатив).

Відповідно до запропонованих методологічних засад було розроблено структуровану анкету та проведено опитування вибірки транспортно-логістичних компаній. Результати опитування свідчать, що транспортно-логістичний сектор перебуває на шляху ESG-трансформації, рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку транспортно-логістичних компаній є високим, ступінь оприлюднення ESG інформації оцінено на середньому рівні, проте практична реалізація ESG ініціатив є незадовільною, що вказує на розрив між задекларованими стратегіями сталого розвитку та їх реальним впровадженням, обмежену підтримку практичних кроків або брак ресурсів для реалізації наявних стратегій і недостатню обізнаність компаній про міжнародні стандарти та практики. Зазначене дозволило зробити висновок про необхідність зосередження на процесах впровадження ESG, зокрема на створенні умов для спрямування ресурсів і стимулювання інвестицій у технології з низьким впливом на довкілля, соціальну підтримку, покращення управлінських практик, із стандартизацією підходів, які полегшують контроль і відслідковують прогрес.

Ключові слова: управління, сталий розвиток, транспортно-логістична компанія, зелена економіка, резильєнтність, екологічна стійкість, соціальна відповідальність, корпоративне управління.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації, в яких опубліковані основні результати дисертації та належать до видань, що індексуються у Scopus і Web of Science

1. Parfentieva O.G. Stimulating innovative activity as a tool for ensuring strategic development of motor transport enterprises (Parfentieva O.G., Grechan P.Yu., Grechan A.P.). *Management Science Letters*, 2019. Vol. 9. P. 1655–1668. [Scopus, Article Q2]. (Особистий внесок автора: надана оцінка стану та виявлено проблеми розвитку транспортної галузі).

URL:<http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.022>

2. Parfentieva O. Strategic development and ensuring competitiveness of transport companies in the context of market digitization (Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Parfentieva O.G., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *International Journal of Management*, June 2020, Vol. 11. Issue 6. P. 1124–1133. DOI: 10.34218/IJM.11.6.2020.100 [WoS]. (Особистий внесок автора: визначено основні тренди цифровізації та виділено види цифрових технологій, що використовуються на транспорті та в логістиці).

URL:https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJM/VOLUME_11_ISSUE_6/IJM_11_06_100.pdf

3. Parfentieva O.G. The role of organizational and economic mechanism of strategic company management in the national economy (Parfentieva O.G., Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. Vol. 6, Issue 41, 2021. P. 307–317. [WoS]. (Особистий внесок автора: обґрунтовано теоретичні засади удосконалення стратегічного управління інвестиційною діяльністю компаній в контексті сталого розвитку).

URL:<http://dx.doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251463>

4. Parfentieva O. Fulfillment of sustainable development goals by the example of the transport and logistics sector (Grechan A., Bezuglyi A., Parfentieva O., Kompanets K., Hroza A., Kara I.). Financial and credit activity problems of theory and practice, January 2022. Volume 4 (45). P. 191–201. [Scopus, Article; WoS]. (Особистий внесок автора: узагальнено теоретичні засади сталого розвитку транспорту).

URL:<https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3802>

Публікації, в яких опубліковані основні результати дисертації та які належать до наукових фахових видань України

5. Парфентьева О.Г. Развитие логистических функций в условиях активизации внешнеэкономической деятельности автотранспортных предприятий Украины. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2019. Вип. 5 (78). Том 24. С. 101–105. ISSN (print): 2304-0920

URL:[http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_5\(78\).pdf](http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_5(78).pdf)

6. Парфентьева О.Г. Управление персоналом у контексті підвищення конкурентоспроможності українських автотранспортних підприємств в умовах розвитку євроінтеграційних процесів. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 6 (23). С. 348–353. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-52>.

URL:http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/23_2019/54.pdf

7. Парфентьева О.Г. Сучасна парадигма інноваційної активності підприємств автомобільного транспорту: сутність, принципи, фактори, функції (О.Г. Парфентьева, П.Ю. Гречан). Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 5 (110). С. 135–142. (Особистий внесок автора: за результатами міжнародних порівнянь виокремлено негативні фактори впливу на економічну діяльність галузевих суб'єктів господарювання). DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2019-5-25>

URL:http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/5_2019/27.pdf

8. Парфентьева О.Г. Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьева О.Г., Наконечна С.А.). Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки»: Науково-технічний збірник. 2020. Вип. 2 (47). С. 79–90. (Особистий внесок автора: визначено фактори підвищення конкурентоспроможності в глобальній постіндустріальній економіці, зокрема в секторі інфраструктури). <https://doi.org/10.33744/2308-6645-2020-2-47-079-089>
[URL:http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/47/079.pdf](http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/47/079.pdf)

9. Парфентьева О. Історичний аналіз формування концептуальних засад сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету. 2022. № 6. Том 2. С. 231–238. (Особистий внесок автора: розглянуто процес виникнення, формування та еволюції концептуальних засад і визначено зміст сталого розвитку).

[URL:https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-39](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-39)

10. Парфентьева О. Концепція сталого розвитку в економічних дослідженнях: кількісний та лексико-семантичний вимір (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету, 2022. № 2. Том 2. С. 186–195. (Особистий внесок автора: сформовано концептуальне поле та визначено дослідницькі напрями сталого розвитку).

[URL:https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(2\)-30](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(2)-30)

11. Парфентьева О. Теоретичні засади довгострокового економічного зростання (Яновська В., Парфентьева О.). Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 7. № 1. С. 280–295. (Особистий внесок автора: узагальнено теоретичні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання).

[URL:https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-35](https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-35)

12. Парфентьева О. Проблеми функціонування транспортної системи у контексті сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Національного транспортного

університету. Серія «Економічні науки». 2023. Вип. 2(56). 2023. С. 141–154. (Особистий внесок автора: узагальнено передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки).

<https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-2-56-141-154>

[URL:http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/56/141.pdf](http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/56/141.pdf)

13. Парфентьева О. Роль сфери послуг у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки у контексті сталого розвитку (Парфентьева О. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 52. 2023. С. 7.

[URL:https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-53](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-53)

14. Парфентьева О. Методологічні підходи в управлінні розвитком транспортних компаній як соціально-економічних систем: збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління». 2023. Вип. 53. С. 27–39.

[URL:https://doi.org/10.32703/2664-2964-2023-53-27-39](https://doi.org/10.32703/2664-2964-2023-53-27-39)

15. Парфентьева О.Г. Інституалізація екологічних, соціальних та управлінських практик. Економіка та суспільство. 2023. № 56. С. 1–9.

[URL:https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-112](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-112)

16. Парфентьева О.Г. Інтегроване еко-соціальне управління сталим інклюзивним розвитком. Бізнес інформ. 2023. № 11. С. 291–304.

[URL:https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-291-304](https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-291-304)

17. Парфентьева О. Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози. Науково-практичний журнал Сталий розвиток економіки. 2024. Випуск № 2 (49). С. 56–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-9>

[URL:https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/939/898](https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/939/898)

18. Парфентьева О. Фінансова стабільність та стале зростання: підходи, параметри, моделі. Науково-практичний журнал Підприємництво та інновації. 2024. Випуск № 31. С. 11–17.

[URL:https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.2](https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.2)

19. Парфентьева О. Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи: збірник наукових праць Економічний простір. 2024. № 190. С. 148–153.

[URL:https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-28](https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-28)

20. Парфентьева О. Інструментарій виміру цінностей в системі еко-соціального управління компаніями. Науково-практичний журнал Науковий погляд: економіка та управління. 2024. Випуск № 2 (86). С 27–34.

[URL:https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-86-4](https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-86-4)

21. Парфентьева О. Фінансова суттєвість і сталий розвиток: особливості компаній транспортно-логістичного сектору економіки. Журнал Агросвіт, 2024. Випуск 2. С. 58–63.

[URL:https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.8.58](https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.8.58)

22. Парфентьева О. Теоретичні засади розкриття інформації про сталий розвиток компанії. Журнал Інвестиції: практика та досвід. 2024. Випуск 7. С. 105–109.

[URL:https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.8.105](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.8.105)

23. Парфентьева О. Особливості переходу України до сталого транспорту. Приазовський економічний вісник. 2024. Вип. №2 (38). С. 9–14.

[URL:http://pev.kpu.zp.ua/archives](http://pev.kpu.zp.ua/archives) ISSN (Online): 2522-4263.

24. Парфентьева О.Г. Трансформація ринку логістичних послуг в епоху діджиталізації та сервітизації. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2024. Вип. 2 (112). С. 20–25.

[URL:https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-2-3](https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-2-3)

25. Парфентьева О. Теоретико-методологічна база як інструментарій для встановлення рівня фінансової стійкості. Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. 2024. № 2. С. 11–16.

[URL:https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-3](https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-3)

26. Парфентьева О.Г. MobilityTech у пасажирських перевезеннях: ставлення користувачів і нова якість для сталої мобільності (Яновська В.П., Валявська Н.О.,

Парфентьєва О.Г., Медина А.П.). Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»). 2024. Вип. № 4(32). С. 441–458.

[URL:https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-4\(32\)-441-458](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-4(32)-441-458)

Публікації, в яких опубліковані основні результати дисертації у наукових періодичних виданнях інших держав із напрямку, з якого підготовлено дисертацію

27. Парфентьєва О.Г. Вибір стратегії розвитку підприємства в залежності від потенціалу розвитку і ринкового потенціалу. Science Review. 2018. 2(9), February. Vol. 4. С. 36–39.

[URL:https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/326434](https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/326434)

Монографії

28. Parfentieva O. Formation of motor transport enterprises alternatives for strategic development (Parfentieva O., Grechan A.). Transformational processes the development of economic systems in conditions of globalization: scientific bases, mechanisms, prospects. Collective monograph; edited by M. Bezpartochnyi, in 2 Vol. ISMA University, Riga: «Landmark» SIA, 2018. Vol. 2, P. 118–137. ISSN (print) 1877-0444, ISBN (print) 978-9984-891-04-0. (Особистий внесок автора: класифіковано і виділено за рівнями групи потенціалу як фактору розвитку).

[URL:https://eprints.cdu.edu.ua/4008/1/%2Bcoll_mon_ier_2018_i_print_vol_2.pdf](https://eprints.cdu.edu.ua/4008/1/%2Bcoll_mon_ier_2018_i_print_vol_2.pdf)

29. Парфентьєва О.Г. Потенціал розвитку як детермінанта альтернатив стратегій розвитку автотранспортного підприємства (Гречан А.П., Парфентьєва О.Г.). Стратегія підприємства: підприємницький контекст: монографія; за ред. Л.П. Батенко, Т.І. Решетняк. Київ: КНЕУ, 2019. С. 118–138. [ISBN 978–966–926–324–7](#). (Особистий внесок автора: упорядковано тлумачення, здійснено узагальнення та надано характеристику поняття «розвиток»).

[URL:https://drive.google.com/file/d/13WqsHQ3225Z3ZWALBVOO5XOqgCpEkKlj/view](https://drive.google.com/file/d/13WqsHQ3225Z3ZWALBVOO5XOqgCpEkKlj/view)

30. Parfentjeva O. Spatiotemporal comparisons for the green transition in transport and logistics (Yanovska V., Parfentjeva O.). Globalisation processes in the world economy: problems, trends, prospects: Collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 285–301. ISBN 978-9934-26-378-1. (Особистий внесок автора: узагальнено методологічні засади визначення рівня сталого розвитку транспорту).

URL:<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-378-1-11>

31. Parfentjeva O. Transformation of logistics supply chain: servitization, digitalization, evolution of the efficiency (Yanovska V., Parfentjeva O.). Global and national development trends digital economy: monograph. Edited by Irina Tatomyr, Liubov Kvasnii. Praha: Oktan Print, 2023. С. 292–307. ISBN 978-80-88618-10-2 (Особистий внесок автора: обґрунтовано рекомендації щодо розвитку транспортно-логістичного сектору економіки України).

URL:<https://doi.org/10.46489/gandtde-23-29>

32. Парфентьева О. Фінансова (не)стабільність на шляху до резильєнтних організацій. Управління фінансово-економічною безпекою економічних суб'єктів в умовах підвищеної невизначеності: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. С. 44–73. ISBN 978-617-8332-60-0 DOI: 10.32703/978-617-8332-60-0.

URL:https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/scientific-publications/monographs/kravchenko-26-06-2024.pdf

Публікації, які засвідчують апробацію дисертації

33. Парфентьева О.Г. Зародження концепції сталого розвитку: тези LXXIV-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.: НТУ, 2023. С. 562. ISSN: 2786-6467 (Print) DOI: 10.33744/2786-6459-2023-79

URL:<https://drive.google.com/file/d/1ZP8ANZsGcZTzASczTixpto6w2MKfDwt5/view>

34. Парфентьєва О.Г. Основні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання та якісних системних змін: тези на Всеукраїнську наукову конференцію здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України». К.: НТУ, 2023. С. 206. ISBN: 978-966-632-319-7 (Online) DOI:10.33744/978-966-632-319-7-2023-1.

URL:http://kist.ntu.edu.ua/konferencii/42_konf_2023.pdf

35. Парфентьєва О., Яновська В. Сучасний ландшафт транспортно-логістичного сектору економіки: роль сервісу та цифрових платформ: тези на II Міжнародну науково-практичну конференцію «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз», Український державний університет науки і технологій», м. Дніпро. 2023. С. 8. (Особистий внесок автора: узагальнено бізнес-моделі транспортно-логістичних компаній). ISBN 978-617-8245-99-3.

URL:<https://crust.ust.edu.ua/items/58ac4d24-6885-455a-b451-02a602b115e6>

36. Yanovska V., Parfentieva O. Evaluation of the efficiency of sustainable development of transport and logistics systems. GISU International Research Symposium, Guangzhou University, Western Sydney University, Western Sydney University, Parramatta City Campus NSW, Australia. 2023. P. 117. (Особистий внесок автора: встановлено пріоритети транспортної політики та бізнес-стратегій компаній).

URL:https://www.westernsydney.edu.au/wbrc/news_events/gisu_international_research_symposium

37. Парфентьєва О. Підходи до вимірювання ефективності логістики та транспорту (Яновська В., Парфентьєва О.). Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22 листопада 2023 року). ДУІТ, ХНУРЕ, МНТУ, 2023. С. 702–705. (Особистий внесок автора: визначено підходи до вимірювання ефективності логістики та оцінки сталого розвитку транспорту).

[URL:https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/international-scientific-and-practical-conferences/](https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/international-scientific-and-practical-conferences/)

В рамках реалізації проєкту Erasmus+ «Академічна протидія гібридним загрозам»
WARN 610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP

JEL M, H 56, F, H 1, L 26, O32, I 2, Z10.

38. Парфентьева О.Г. Перспективні напрями регулювання процесів сталого розвитку на транспорті та в логістиці. Реформування фінансово-економічної системи країни в контексті міжнародного співробітництва: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 15–16 грудня 2023 року). С. 57–60.

[URL:https://doi.org/10.36059/978-966-397-336-4-14](https://doi.org/10.36059/978-966-397-336-4-14)

39. Парфентьева О. Резильєнтність соціально-економічних систем як відповідь на непередбачувані події, кризи, шоки та потрясіння (Яновська В., Парфентьева О.) The XII International Scientific and Practical Conference «Youth, education and science through today's challenges». Bordeaux, France. December 04–06, 2023, С. 77–80. ISBN – 9-789-46485-381-0. (Особистий внесок автора: визначено зміст резильєнтності соціально-економічних систем).

[URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/11/YOUTH-EDUCATION-AND-SCIENCE-THROUGH-TODAYS-CHALLENGES.pdf](https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/11/YOUTH-EDUCATION-AND-SCIENCE-THROUGH-TODAYS-CHALLENGES.pdf)

40. Парфентьева О. Як теорія пояснює особливості оприлюднення інформації компанії про сталий розвиток? Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України: матеріали доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 03–05 квітня 2024 року). ДУІТ. С. 347–349.

[URL:https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/all-ukrainian-scientific-practical-conferences/](https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/all-ukrainian-scientific-practical-conferences/)

41. Парфентьева О. Роль інтегрованого підходу в процесі переходу транспортних систем до сталого транспорту як засобу дослідження сталого розвитку. Сучасні наукові погляди на реформування економічної системи: теорії та пропозиції:

матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. (м. Одеса, 12 квітня 2024 р.). С. 50–52. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-366-1-12>.

URL: <http://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/view/269/8081/18210-1>

42. Парфентьева О. Оцінка фінансової стабільності. Innovative technologies in the field of human services: матеріали доповідей XV Міжнародної науково-практичної конференції. (м. Стокгольм, Швеція, 15-17.04.2024 р.). С. 53–58. ISBN – 9-789-40372-397-6.

URL:<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/INNOVATIVE-TECHNOLOGIES-IN-THE-FIELD-OF-HUMAN-SERVICES.pdf>

43. Парфентьева О. Імпакт-інвестування в системі еко-соціального управління. Trends in the development of science and teaching methods: матеріали доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції. м. Софія, Болгарія, 22-24.04.2024 р. С. 57–60. ISBN – 9-789-40372-398-3.

URL:<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/TRENDS-IN-THE-DEVELOPMENT-OF-SCIENCE-AND-TEACHING-METHODS.pdf>

44. Parfentieva O. Main approaches to assessment of financial stability. Modern problems of the environment, youth and the new generation: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Загреб, Хорватія. 29.04–01.05.2024 р. С. 48–49. ISBN – 9-789-40372-399-0.

URL:<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/MODERN-PROBLEMS-OF-THE-ENVIRONMENT-YOUTH-AND-THE-NEW-GENERATION.pdf>

45. Parfentieva O. Features in determining ESG criteria and meaning. Actual scientific ideas of the development of the latest technologies: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції. м. Лісабон, Португалія, 06–08.05.2024 р. С. 29–30. ISBN – 9-789-40372-400-3.

URL:<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/ACTUAL-SCIENTIFIC-IDEAS-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-THE-LATEST-TECHNOLOGIES.pdf>

46. Парфентьева О. Значення фінансової резильєнтності. Чорноморські наукові студії: матеріали доповідей X Всеукраїнської мультидисциплінарної конференції, м. Одеса, 17 травня 2024 р. С. 10–19. SSN: 2663-5682 (print), 2663-5690 (online) DOI: 10.32782/2663-5682.

47. Парфентьева О. Концептуальне поле економічних досліджень концепції сталого розвитку: тези на II Міжнародну науково-практичну конференцію «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці», м. Київ, 15 жовтня 2024 р. С. 76–79. ISBN 978-966-632-323-4. DOI: 10.33744/978-966-632-323-4-2024-2.1.

48. Парфентьева О. Стратегія сталого розвитку компанії як інструмент соціально-економічного розвитку держави: тези на Міжнародну науково-практичну конференцію «Інноваційні підходи у відновленні транспортної інфраструктури в особливих умовах воєнного стану: виклики та перспективи», м. Київ, 23 жовтня 2024 р.

Свідоцтва та патенти:

49. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір № 109255 «Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації» (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьева О.Г., Наконечна С.А.)» / А.П. Гречан, Л.М. Бабич, О.Г. Парфентьева, С.А. Наконечна (Україна). – №1 09255; зареєстр. 06.11.2021.

50. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №128676 «Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи» / О.Г. Парфентьева (Україна). – № 128676; зареєстр. 30.07.2024.

51. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №128678 «Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози» / О.Г. Парфентьева (Україна). – № 128678; зареєстр. 30.07.2024.

ABSTRACT

Parfentieva O.G. Management of sustainable development of transport and logistics companies. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Doctor of Economic Sciences, specialty 08.00.04 - economics and enterprise management (by types of economic activity). – National Transport University, Kyiv, 2024.

The paper examines the theoretical-methodological and scientific-methodical foundations of the functioning and economic growth of transport and logistics companies in the context of sustainable development, taking into account the existing trends and patterns, develops the conceptual and categorical apparatus of the concept of sustainable development, lays down the methodological foundations for ensuring long-term inclusive economic growth of transport and logistics companies, improves the methodological foundations for identifying eco-social risks. diagnostics of financial stability and substantiation of strategic directions for the development of sectoral economic activity.

The stages are defined and the process of formation of the concept of sustainable development is characterized, the conceptual field of sustainable development is formed, trends are established, patterns are systematized and problems of long-term economic growth are identified. Based on the results of the historical analysis, it is established that the genesis of the concept of sustainable development is associated with the action of objective civilizational factors (scientific and technological progress, globalization) and the emergence of real social threats (aggravation of environmental, social and economic problems) and it is concluded that the concept of sustainable development is a normativist concept that arose and was built as a universal, ideal-typical, target model of social transformations.

According to the results of the study of the conceptual field of the subject of scientific works, carried out with the use of semantic analysis, a stable grouping of typologically and semantically homogeneous and hierarchically ordered concepts was formed. Twelve lexical-semantic subclasses have been allocated, the semantic connections between which and the semantic affinity have led to the possibility of uniting the general set of concepts and the formation of different groups of categories. The conceptual field of sustainable development, studied in scientific papers, is presented as a structured system. A

wide presentation of the concept of sustainable development in modern Ukrainian economic science has been proved.

Based on the results of the logical-dialectical synthesis of the theoretical foundations of development and long-term economic growth, the boundaries of application of various approaches are determined, the correspondence of models and mechanisms to the objective laws of modern development is revealed, it is found that most of the concepts are aimed at supporting the triad of sustainable development and cover, with varying degrees of focus, the economic, social and environmental components of sustainability, which is laid down in the subconcepts of sustainable development, the methodological basis of which differentiated depending on the focus (conditions of equal access, open dialogue, innovative economy, digital transformation, green (environmental) economy, (circular) circular economy, inclusion, etc.).

Defines the prerequisites for the implementation of the concept of sustainable development in the transport and logistics sector of the economy; the content is identified and the main components of the concept of sustainable transport are allocated; The regularities and key factors of effective development of sustainable mobility have been established.

Based on the results of the retrospective analysis of statistical and expert information in the context of the concept of sustainability, the sectoral external effects have been systematized, as well as the main directions of minimizing the manifestation of negative externalities have been allocated. The segments of the transport and logistics sector that cause the greatest external impact have been identified. In order to identify the territorial centers of generation of sustainable practices and prioritize the strategic directions of development of the transport and logistics complex of Ukraine, a methodical approach based on ABCD grouping, correlation analysis, normalization, gap analysis and involves the use of retrospective data of the sustainable mobility index and its components is proposed. The application of the method of gap analysis and ranking of the main criteria of sustainable mobility allowed to set priorities in the development and implementation of

measures for sustainable development of the transport and logistics sector of Ukraine. The hypothesis is put forward and confirmed that the closest relationship exists between the sustainable mobility index and the logistics efficiency index. It is proved that with the development of scientific and technological progress, the role of the logistic component of the transport and logistics complex is increasing. Through the expansion of the conceptual field, the functional-structural model of the market of transport and logistics services is presented as an abstract system formed from a set of segments distinguished by the criteria of the functional context and means of transportation. As a result of applying the method of gap analysis and ranking of the components of the logistics efficiency index by the size of the gap, the centers of efficient logistics are identified and recommendations for the development of the logistics component of the Ukrainian transport and logistics sector are provided.

The processes of formation of the management system in the context of sustainable development are clarified and substantiated; the logic of the formation of an integrated methodology of eco-social management is built; The theoretical and methodological field of integration of eco-social components in the system of management of sustainable development is formed.

A set of basic prerequisites for quantitative and qualitative changes has been formed, which are presented as principles of management of the development of socio-economic systems (functionality, consistency, situationality, synergistic, design, process, strategic, whole-oriented, problem-solving, adaptability). According to the results of the analysis of historical processes of formation of a conceptual approach to sustainable development management at the company level, it is found that the most noticeable trend is the concept of ESG management, which involves the integration of environmental, social and managerial factors as performance criteria into financial analysis, using long time horizons and taking into account intangible aspects that affect the value of the company.

Systematization of the essential characteristics of the concept of ESG management allowed to allocate components and mechanisms to support the process of its implementation. Comparison of the concept of ESG management with other conceptual approaches made it possible to compare the categorical apparatus of sustainable development. It is found that the concepts of corporate social responsibility and/or resilience are either identified and conceptually combined with ESG management (reflecting common properties), or singled out, along with this, from the standpoint of financial analysis, ESG is used as a subcategory that is integrated into the basic process of investment decision-making.

Based on the results of the comparison of the essence and terminological apparatus of concepts in the context of sustainable development, the content of the concepts of resilience, integrated eco-social management and integrated eco-social thinking is determined. A conceptual model of integrated eco-social management is proposed, which includes a set of ESG criteria as a central element and four quadrants (quadrant of corporate eco-socially responsible management, quadrant of sustainable investment and sustainable finance, quadrant of eco-social risk management and quadrant of eco-social resilience).

Identifies internal determinants and identifies problems of ensuring financial stability; regularities of formation of financial resources of transport and logistics companies are revealed; The methods and models of financial diagnostics of sustainable economic growth are systematized and the level of sustainable economic growth of companies in the transport and logistics sector of the economy is evaluated.

It is statistically confirmed that the transport and logistics industry belongs to the important sectors of the national economy, which is reflected in the cost of capital involved in the activities of industry companies, the regularities of formation of capital and assets in the industry are determined, it is proved that the vast majority of transport and logistics companies are in crisis or pre-crisis state. A set of basic financial models for assessing the level of economic development of companies (basic model of sustainable growth, model of

optimal growth, model of sustainable growth, modified with the help of decomposite analysis) has been formed. The obtained results showed that despite the growth in the scale of economic activity, profitability indicators are unstable and demonstrate a negative relationship between profitability and income dynamics, short-term solutions in the vast majority do not contribute to the achievement of strategic goals of sustainable development, but transport and logistics companies have the potential to generate value and obtain higher than average profitability.

The model of decision-making in the system of eco-social management of the company is substantiated; A set of procedures for studying the problems of sustainable development at the local level has been formed, methodological principles for assessment have been developed and the level of implementation of practices of environmental sustainability, social responsibility, corporate management of transport and logistics companies has been identified.

Based on the results of the theoretical analysis, a conceptual model of decision-making in the system of eco-social management of a company is proposed, in which economic values are presented as basic criteria built into the socio-economic system, ethical (non-economic) values are presented as a superstructure, the scale of which depends on the level of tolerance to ESG factors, the area of resolving contradictions is presented as a zone of compromise. Systematization and study of the specifics of tools for achieving a value compromise allowed to develop a procedure for measuring ethical values in the system of eco-social management.

Grouping sustainable development goals according to ESG criteria made it possible to build benchmarks for aligning the company's mission with real investment areas. The Sustainable Development Goals were divided into blocks: environmental component, social component, management. A separate block highlights the goals that are universal in nature and are considered through the prism of all components of eco-social management. A methodological approach to the study of the processes of implementation of practices of environmental sustainability, social responsibility, corporate governance has been

developed, which provides a multi-level basis for analyzing the perception of the context and the potential result of sustainable development, as well as for reviewing investment decisions and further implementing strategies for long-term inclusive economic growth.

The ESG-DTI model is proposed to assess the level of implementation of practices of environmental sustainability, social responsibility, management, which is an integral measure, which is determined by the results of calculating the ESG strategy index (assesses the level of consideration of ESG factors in the development strategy of companies), the transparency index of companies (assesses the degree of disclosure of ESG information) and the index of implementation of ESG practices (comprehensively assesses the degree of dissemination and practical implementation of E, S, G initiatives). In accordance with the proposed methodological principles, a structured questionnaire was developed and a survey of a sample of transport and logistics companies was conducted. The results of the survey show that the transport and logistics sector is on the path of ESG transformation, the level of consideration of ESG factors in the development strategy of transport and logistics companies is high, the degree of disclosure of ESG information is assessed at an average level, but the practical implementation of ESG initiatives is unsatisfactory, which indicates a gap between the declared sustainable development strategies and their actual implementation, limited support for practical steps or lack of resources for the implementation of existing ones strategies and lack of awareness of companies about international standards and practices. This allowed us to conclude that it is necessary to focus on the processes of ESG implementation, in particular on creating conditions for directing resources and stimulating investment in technologies with low environmental impact, social support, improvement of management practices, with standardization of approaches that facilitate control and track progress.

Keywords: management, sustainable development, transport and logistics company, green economy, resilience, environmental sustainability, social responsibility, corporate governance.

LIST OF PUBLISHED PAPERS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION

Publications in which the main results of the dissertation are published and belong to the publications indexed in Scopus and Web of Science.

1. Parfentieva O.G. Stimulating innovative activity as a tool for ensuring strategic development of motor transport enterprises (Parfentieva O.G., Grechan P.Yu., Grechan A.P.). *Management Science Letters*, 2019. Vol. 9. P. 1655–1668. [Scopus, Article Q2]. (Особистий внесок автора: надана оцінка стану та виявлено проблеми розвитку транспортної галузі).

URL:<http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.022>

2. Parfentieva O. Strategic development and ensuring competitiveness of transport companies in the context of market digitization (Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Parfentieva O.G., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *International Journal of Management*, June 2020, Vol. 11. Issue 6. P. 1124–1133. DOI: 10.34218/IJM.11.6.2020.100 [WoS]. (Особистий внесок автора: визначено основні тренди цифровізації та виділено види цифрових технологій, що використовуються на транспорті та в логістиці).

URL:https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJM/VOLUME_11_ISSUE_6/IJM_11_06_100.pdf

3. Parfentieva O.G. The role of organizational and economic mechanism of strategic company management in the national economy (Parfentieva O.G., Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. Vol. 6, Issue 41, 2021. P. 307–317. [WoS]. (Особистий внесок автора: обґрунтовано теоретичні засади удосконалення стратегічного управління інвестиційною діяльністю компаній в контексті сталого розвитку).

URL:<http://dx.doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251463>

4. Parfentieva O. Fulfillment of sustainable development goals by the example of the transport and logistics sector (Grechan A., Bezuglyi A., Parfentieva O., Kompanets K., Hroza A., Kara I.). *Financial and credit activity problems of theory and practice*, January

2022. Volume 4 (45). P. 191–201. [Scopus, Article; WoS]. (Особистий внесок автора: узагальнено теоретичні засади сталого розвитку транспорту).

URL:<https://doi.org/10.55643/fcapter.4.45.2022.3802>

Scientific professional publications of Ukraine in which the main results of the dissertation are published

5. Парфентьева О.Г. Розвиток логістичних функцій в умовах активізації зовнішньоекономічної діяльності автотранспортних підприємств України. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2019. Вип. 5 (78). Том 24. С. 101–105. ISSN (print): 2304-0920

URL:[http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_5\(78\).pdf](http://liber.onu.edu.ua/pdf/visn_econom_24_5(78).pdf)

6. Парфентьева О.Г. Управління персоналом у контексті підвищення конкурентоспроможності українських автотранспортних підприємств в умовах розвитку євроінтеграційних процесів. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 6 (23). С. 348–353. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.23-52>.

URL:http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/23_2019/54.pdf

7. Парфентьева О.Г. Сучасна парадигма інноваційної активності підприємств автомобільного транспорту: сутність, принципи, фактори, функції (О.Г. Парфентьева, П.Ю. Гречан). Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 5 (110). С. 135–142. (Особистий внесок автора: за результатами міжнародних порівнянь виокремлено негативні фактори впливу на економічну діяльність галузевих суб'єктів господарювання). DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2019-5-25>

URL:http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/5_2019/27.pdf

8. Парфентьева О.Г. Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьева О.Г., Наконечна С.А.). Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки»: Науково-технічний збірник. 2020. Вип. 2 (47). С. 79–90. (Особистий внесок автора: визначено фактори підвищення

конкурентоспроможності в глобальній постіндустріальній економіці, зокрема в секторі інфраструктури). <https://doi.org/10.33744/2308-6645-2020-2-47-079-089>

[URL:http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/47/079.pdf](http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/47/079.pdf)

9. Парфентьева О. Історичний аналіз формування концептуальних засад сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету. 2022. № 6. Том 2. С. 231–238. (Особистий внесок автора: розглянуто процес виникнення, формування та еволюції концептуальних засад і визначено зміст сталого розвитку).

[URL:https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-39](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-39)

10. Парфентьева О. Концепція сталого розвитку в економічних дослідженнях: кількісний та лексико-семантичний вимір (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету, 2022. № 2. Том 2. С. 186–195. (Особистий внесок автора: сформовано концептуальне поле та визначено дослідницькі напрями сталого розвитку).

[URL:https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(2\)-30](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(2)-30)

11. Парфентьева О. Теоретичні засади довгострокового економічного зростання (Яновська В., Парфентьева О.). Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 7. № 1. С. 280–295. (Особистий внесок автора: узагальнено теоретичні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання).

[URL:https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-35](https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-1-35)

12. Парфентьева О. Проблеми функціонування транспортної системи у контексті сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». 2023. Вип. 2(56). 2023. С. 141–154. (Особистий внесок автора: узагальнено передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки).

<https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-2-56-141-154>

[URL:http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/56/141.pdf](http://publications.ntu.edu.ua/visnyk/56/141.pdf)

13. Парфентьева О. Роль сфери послуг у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки у контексті сталого розвитку (Парфентьева О. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 52. 2023. С. 7.
[URL:https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-53](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-53)

14. Парфентьева О. Методологічні підходи в управлінні розвитком транспортних компаній як соціально-економічних систем: збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління». 2023. Вип. 53. С. 27–39.
[URL:https://doi.org/10.32703/2664-2964-2023-53-27-39](https://doi.org/10.32703/2664-2964-2023-53-27-39)

15. Парфентьева О.Г. Інституалізація екологічних, соціальних та управлінських практик. Економіка та суспільство. 2023. № 56. С. 1–9.
[URL:https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-112](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-112)

16. Парфентьева О.Г. Інтегроване еко-соціальне управління сталим інклюзивним розвитком. Бізнес інформ. 2023. № 11. С. 291–304.
[URL:https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-291-304](https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-291-304)

17. Парфентьева О. Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози. Науково-практичний журнал Сталій розвиток економіки. 2024. Випуск № 2 (49). С. 56–63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-9>
[URL:https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/939/898](https://economdevelopment.in.ua/index.php/journal/article/view/939/898)

18. Парфентьева О. Фінансова стабільність та стале зростання: підходи, параметри, моделі. Науково-практичний журнал Підприємництво та інновації. 2024. Випуск № 31. С. 11–17.
[URL:https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.2](https://doi.org/10.32782/2415-3583/31.2)

19. Парфентьева О. Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи: збірник наукових праць Економічний простір. 2024. № 190. С. 148–153.
[URL:https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-28](https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-28)

20. Парфентьева О. Інструментарій виміру цінностей в системі еко-соціального управління компаніями. Науково-практичний журнал Науковий погляд: економіка та управління. 2024. Випуск № 2 (86). С 27–34.

[URL:https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-86-4](https://doi.org/10.32782/2521-666X/2024-86-4)

21. Парфентьева О. Фінансова суттєвість і сталий розвиток: особливості компаній транспортно-логістичного сектору економіки. Журнал Агросвіт, 2024. Випуск 2. С. 58–63.

[URL:https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.8.58](https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.8.58)

22. Парфентьева О. Теоретичні засади розкриття інформації про сталий розвиток компанії. Журнал Інвестиції: практика та досвід. 2024. Випуск 7. С. 105–109.

[URL:https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.8.105](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.8.105)

23. Парфентьева О. Особливості переходу України до сталого транспорту. Приазовський економічний вісник. 2024. Вип. №2 (38). С. 9–14.

[URL:http://pev.kpu.zp.ua/archives](http://pev.kpu.zp.ua/archives) ISSN (Online): 2522-4263.

24. Парфентьева О.Г. Трансформація ринку логістичних послуг в епоху діджиталізації та сервітизації. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2024. Вип. 2 (112). С. 20–25.

[URL:https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-2-3](https://doi.org/10.37734/2409-6873-2024-2-3)

25. Парфентьева О. Теоретико-методологічна база як інструментарій для встановлення рівня фінансової стійкості. Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського». 2024. № 2. С. 11–16.

[URL:https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-3](https://doi.org/10.32782/2523-4803/74-2-3)

26. Парфентьева О.Г. MobilityTech у пасажирських перевезеннях: ставлення користувачів і нова якість для сталої мобільності (Яновська В.П., Валявська Н.О., Парфентьева О.Г., Медина А.П.). Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»). 2024. Вип. № 4(32). С. 441–458.

[URL:https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-4\(32\)-441-458](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-4(32)-441-458)

Publications in which the main results of state theses are published in scientific cycles of other publications from the direction from which the dissertation was prepared.

27. Парфентьєва О.Г. Вибір стратегії розвитку підприємства в залежності від потенціалу розвитку і ринкового потенціалу. *Science Review*. 2018. 2(9), February. Vol. 4. С. 36–39.

URL:<https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/326434>

Monographs

28. Parfentieva O. Formation of motor transport enterprises alternatives for strategic development (Parfentieva O., Grechan A.). Transformational processes the development of economic systems in conditions of globalization: scientific bases, mechanisms, prospects. Collective monograph; edited by M. Bezpartochnyi, in 2 Vol. ISMA University, Riga: «Landmark» SIA, 2018. Vol. 2, P. 118–137. ISSN (print) 1877-0444, ISBN (print) 978-9984-891-04-0. (Особистий внесок автора: класифіковано і виділено за рівнями групи потенціалу як фактору розвитку).

URL:https://eprints.cdu.edu.ua/4008/1/%2Bcoll_mon_ier_2018_i_print_vol_2.pdf

29. Парфентьєва О.Г. Потенціал розвитку як детермінанта альтернатив стратегій розвитку автотранспортного підприємства (Гречан А.П., Парфентьєва О.Г.). Стратегія підприємства: підприємницький контекст: монографія; за ред. Л.П. Батенко, Т.І. Решетняк. Київ: КНЕУ, 2019. С. 118–138. [ISBN 978–966–926–324–7](#). (Особистий внесок автора: упорядковано тлумачення, здійснено узагальнення та надано характеристику поняття «розвиток»).

URL:<https://drive.google.com/file/d/13WqsHQ3225Z3ZWALBVOO5XOqgCpEkKlj/view>

30. Parfentieva O. Spatiotemporal comparisons for the green transition in transport and logistics (Yanovska V., Parfentieva O.). Globalisation processes in the world economy: problems, trends, prospects: Collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 285–301. ISBN 978-9934-26-378-1. (Особистий внесок автора: узагальнено методологічні засади визначення рівня сталого розвитку транспорту).

URL:<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-378-1-11>

31. Parfentjeva O. Transformation of logistics supply chain: servitization, digitalization, evolution of the efficiency (Yanovska V., Parfentjeva O.). Global and national development trends digital economy: monograph. Edited by Irina Tatomyr, Liubov Kvasnii. Praha: Oktan Print, 2023. С. 292–307. ISBN 978-80-88618-10-2 (Особистий внесок автора: обґрунтовано рекомендації щодо розвитку транспортно-логістичного сектору економіки України).

URL:<https://doi.org/10.46489/gandtde-23-29>

32. Парфентьева О. Фінансова (не)стабільність на шляху до резильєнтних організацій. Управління фінансово-економічною безпекою економічних суб'єктів в умовах підвищеної невизначеності: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. С. 44–73. ISBN 978-617-8332-60-0 DOI: 10.32703/978-617-8332-60-0.

URL:https://files.duit.edu.ua/uploads/%D0%A1%D0%B0%D0%B9%D1%82/3_%D0%9D%D0%90%D0%A3%D0%9A%D0%90/scientific-publications/monographs/kravchenko-26-06-2024.pdf

Publications certifying the approbation of the dissertation

33. Парфентьева О.Г. Зародження концепції сталого розвитку: тези LXXIV-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.: НТУ, 2023. С. 562. ISSN: 2786-6467 (Print) DOI: 10.33744/2786-6459-2023-79

URL:<https://drive.google.com/file/d/1ZP8ANZsGcZTzASczTixpto6w2MKfDwt5/view>

34. Парфентьева О.Г. Основні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання та якісних системних змін: тези на Всеукраїнську наукову конференцію здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України». К.: НТУ, 2023. С. 206. ISBN: 978-966-632-319-7 (Online) DOI:10.33744/978-966-632-319-7-2023-1.

URL:http://kist.ntu.edu.ua/konferencii/42_konf_2023.pdf

35. Парфентьева О., Яновська В. Сучасний ландшафт транспортно-логістичного сектору економіки: роль сервісу та цифрових платформ: тези на II Міжнародну науково-практичну конференцію «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз», Український державний університет науки і технологій», м. Дніпро. 2023. С. 8. (Особистий внесок автора: узагальнено бізнес-моделі транспортно-логістичних компаній). ISBN 978-617-8245-99-3.

URL:<https://crust.ust.edu.ua/items/58ac4d24-6885-455a-b451-02a602b115e6>

36. Yanovska V., Parfentieva O. Evaluation of the efficiency of sustainable development of transport and logistics systems. GISU International Research Symposium, Guangzhou University, Western Sydney University, Western Sydney University, Parramatta City Campus NSW, Australia. 2023. P. 117. (Особистий внесок автора: встановлено пріоритети транспортної політики та бізнес-стратегій компаній).

URL:https://www.westernsydney.edu.au/wbrc/news_events/gisu_international_research_symposium

37. Парфентьева О. Підходи до вимірювання ефективності логістики та транспорту (Яновська В., Парфентьева О.). Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22 листопада 2023 року). ДУІТ, ХНУРЕ, МНТУ, 2023. С. 702–705. (Особистий внесок автора: визначено підходи до вимірювання ефективності логістики та оцінки сталого розвитку транспорту).

URL:<https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/international-scientific-and-practical-conferences/>

В рамках реалізації проєкту Erasmus+ «Академічна протидія гібридним загрозам»
 WARN 610133-EPP-1-2019-1-FI-EPPKA2-CBHE-JP
 JEL M, H 56, F, H 1, L 26, O32, I 2, Z10.

38. Парфентьева О.Г. Перспективні напрями регулювання процесів сталого розвитку на транспорті та в логістиці. Реформування фінансово-економічної системи

країни в контексті міжнародного співробітництва: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 15–16 грудня 2023 року). С. 57–60.

URL:<https://doi.org/10.36059/978-966-397-336-4-14>

39. Парфентьева О. Резильєнтність соціально-економічних систем як відповідь на непередбачувані події, кризи, шоки та потрясіння (Яновська В., Парфентьева О.) The XII International Scientific and Practical Conference «Youth, education and science through today's challenges». Bordeaux, France. December 04–06, 2023, С. 77–80. ISBN – 9-789-46485-381-0. (Особистий внесок автора: визначено зміст резильєнтності соціально-економічних систем).

URL:<https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/11/YOUTH-EDUCATION-AND-SCIENCE-THROUGH-TODAYS-CHALLENGES.pdf>

40. Парфентьева О. Як теорія пояснює особливості оприлюднення інформації компанії про сталий розвиток? Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України: матеріали доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 03–05 квітня 2024 року). ДУІТ. С. 347–349.

URL:<https://duit.edu.ua/research-activities/conferences/all-ukrainian-scientific-practical-conferences/>

41. Парфентьева О. Роль інтегрованого підходу в процесі переходу транспортних систем до сталого транспорту як засобу дослідження сталого розвитку. Сучасні наукові погляди на реформування економічної системи: теорії та пропозиції: матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. (м. Одеса, 12 квітня 2024 р.). С. 50–52. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-366-1-12>.

URL: <http://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/view/269/8081/18210-1>

42. Парфентьева О. Оцінка фінансової стабільності. Innovative technologies in the field of human services: матеріали доповідей XV Міжнародної науково-практичної конференції. (м. Стокгольм, Швеція, 15-17.04.2024 р.). С. 53–58. ISBN – 9-789-40372-397-6.

[URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/INNOVATIVE-TECHNOLOGIES-IN-THE-FIELD-OF-HUMAN-SERVICES.pdf](https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/INNOVATIVE-TECHNOLOGIES-IN-THE-FIELD-OF-HUMAN-SERVICES.pdf)

43. Парфентьева О. Імпакт-інвестування в системі еко-соціального управління. Trends in the development of science and teaching methods: матеріали доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції. м. Софія, Болгарія, 22-24.04.2024 р. С. 57–60. ISBN – 9-789-40372-398-3.

[URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/TRENDS-IN-THE-DEVELOPMENT-OF-SCIENCE-AND-TEACHING-METHODS.pdf](https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/TRENDS-IN-THE-DEVELOPMENT-OF-SCIENCE-AND-TEACHING-METHODS.pdf)

44. Parfentieva O. Main approaches to assessment of financial stability. Modern problems of the environment, youth and the new generation: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Загреб, Хорватія. 29.04–01.05.2024 р. С. 48–49. ISBN – 9-789-40372-399-0.

[URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/MODERN-PROBLEMS-OF-THE-ENVIRONMENT-YOUTH-AND-THE-NEW-GENERATION.pdf](https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/MODERN-PROBLEMS-OF-THE-ENVIRONMENT-YOUTH-AND-THE-NEW-GENERATION.pdf)

45. Parfentieva O. Features in determining ESG criteria and meaning. Actual scientific ideas of the development of the latest technologies: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції. м. Лісабон, Португалія, 06–08.05.2024 р. С. 29–30. ISBN – 9-789-40372-400-3.

[URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/ACTUAL-SCIENTIFIC-IDEAS-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-THE-LATEST-TECHNOLOGIES.pdf](https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2024/04/ACTUAL-SCIENTIFIC-IDEAS-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-THE-LATEST-TECHNOLOGIES.pdf)

46. Парфентьева О. Значення фінансової резильєнтності. Чорноморські наукові студії: матеріали доповідей X Всеукраїнської мультидисциплінарної конференції, м. Одеса, 17 травня 2024 р. С. 10–19. SSN: 2663-5682 (print), 2663-5690 (online) DOI: 10.32782/2663-5682.

47. Парфентьева О. Концептуальне поле економічних досліджень концепції сталого розвитку: тези на II Міжнародну науково-практичну конференцію «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці», м. Київ, 15 жовтня 2024 р. С. 76–79. ISBN 978-966-632-323-4. DOI: 10.33744/978-966-632-323-4-2024-2.1.

48. Парфентьева О. Стратегія сталого розвитку компанії як інструмент соціально-економічного розвитку держави: тези на Міжнародну науково-практичну конференцію «Інноваційні підходи у відновленні транспортної інфраструктури в особливих умовах воєнного стану: виклики та перспективи», м. Київ, 23 жовтня 2024 р.

Certificates and patents:

49. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір № 109255 «Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації» (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьева О.Г., Наконечна С.А.)» / А.П. Гречан, Л.М. Бабич, О.Г. Парфентьева, С.А. Наконечна (Україна). – №1 09255; зареєстр. 06.11.2021.

50. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №128676 «Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи» / О.Г. Парфентьева (Україна). – № 128676; зареєстр. 30.07.2024.

51. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №128678 «Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози» / О.Г. Парфентьева (Україна). – № 128678; зареєстр. 30.07.2024.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	38
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ	55
1.1. Сутність та еволюція формування концепції сталого розвитку.....	55
1.2. Теоретичні засади тривалого економічного зростання.....	71
1.3. Сучасна парадигма формування сталого розвитку в сучасній українській економічній думці	93
Висновки до розділу 1	122
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ	127
2.1. Передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичних компаніях.....	127
2.2. Концепція сталого розвитку транспорту	14848
2.3. Дослідження показників ефективності розвитку транспортно-логістичних компаній	173
Висновки до розділу 2	199
РОЗДІЛ 3. МІЖДИСЦИПЛІНАРНА МОДЕЛЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	2044
3.1. Генезис методологічних підходів до управління в контексті сталого розвитку	204
3.2. Формування інтегрованої методології еко-соціального управління.....	228
3.3. Теоретико-методологічне поле інтеграції еко-соціальних складових в системі управління сталим розвитком	2577
Висновки до розділу 3	2822
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ.....	287

4.1. Внутрішні детермінанти та проблеми забезпечення стабільного функціонування і розвитку.....	2877
4.2. Закономірності формування ресурсів транспортно-логістичних компаній	314
4.3. Методи і моделі діагностики сталого економічного зростання транспортно-логістичних компаній	34949
Висновки до розділу 4	3766
РОЗДІЛ 5. ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИМИ КОМПАНІЯМИ.....	3811
5.1. Модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією	3811
5.2. Аналіз сталого розвитку на рівні транспортно-логістичної компанії	398398
5.3. Впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління транспортно-логістичними компаніями.....	4200
Висновки до розділу 5	457
ВИСНОВКИ.....	461
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	469
Додаток А. Ключові категорії сталого розвитку.....	548
Додаток Б. Розкриття тем і показників сталого розвитку за стандартами SASB.....	550
Додаток В. Розподіл ініціатив еко-соціального управління за групами за ступенем розповсюдження.....	554
Додаток Г. Документи впровадження результатів дисертаційної роботи.....	556

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні умови функціонування транспортно-логістичного сектора характеризуються високою інтенсивністю глобалізаційних процесів, посиленням конкуренції на національному та міжнародному рівнях, а також необхідністю адаптації до нових екологічних викликів і соціальних запитів. Транспортно-логістичний сектор є ключовим для забезпечення економічної стабільності країни, оскільки формує основу для розвитку торгівлі, промисловості та аграрного виробництва. Водночас економічна діяльність транспортно-логістичних компаній пов'язана зі значними екологічними впливами, зокрема високим рівнем викидів парникових газів і ресурсомісткістю процесів. Це створює необхідність пошуку нових моделей функціонування, що базуються на принципах сталого розвитку, які поєднують економічну ефективність, екологічну безпеку та соціальну відповідальність.

Однак реалізація концепції сталого розвитку в діяльності транспортно-логістичних компаній стикається з рядом проблем. Основними з них є відсутність цілісних стратегій, які інтегрують економічні, екологічні та соціальні пріоритети, недостатня інвестиційна активність у сфері інновацій, низький рівень цифровізації процесів і обмежений доступ до екологічно безпечних технологій. Невирішеність цих питань ускладнює ефективне функціонування компаній у довгостроковій перспективі, знижує їх конкурентоспроможність на міжнародних ринках і посилює негативні екологічні наслідки. Відсутність комплексного підходу до управління сталим розвитком обумовлює актуальність дослідження та необхідність формування системи рішень, яка сприятиме забезпеченню балансу між економічними результатами, екологічними стандартами і соціальними потребами.

Соціально-економічний розвиток та підвищення конкурентоспроможності національної економіки є пріоритетним напрямком політики кожної країни. Ключовими маркерами економічного розвитку є такі детермінанти економічного

зростання, як динаміка і характер національного виробництва, що визначає розмір та тенденції зміни валового внутрішнього продукту і, як наслідок, обумовлює зростання добробуту суспільства. Рівень соціально-економічного розвитку країни передусім обумовлюється процесами економічного зростання суб'єктів господарювання, які забезпечують формування валового внутрішнього продукту і, водночас, мають суттєвий вплив на економічну діяльність інших секторів. До секторів економіки, рівень розвитку яких є впливовим фактором економічного зростання інших секторів економіки, належить транспортно-логістичний сектор.

Сучасний соціально-економічний розвиток відбувається на фоні актуалізації проблем і посилення закликів до збереження планети для майбутніх поколінь. В таких умовах бізнес має бути рушійною силою не тільки економічного зростання, а й соціальних змін, при цьому у досягненні Цілей сталого розвитку компанії транспортно-логістичного сектору економіки мають відігравати одну з центральних ролей. В процесах впровадження принципів сталого розвитку значення транспортно-логістичних компаній посилюється, а їхня економічна діяльність вимагає розробки широкомасштабних рішень і готовності активно інвестувати та залучати інновації. Динаміка показників економічної діяльності компаній транспортно-логістичного сектору економіки має стати не тільки передумовою підвищення темпів зростання національного виробництва, а й демонструвати свій позитивний внесок в екологічну та соціальну безпеку.

У 2015 році Указом Президента України була затверджена Стратегія сталого розвитку до 2020 року, що визначила мету, вектори руху, дорожню карту, першочергові пріоритети та індикатори оборонних, соціально-економічних, організаційних, політико-правових умов майбутнього становлення та розвитку. В 2019 році для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і громадянина Указом Президента України було підтримано Цілі сталого розвитку до 2030 року. Таким чином концепція сталого розвитку почала набувати все більшого значення у всіх сферах життя та

посилила дискусії щодо необхідність урахування потрібного результату (економічного, екологічного та соціального) в системі вимірювання ефективності та успіху компаній.

У наукових публікаціях містяться теоретичні та методологічні розробки щодо окремих аспектів вирішення зазначеної проблеми. Теоретичні та методологічні основи економічного розвитку розглядалися в наукових працях Б.В. Буркинського, В.М. Гейца, Н.І. Горбала, О.А. Клепікової, О.Є. Кузьміної, О.Г. Мельник, С.В. Мочерного, О.І. Черняка та ін., зокрема щодо тривалого зростання (І.М. Бобух, М.І. Скрипниченко та ін.), управління розвитком в системі прийняття рішень (М.О. Кизим, Т.С. Клебанова Л.А. О.І. Черняк та ін.), поширення інформаційно-комунікаційних технологій і цифрової трансформації (В.П. Вишневського, С.І. Князева та ін.), фінансової стабільності А.В. Базилюк, В.Л. Смагіна, М.Д. Білик, Н.М. Гапак, П.А. Дадашова, С.А. Капштан, М.Т. Краснюк, О.Д. Кустаровського, Ю.М. Тютюнник, А.М. Поддєрьогіна, О.І. Фарина та ін.), економічної безпеки, циркулярної бізнес-моделі, інноваційної стратегії, екологічного підприємництва та сталого розвитку (В.В. Гурочкіна, О.М. Загорулькіна, Є.Ю. Какутич, В.В. Кузьменко, Н.В. Павліха). Пошуку напрямів трансформацій процесів функціонування та розвитку транспортно-логістичного сектору присвячували свої дослідження О.Є. Бабіна, Ю.С. Бараш, С.М. Боняр, О.І. Волошин, В.Л. Дикань, В.О. Дзензерський, К.Л. Железняк, В.О. Зубенко, Г.Д. Ейтутис, В.П. Ільчук, О.М. Ложачевська, О.О. Карпенко, Т.В. Полозова, І.В. Федотова, Н.В. Коваленко, І.В. Клименко, О.О. Кравченко, А.М. Новікова, О.І. Никифорок, А.М. Редзюк, Т.Б. Семенчук, Є.М. Сич та ін., у тому числі проблеми сталого розвитку на транспорті в певній мірі вирішували такі вчені як А.О. Безуглий, А.П. Гречан, О.В. Портний, В.П. Яновська та ін.

Проте, зважаючи на очевидний науковий інтерес до питань сталого розвитку і довгострокового зростання та широке коло досліджень, проведених у цьому напрямі, проблема управління сталим розвитком компаній транспортно-логістичного сектора економіки системно не розглядалася. Зазначене зумовило вибір теми дослідження та засвідчило його актуальність.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дисертаційної роботи відповідає пріоритетним напрямам реалізації науково-дослідних програм національного і галузевого значення.

Окремі положення дисертаційної роботи представлені у звітах науково-дослідницьких робіт Національного транспортного університету:

1. «Економічний розвиток і підприємництво в Україні» (номер державної реєстрації 0117U000126). 1 етап – «Формування інноваційно-технологічного потенціалу підприємницької діяльності в Україні» (2019 р.), у якій запропоновано авторське визначення змісту управління і розвитку; 2 етап – «Механізм забезпечення економічного зростання в Україні на інноваційних засадах» (2020 р.), у якій запропоновано концептуальні засади визначення меж застосування моделей і механізмів сучасних трансформацій; 3 етап – «Перспективи економічного розвитку та підприємництва в умовах глобалізаційних процесів» (2021 р.), у якій запропоновано теоретичні підходи до інтерпретації тривалого економічного зростання та якісних системних змін.

2. «Сучасна парадигма інноваційного розвитку транспортного комплексу України» (номер державної реєстрації 0121U100635). 1 етап – «Концептуальні основи і чинники становлення інноваційної економіки України» (2022 р.), у якій запропоновані методичні засади формування концептуального поля економічних досліджень розвитку; 2 етап – «Розвиток інноваційних форм підприємництва в умовах глобалізаційних впливів» (2023 р.), у якій запропоновано принципи управління підприємницькою діяльністю в глобалізаційних умовах; 3 етап – «Діджиталізація Бізнес-процесів підприємств транспортного комплексу» (2024 р.), у якій запропоновано методичні засади дослідження показників ефективності розвитку транспортно-логістичних компаній.

Результати, отримані в дисертації, використані при проведенні науково-дослідницької роботи Державного університету інфраструктури та технологій на тему «Економічний розвиток транспортної інфраструктури України» (2019-2024 рр. номер

держреєстрації № 0119U01875), у якій запропоновано механізми підвищення ефективності для забезпечення фінансової резильєнтності транспортно-логістичного сектору, а також визначено бар'єри та можливості економічного зростання і сталого розвитку у транспортній логістиці.

Мета і задачі дослідження. *Метою* роботи є встановлення методологічних принципів та обґрунтування концептуальних засад, удосконалення методичних підходів та надання практичних рекомендацій з управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній.

Відповідно до зазначеної мети поставлено та вирішено такі *задачі*:

- визначити логіку та виявити основні характеристики процесу утворення концепції сталого розвитку;
- сформувати концептуальне поле сталого розвитку;
- встановити теоретичні засади довгострокового економічного зростання та складові наукового пошуку концептуальних підходів синтетичної теорії сталого розвитку;
- виявити передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки;
- розкрити зміст та виділити головні складові концепції сталого розвитку транспорту;
- виявити закономірності ефективного розвитку сталої мобільності;
- обґрунтувати та розкрити методологічні принципи управління розвитком;
- сформувати теоретико-методологічне поле інтеграції еко-соціальних складових в системі управління сталим розвитком;
- встановити внутрішні детермінанти та ідентифікувати проблеми забезпечення фінансової стабільності;
- виявити закономірності формування фінансових ресурсів транспортно-логістичних компаній;

- систематизувати методи і моделі фінансової діагностики сталого економічного зростання та оцінити рівень сталого економічного зростання транспортно-логістичних компаній;
- теоретично обґрунтувати модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією;
- сформулювати сукупність процедур дослідження проблем сталого розвитку на локальному рівні;
- розробити методичні засади оцінки та ідентифікувати рівень впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління транспортно-логістичними компаніями.

Об'єкт дослідження – процеси сталого розвитку транспортно-логістичних компаній.

Предмет дослідження – сукупність соціально-економічних умов, принципів та методів, що забезпечують процес сталого розвитку транспортно-логістичних компаній.

Методи дослідження. У роботі застосовано системний, діагностичний та оптимізаційний підходи, що заклало основи комплексного дослідження процесів сталого розвитку транспортно-логістичних компаній.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання визначених завдань в роботі використано: історичний аналіз, діалектичний та абстрактно-логічний методи; бібліометричний, ретроспективний, семантичний аналіз, методи групування, концептуалізації, картографічного огляду; логіко-діалектичний синтез; методи наукової абстракції, статистичного і динамічного аналізу; методи кореляційного аналізу, нормалізації, аналізу розривів; діалектичний та абстрактно-логічний методи; дедуктивний та аксіоматичний методи; дефінітивний та компонентний аналіз; методи наукової абстракції та агрегування; методи наукового аналізу та синтезу; абстрактно-логічний та індуктивно-дедуктивний методи; діалектичний та абстрактно-логічний методи; статистично-евристичний та теоретико-експериментальний методи.

Інформаційну основу дослідження становлять законодавчі та нормативно-правові акти України, що регулюють економічну діяльність, документи методичного та нормативного спрямування міжнародних організацій у сфері сталого розвитку, матеріали, опубліковані в наукових фахових виданнях, виданнях, що індексуються у Scopus і Web of Science монографічних дослідженнях, інформація Державної служби статистики України, дані Статистичного офісу Європейської Комісії, офіційні аналітичні матеріали українських і міжнародних організацій, результати наукових досліджень з питань забезпечення ефективної економічної діяльності транспортно-логістичних компаній та сталого розвитку соціально-економічних систем, бази даних, сформовані за результатами емпіричного пошуку інформації.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у встановленні методологічних принципів, обґрунтуванні концептуальних засад, розробці та вдосконаленні методичних та прикладних основ управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній.

Найбільш вагомими науковими результатами дисертаційної роботи є:

вперше:

– розроблено концептуальне поле сталого розвитку як складної структурованої системи, що складається з ядра (управління, забезпечення, регулювання) та периферії (сукупності підкласів категорій за галузевою ознакою, систем та ієрархій), виокремлених на основі використання наукових методів бібліометричного, ретроспективного, семантичного аналізу, групування, концептуалізації та систематичного картографічного огляду, що узагальнює широкий спектр ідей, принципів та практик, які спрямовані на забезпечення балансу між економічним зростанням, соціальною справедливістю та екологічною стійкістю;

– визначено стратегічні пріоритети наближення національної транспортної системи до умов ЄС та виконання вимог довгострокового інклюзивного економічного зростання в сфері транспортно-логістичного комплексу, обґрунтованість яких була встановлена на основі ретроспективних даних індексу

сталого мобільності, результатів ABCD-групування, даних кореляційного аналізу і нормалізації та аналізу розривів, з урахуванням досягнення встановлених критеріїв ресурсозбереження, покращення обслуговування клієнтів, підвищення прибутковості бізнесу і зменшення витрат. Новизною є оригінальний спосіб визначення стратегічних напрямів сталого розвитку транспортно-логістичної компанії, що ґрунтується на визначенні внутрішніх можливостей об'єкту управління долати труднощі і щоразу відновлювати втрачений потенціал на основі оцінювання еко-соціальної резильєнтності, що сприятиме економічному розвитку країни в цілому;

– запропонована модель інтегрованого еко-соціального управління довгостроковим інклюзивним розвитком компаній, яка ідентифікує процес впровадження сталих практик і систему прийняття рішень, сфокусовану на розв'язання економічних проблем з урахуванням екологічних і соціальних наслідків. Запропонована модель включає систему принципів, методів та критеріїв, на основі яких формуються параметри ефективної економічної діяльності за організаційно-економічними складовими управління у сферах: «корпоративної соціальної відповідальності», «інвестування і фінансування бізнесу», «забезпечення резильєнтності компанії», та «управління ризиками». Сформовані на основі моделі параметри орієнтовані на сталий розвиток, комплементарне запровадження яких забезпечує транспортно-логістичним компаніям досягнення синергічних ефектів на шляху довгострокового інклюзивного розвитку;

– визначено порядок виявлення сучасних та перспективних умов довгострокового економічного зростання транспортно-логістичних компаній з використанням запропонованого методичного апарату розрахунку їхньої фінансової стійкості, суть якої полягає в ідентифікації ознак сталого розвитку, оптимального зростання та сталого зростання. Це дозволить встановити наступні перспективні напрями розвитку компаній транспортно-логістичного сектору економіки: інтеграція послуг, цифровізація, глобалізація, екологічні новації, гнучкість і адаптивність,

конкуренція на ринку, партнерство і колаборація та кадровий потенціал, що можуть бути використані як наукове підґрунтя для пошуку шляхів і формування фінансової резильєнтної поведінки транспортно-логістичних компаній;

– розроблено методологічні засади проведення емпіричного дослідження, суть яких полягає у визначенні системи індексів ESG стратегії, прозорості і впровадження ESG практик за принципом критичного реалізму на основі побудованої моделі «контекст – механізм – результат», яка дозволить виявити взаємодію факторів і їх вплив на результати діяльності компаній. Система індексів передбачає оцінку рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління;

удосконалено:

– структурно-функціональну модель транспортно-логістичного сектору економіки через застосування діалектичного та абстрактно-логічного методів з виділенням сукупності сегментів, виокремлених за бенефіціарами перевезень (вантажовласники, пасажери), критеріями функціонального контексту (транспорт, логістика), засобами транспортування (автомобільний, залізничний, водний, повітряний, трубопровідний транспорт) та економічними моделями, яка, подає транспортно-логістичний сектор як розширену абстрактну систему, утворену із сукупності традиційних (експедирування вантажів, внутрішня і контрактна логістика, громадський транспорт, тощо) та інноваційних (логістика спільного використання, інформаційно-комунікаційні сервіси, системи однорангової архітектури, моделі спільної мобільності) моделей транспортно-логістичного обслуговування, розподілених за сегментами (бенефіціарів перевезень, функціональним контекстом, засобами транспортування). Розширення та сегментація концептуального поля функціонально-структурної моделі ринку транспортно-логістичних послуг створює можливості для секторальної галузевої кластеризації компаній за певними ознаками та урахування специфіки економічної діяльності в управлінні сталим розвитком в контексті відповідних проєкцій;

– методичний підхід до оцінки фінансової стабільності, який, на відміну від існуючих, передбачає використання концептуальної моделі як інструменту обґрунтування вибору діагностичних методів. Концептуальна модель являє собою карту методів діагностики стану підприємства, диференційованих залежно від фокусу уваги (позитивний або негативний вимір – банкрутство або фінансове здоров'я) та типу оцінки (абсолютна або відносна оцінка). Запропонований концептуальний розподіл моделей оцінки фінансової стабільності дозволяє залежно від діагностичної задачі та фокусу уваги зробити обґрунтований вибір аналітичного інструментарію;

– теоретичні засади прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією, які на відміну від існуючих, ґрунтуються на альтернативному виборі «цінності проти цінностей», що відбувається між економічними цінностями (базовими критеріями, вбудованими в соціально-економічну систему) та етичними (неекономічними) цінностями (сукупність екологічних, соціальних критеріїв і критеріїв управління як надбудова, масштаб якої залежить від рівня толерантності до факторів ESG), та враховують необхідність збалансування економічних та суспільних (екологічних, соціальних) інтересів через зону компромісу, яка демонструє, що досягнення компромісу у короткостроковому горизонті обумовлюватиме втрату певного рівня економічних вигід, у довгостроковому горизонті сприятиме мінімізації ризиків і збільшуватиме можливість одержання потенційних довгострокових вигід (як наслідку дотримання неекономічних цінностей). Концептуальна модель прийняття рішень в умовах еко-соціального управління спряє усвідомленню протиріч при виборі альтернатив в контексті короткострокових і довгострокових перспектив;

– процедуру виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління шляхом виокремлення трьох етапів: оцінка фінансової суттєвості екологічних, соціальних та урядових протиріч, ESG скорінг (виключення з сукупності рішень тих, які суперечать ESG цінностям та/або погіршують ESG параметри), імпаکت-інвестування

(пошук засобів вирішення проблем, пов'язаних із факторами ESG) та, відповідно, включення екологічних, соціальних та управлінських оцінок в процес прийняття інвестиційних рішень. Запропонована процедура дозволить відстежувати та ідентифікувати еко-соціальні ризики, вразливості та можливостей компанії, виявляти взаємозв'язки між проектами та цілями сталого розвитку, розширювати співпрацю та збільшувати обсяги зовнішнього, зокрема грантового, фінансування, розподіляти ризики і витрати. Прийняття рішень з використанням запропонованої процедури та відповідне обґрунтування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання сприятиме збалансуванню економічних та неекономічних цінностей і знаходженню ціннісного компромісу;

дістали подальшого розвитку:

– науково-теоретичні положення концепції сталого розвитку через структурування процесу її утворення з виокремленням таких характеристик як генезис, логіка, суть, засади розв'язання протиріч та стан формування концептуальних підходів. Розвиток концепції відбувається за вертикальною низхідною логікою (від прийняття концепції на глобальному рівні до інтегрування в національні політики економічного розвитку, через які до практичної реалізації на локальному рівні). За своєю суттю концепція сталого розвитку є нормативістською концепцією (побудована як універсальна, ідеально-типова, цільова модель суспільних трансформацій) і водночас ціннісно орієнтованою (спрямованою на екологічно безпечне і соціально орієнтоване економічне зростання). Структурування процесу утворення концепції сприятиме подальшому розвитку теоретичних і методологічних положень з метою утворення цілісної синтетичної теорії сталого розвитку;

– теоретико-методологічний базис сталого розвитку, який ґрунтується на декомпозиції проблеми тривалого економічного зростання (наявність протиріч між економічною ефективністю, соціальною справедливістю та екологічною стійкістю), впорядкуванні концептуальних підходів (умови рівного доступу, відкритий діалог, інноваційна економіка, цифрова трансформація, зелена економіка, економіка

замкнутого циклу, інклюзія) і визначенні складових сталого розвитку (трансформація системи управління, структурна зміна економічної моделі, збалансована економічна, соціальна, екологічна політика) та подає сталий розвиток з позицій об'єднуючих ідей (активна роль держави, зміцнення інституційних засад економічної діяльності, створення автономних стимулюючих механізмів) і фокусу управління (на потенційні можливості та вірогідні загрози). Запропонований базис надає можливість обґрунтувати теоретичні засади прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією;

– науково-методичний підхід до формування принципів управління розвитком компаній, заснований на визначенні принципів за результатами систематизації методологічних підходів до управління ними, що враховують основні закони розвитку соціально-економічних систем (функціональний, системний, ситуаційний, синергетичний, проєктний, процесний, стратегічний, програмно-цільовий, проблемно-орієнтований, адаптивний підходи). Запропоновані принципові засади надають можливість науково обґрунтованої розробки цілісної, адаптивної системи управління розвитком, спрямованої на розв'язання проблем, оптимізацію процесів, збалансування та стратегічну зорієнтованість на інновації та довгострокову перспективу параметрів економічного зростання;

– понятійно-категоріальний апарат теорії сталого розвитку в частині трактування понять: «резильєнтність», «фінансова резильєнтність», «інтегроване еко-соціальне управління», «інтегроване еко-соціальне мислення», «стратегія сталого розвитку», що відрізняються від існуючих, урахуванням еко-соціальних критеріїв у фінансовому аналізі для досягнення синергічних ефектів, акцентують увагу на здатності динамічної соціально-економічної системи до адаптації та відновлення, орієнтуються на тривалі часові горизонти та є підґрунтям для формування методологічного базису інтегрованого еко-соціального управління довгостроковим інклюзивним розвитком. Сформований понятійно-категоріальний апарат сталого розвитку дозволяє поглибити знання щодо основних понять та

категорій концепції та може бути використаний як підґрунтя для вибору шляхів вирішення актуальних проблем довготривалого інклюзивного економічного зростання у непередбачуваних умовах зовнішнього середовища.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні наукові положення дисертаційної роботи доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, зокрема в економічній діяльності транспортно-логістичних компаній визначено пріоритети у розробці та запровадженні заходів сталого розвитку транспортно-логістичних компаній, диференційовано сегменти ринку транспортно-логістичних послуг, виокремлено нові моделі транспортно-логістичного обслуговування, обґрунтовано цілісну, адаптивну систему управління сталим розвитком, запропоновано модель інтегрованого еко-соціального управління, методичні засади формування фінансово резильєнтної поведінки транспортно-логістичних компаній, прийняття рішень в умовах еко-соціального управління, моніторингу рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, етичного управління.

Апробація основних теоретичних і практичних результатів дисертації на підприємствах та в організаціях підтверджується відповідними актами про впровадження.

Наукові результати автора використовуються в практичній діяльності ДП "Національний інститут розвитку інфраструктури" (довідка від 19.09.2024 р.), ТОВ НІКО ТД (довідка від 17.10.2024 р.), SCANIA Україна (довідка від 17.10.2024 р.) та АТ «КВК» «РАПД» (довідка від 04.11.2024 р.). Результати дисертаційної роботи представляють дослідницький та практичний інтерес для наукової спільноти (акт про впровадження результатів дисертаційної роботи від RS Global Sp. z O.O., Poland від 06.09.2024 р.).

Основні положення дисертації застосовуються в навчальному процесі Національного транспортного університету (НТУ) під час викладання дисциплін «Мікроекономіка», «Економіка і організація діяльності підприємств транспорту», «Формування бізнес моделей компаній», «Економічна політика», «Розвиток

підприємства», «Європейська інтеграція», «Оцінка потенціалу підприємства», «Управління витратами на підприємстві» (довідка від 26 вересня 2024 р.).

Наукові дослідження за темою дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі факультету управління та технологій на кафедрі економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування Державного університету інфраструктури та технологій (ДУІТ) під час викладання дисциплін: «Економіка підприємства», «Економічна діагностика», Економіка транспорту», «Актуальні проблеми економіки», «Сталий розвиток транспортної системи», «Європейська інтеграція та економічний розвиток» (акт впровадження результатів наукових досліджень від 27.09.2024 р.).

Свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір:

1. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №109255 «Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації» (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьєва О.Г., Наконечна С.А.)» / А.П. Гречан, Л.М. Бабич, О.Г. Парфентьєва, С.А. Наконечна (Україна). – № 109255; зареєстр. 06.11.2021.

2. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір №128676 «Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи» / О.Г. Парфентьєва (Україна). – № 128676; зареєстр. 30.07.2024.

3. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір № 128678 «Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози» / О.Г. Парфентьєва (Україна). – № 128678; зареєстр. 30.07.2024.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке містить вирішення актуальної науково-прикладної проблеми створення методології управління сталим розвитком компаній транспортно-логістичного сектора економіки. Наукові положення, розробки, результати, висновки і рекомендації, що виносяться на захист, одержані автором самостійно та викладені в наукових публікаціях.

Здобувачем в роботах, надрукованих у виданнях іноземних держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз (Scopus): в [6] – надана оцінка стану та виявлено проблеми розвитку транспортної галузі; [7] – визначено основні тренди цифровізації та виділено види цифрових технологій, що використовуються на транспорті та в логістиці; [8] – обґрунтовано теоретичні засади удосконалення стратегічного управління інвестиційною діяльністю компаній в контексті сталого розвитку; [9] – узагальнено теоретичні засади сталого розвитку транспорту; в роботах, надрукованих у фахових виданнях: [12] – за результатами міжнародних порівнянь виокремлено негативні фактори впливу на економічну діяльність галузевих суб'єктів господарювання; [13] – визначено фактори підвищення конкурентоспроможності в глобальній постіндустріальній економіці, зокрема в секторі інфраструктури; [14] – розглянуто процес виникнення, формування та еволюції концептуальних засад і визначено зміст сталого розвитку; [15] – сформовано концептуальне поле та визначено дослідницькі напрями сталого розвитку; [16] – узагальнено теоретичні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання; [17] – узагальнено передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки; в монографіях: [1] – класифіковано і виділено за рівнями групи потенціалу як фактору розвитку; [2] – упорядковано тлумачення, здійснено узагальнення та надано характеристику поняття «розвиток»; [3] – узагальнено методологічні засади визначення рівня сталого розвитку транспорту; [4] – обґрунтовано рекомендації щодо розвитку транспортно-логістичного сектору економіки України; у працях апробаційного характеру: [35] – узагальнено бізнес-моделі транспортно-логістичних компаній; [36] – встановлено пріоритети транспортної політики та бізнес-стратегій компаній; [37] – визначено підходи до вимірювання ефективності логістики та оцінки сталого розвитку транспорту; [39] – визначено зміст резильєнтності соціально-економічних систем.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення та практичні результати дисертаційних досліджень доповідались, обговорювались і отримали позитивну оцінку на всеукраїнських науково-практичних та міжнародних науково-практичних конференціях та семінарах, серед яких: LXXIV-а наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету (м. Київ, 2023), Всеукраїнська наукова конференція здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України» (м. Київ, 2023), II Міжнародна науково-практична конференція «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз», Український державний університет науки і технологій» (м. Дніпро, 2023), GISU International Research Symposium, Guangzhou University, Western Sydney University, Western Sydney University, Parramatta City Campus NSW (Australia, 2023), Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: IV Міжнародна науково-практична конференція (м. Київ, 2023), Реформування фінансово-економічної системи країни в контексті міжнародного співробітництва: Міжнародна науково-практична конференція (м. Ужгород, 2023), The XII International Scientific and Practical Conference «Youth, education and science through today's challenges» (Bordeaux, France, 2023), Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України: II Всеукраїнська науково-практична конференція (м. Київ, 2024), Сучасні наукові погляди на реформування економічної системи: теорії та пропозиції: Всеукраїнська науково-практична конференція. (м. Одеса, 2024), Innovative technologies in the field of human services: XV Міжнародна науково-практична конференція (м. Стокгольм, Швеція, 2024), Trends in the development of science and teaching methods: XVI Міжнародна науково-практична конференції (м. Софія, Болгарія, 2024), Modern problems of the environment, youth and the new generation: XVII Міжнародна науково-практична конференція, м. Загреб, Хорватія, 2024), Actual scientific ideas of the development of the latest technologies: XVII Міжнародна науково-практична конференція (м. Лісабон, Португалія, 2024), Чорноморські наукові

студії: X Всеукраїнська мультидисциплінарна конференція (м. Одеса, 2024), II Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці», (м. Київ, 2024), Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні підходи у відновленні транспортної інфраструктури в особливих умовах воєнного стану: виклики та перспективи» (м. Київ, 2024), «Intelligent Transport Systems: Ecology, Safety, Quality, Comfort» (м. Київ, 2024).

Публікації. За темою дисертаційного дослідження опубліковано 48 наукових праць, зокрема: 5 колективних монографій, 1 стаття в закордонних виданнях з напрямку, 4 статті у закордонних виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз Scopus і Web of Science, 22 статті опубліковано у наукових фахових виданнях України з економіки, з них 15 – одноосібних; 16 праць апробаційного характеру; 3 свідоцтва авторського права.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, п'яти розділів, загальних висновків і додатків. Обсяг дисертації займає 431 сторінку основного тексту. Робота містить 72 таблиці, 49 рисунків та 14 додатків. Список використаних джерел налічує 728 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

1.1. Історичний аналіз формування концепції сталого розвитку

Сучасні трансформації, системно охоплюючи всі галузі та види економічної діяльності, втілюються в тотальній активізації існуючих бізнес-процесів. Невизначеність умов, значна волатильність вимірювальних параметрів, масштабування факторів впливу обумовлюють високу мінливість та знижують рівень прогнозованості часових рядів. Стан зовнішнього та внутрішнього середовища піддається постійній дії сукупності змін економічного, виробничого, політичного, соціального, технологічного, цифрового, екологічного характеру. Динамічні трансформації, переважно зумовлені інтенсивним науково-технологічним прогресом, принципово змінюють якість життя і систему соціально-економічних відносин.

Між тим з високою вірогідністю можна стверджувати, що сполучним мотивом, який спрямовує зміни та надає поштовх сучасним трансформаційним процесам, є їхній екосистемний зміст, що впливає із бачення майбутнього через призму створення нових знань та цінностей, сприяючих екологічно безпечному і соціально орієнтованому економічному зростанню (Fukuda K., 2020 [316]), та супроводжує процес переходу не скільки до Індустрії 4.0, скільки до Суспільства 5.0 завдяки реалізації фундаментальних засад сталого розвитку. Концепцію сталого розвитку було запропоновано у відповідь на проблеми, що виникли у наслідок стрімкого зростання населення планети, та глобальну активізацію економічної діяльності, обумовлену необхідністю задоволення масштабних продовольчих та інших нагальних потреб життєдіяльності людства. Дана концепція втілила у собі нове бачення розвитку сучасної цивілізації, що ґрунтується на збалансованому стані економічних, екологічних та соціальних чинників, і була побудована на засадах

традиційної економічної науки для вирішення глобальних вимог суспільства (Munasinghe M. and Cruz W., 1995 [477]).

Головною передумовою зародження концепції сталого розвитку стали зміни, що відбулися в середині ХХ ст. На відміну від локального економічного зростання, що до того часу концентрувалось у низці розвинених країн, в результаті глобалізації у світове господарство виявився залученим практично увесь світ. Модель розвитку розвинених країн орієнтувалась на досягнення економічної ефективності, як головного критерію в системі економічного вибору та одночасно засобу забезпечення загального процвітання та усунення нерівності. Глобалізаційні процеси частково допомогли у вирішенні питання щодо низької ефективності економічних систем промислово розвинених країн, обумовленої непропорційно високими витратами природних ресурсів, проте водночас посилювали проблематику диспропорцій, що складаються через необхідність забезпечення зростання економічних систем відповідним зростанням використання природних ресурсів; диспропорцій, в наслідок яких було збільшено потенціал загроз настання екологічних катастроф.

В 50–60-х роках ХХ століття світова економіка досягла значних темпів росту. Науково-технічні досягнення, створення інноваційних продуктів і технологій стимулювали появу нових галузей промисловості та стали потужним генератором кількісних та якісних змін результатів і факторів виробництва, підвищення суспільного добробуту та забезпечення нагромадження капіталів.

Динаміка світового валового внутрішнього продукту (ВВП, World Gross Domestic Product – GDP) суттєво випереджала динаміку загальної чисельності населення (Total Population). При цьому, за даними Організації Об'єднаних Націй (United Nations, UN) за період з 1950 року до 2021 року загальна чисельність населення зросла з 2477,7 млн осіб до 7876,9 млн осіб [664] – у 3,2 разів і надалі продовжує стабільно зростати. На початок 2023 року, як свідчать підрахунки Worldometers, загальна чисельність населення (Current World Population) складає 8011,6 млн осіб [248].

Водночас підвищувався добробут. Випереджальна динаміка світового валового внутрішнього продукту спричиняла щорічне зростання сукупності ринкової вартості вироблених товарів і наданих послуг, валової доданої вартості та чистих податків у розрахунку на душу населення. Якщо у 1950 році ВВП на душу населення (GDP per capita) становив 3733767,9 дол. США, то у 1960 році його розмір виріс до 4880653,1 дол. США, у 1970 році – до 6525248,0 дол. США, у 1980 році – до 7884862,5 дол. США, у 1990 році – до 8927123,8 дол. США, у 2000 році – до 10330959,0 дол. США, у 2010 році – до 13156201 дол. США і за даними 2015 року його розмір вже становив 14643977,0 дол. США [319]. Таким чином загалом за 65 років ВВП на душу населення виріс на 159,2 % або у 2,6 рази. Співставлення трендів зміни світового валового внутрішнього продукту, загальної численності населення та ВВП на душу населення наочно представлено на рис. 1.1.

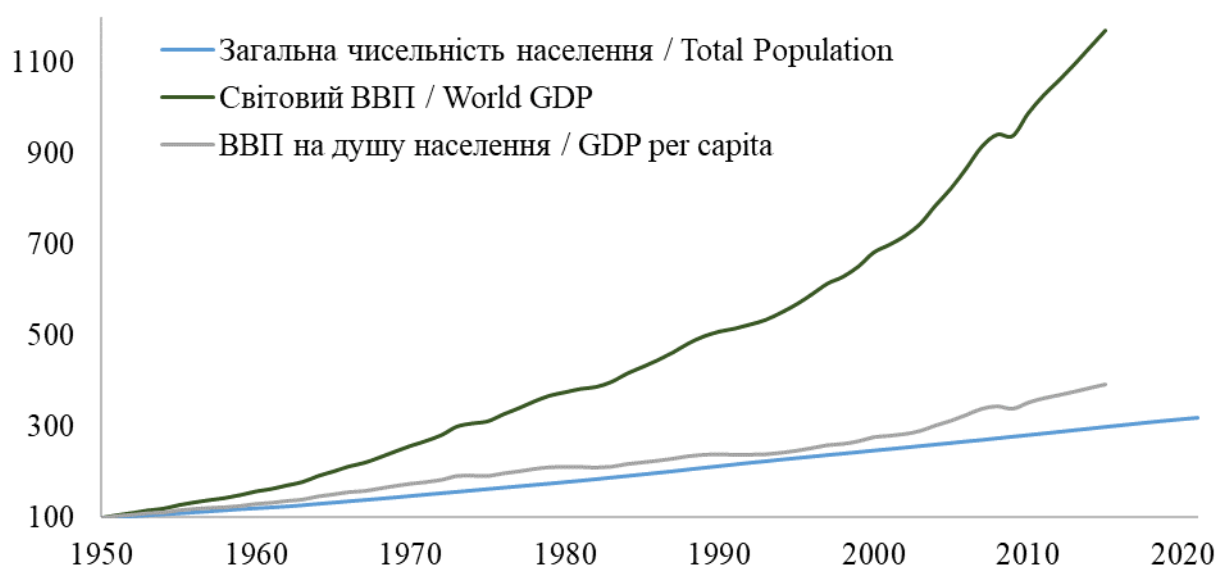


Рисунок 1.1 - Темп росту загальної чисельності населення, Світового ВВП та ВВП на душу населення, % до 1950 року

Джерело: складено за даними [319, 664]

Зазначені процеси супроводжувались появою сигналів щодо несприятливих наслідків економічного зростання, пов'язаних із забрудненням довкілля. Небезпека глобальної екологічної кризи (у вигляді неминучого загально планетарного неблагополуччя) стала очевидною ще на початку 70-х років (Боголюбов В.М. та ін.,

2018 [12]). У 1972 році за рішенням Генеральної Асамблеї ООН було проведено першу всесвітню конференцію з навколишнього середовища людини (The first world conference on the environment – UN Conference on the Human Environment, Stockholm) [620], на якій було проголошено принципи раціонального управління навколишнім середовищем та прийнято Стокгольмську декларацію, План дій щодо людського середовища та кілька резолюцій.

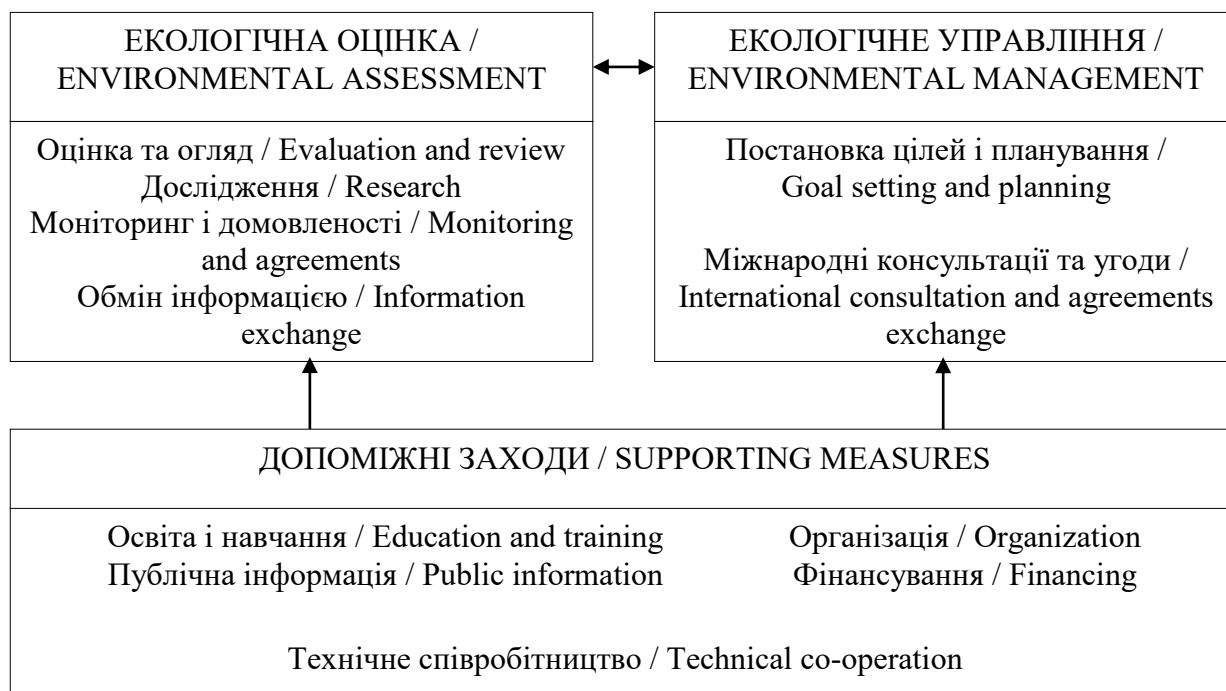


Рисунок 1.2 - Рекомендації щодо плану дій на міжнародному рівні щодо зв'язку економічного зростання

Джерело: складено автором за [533]

Стокгольмською декларацією [533] було визначено двадцять шість принципів, пріоритезовано проблеми навколишнього середовища та започатковано діалог між економічно розвиненими країнами та країнами, що розвиваються щодо зв'язку економічного зростання, забруднення довкілля та суспільним добробутом.

План дій (The Action Plan) містив сто дев'ять рекомендацій розподілених за трьома основними складовими:

- (а) програма глобальної екологічної оцінки (спостережний план);
- (б) діяльність з управління навколишнім середовищем;

(с) міжнародні заходи для підтримки діяльності з оцінки та управління, що здійснюється на національному та міжнародному рівнях (рис. 1.2).

Одним із головних результатів всесвітньої конференції стало створення Програми ООН з навколишнього середовища (United Nations Environment Programme, UNEP) – глобального органу, який встановлює екологічний порядок денний, сприяє узгодженій реалізації екологічного виміру сталого розвитку і є авторитетним захисником довкілля [148].

У 1987 році Всесвітня комісія з навколишнього середовища та розвитку (World Commission on Environment and Development, WCED), створена в 1983 році, опублікувала звіт «Наше спільне майбутнє» («Our common future»), відомий як Звіт Брундтланд (Brundtland Report) [534], що містить керівні принципи сталого розвитку, як це прийнято розуміти сьогодні. Як зазначається у самому звіті, він став відповіддю на терміновий заклик Генеральної Асамблеї ООН і був покликаний запропонувати довгострокові екологічні стратегії до 2000 року, рекомендувати способи, як турбота про навколишнє середовище може бути перетворена на більш широке співробітництво між країнами, розглянути шляхи та засоби, за допомогою яких міжнародне співтовариство може більш ефективно вирішувати проблеми навколишнього середовища, а також допомогти визначити спільне сприйняття довгострокової програми дій протягом наступних десятиліть та бажаних цілей для світової спільноти.

У Звіті Брундтланд відмічається, що критичні глобальні екологічні проблеми є насамперед результатом величезної бідності Півдня та нестійких моделей споживання та виробництва на Півночі, а також запропоновано концепцію *сталого розвитку* (Sustainable Development), яка об'єднує розвиток і навколишнє середовище, визначивши її як *розвиток, що відповідає вимогам сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби* (Brundtland Report, 1987 [211]).

У 1989 році доповідь обговорювалася на Генеральній Асамблеї ООН, яка вирішила організувати Конференцію ООН з навколишнього середовища та розвитку. Звіт Брундтланд закладає засади чотирьом основним вимірам:

- (1) збереження довгострокової екологічної стійкості,
- (2) задоволення основних потреб людини,
- (3) сприяння внутрішньогенераційній та
- (4) міжгенераційній справедливості (Holdena E., Linnerudb K., Banisterc D., 2014 [365]).

Зазначені параметри сучасні дослідники відносять до фундаментальних об'єктивних цінностей, а не суб'єктивних індивідуальних переваг (Daly H., 2007 [251]), тобто до параметрів, які не підлягають обговоренню. Поняття сталого розвитку через «сталість» і зосередження на потребах майбутніх поколінь дозволяє охопити проблеми навколишнього середовища та через «розвиток» і зосередження на потребах теперішнього покоління – економічні проблеми і проблеми бідності (Schirnding Y., 2005 [571]).

У 1992 році з нагоди 20-ї річниці першої конференції в Ріо-де-Жанейро відбулась Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED), відома як «Саміт Землі» («Earth Summit»). Основною метою Саміту Землі було вироблення широкого порядку денного та нового плану міжнародних дій з питань навколишнього середовища та розвитку, які б допомогли спрямувати міжнародну співпрацю та політику розвитку у двадцять першому столітті. На Саміті було визнано, що

(а) концепція сталого розвитку є досяжною незалежно від рівня (місцевого, національного, регіонального чи міжнародного),

(б) інтеграція та збалансованість економічних, соціальних та екологічних проблем для задоволення людських потреб є життєво важливою для підтримки життя,

(в) комплексний підхід можливий, але вимагає нового сприйняття процесів виробництва та споживання, життя та роботи, прийняття рішень.

Одним із головних результатів конференції став Порядок денний 21 (Agenda 21) [148] – програма дій, що закликала до нових *стратегій інвестування в майбутнє для досягнення загального сталого розвитку* через запровадження

(а) нових методів освіти,
 (б) нових способів збереження природних ресурсів,
 (в) нових способів участі в стабільній економіці. Глобальний план дій поділений на чотири розділи:

(1) соціально-економічний вимір (social and economic dimension),
 (2) збереження та управління ресурсами для розвитку (conservation and management of resources for development),
 (3) посилення ролі основних груп (strengthening the role of major groups),
 (4) засоби реалізації (means of implementation).

Крім цього на Саміті було прийнято Декларацію Ріо (Rio Declaration) [535] та проголошено двадцять сім універсальних принципів, Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC), Конвенцію про біологічне різноманіття (Convention on Biological Diversity) та Декларацію про принципи управління лісами (Declaration on the principles of forest management), а також створено Комісію зі сталого розвитку (Commission on Sustainable Development) для забезпечення ефективного виконання рішень Саміту.

Через п'ять років, у 1997 році у Нью-Йорку відбулася спеціальна сесія Генеральної Асамблеї для перегляду та оцінки Виконання Порядку денного 21 (Special Session of the General Assembly to Review and Appraise the Implementation of Agenda), відома як «Конференція Ріо+5» («Rio+5 Conference»), на якій було розглянуто прогрес, досягнутий країнами, міжнародними організаціями та громадянським суспільством у виконанні завдання досягнення цілей Порядку денного, визначено невдачі та причини виникнення проблем, визнано досягнення та

встановлено пріоритети. Конференція стала першим комплексним оглядом стану роботи з імплементації угод UNCED. Було підкреслено, що спостерігається незначний прогрес, але при цьому соціальна несправедливість і бідність, рівень парникових газів, розмір викидів токсичних речовин в атмосферу та твердих відходів з 1992 року продовжували зростати. На засіданні було прийнято Програму роботи Комісії на 1998–2002 рр. (Programme of Work of the Commission for 1998–2002) та Програму подальшої реалізації Порядку денного 21 (Programme for the Further Implementation of Agenda 21) на наступні п'ять років.

У 2002 році відбувся Всесвітній саміт зі сталого розвитку (World Summit on Sustainable Development, WSSD) в Йоганнесбурзі, скликаний щоб переглянути прогрес, досягнутий після конференції в Ріо в 1992 році, і узгодити нову глобальну угоду щодо сталого розвитку. На Саміті було прийнято Політичну декларацію (Political Declaration, відому також як Johannesburg Declaration – набір політичних зобов'язань глав держав і урядів, який містить зобов'язання та пропозиції до реалізації, пов'язані зі сталим розвитком) та План реалізації (Implementation Plan або Johannesburg Plan of Implementation, JPOI, який не має обов'язкової юридичної сили і призначений для керівництва діяльністю уряду) [535], що включали положення щодо набору заходів, необхідних для досягнення розвитку, що враховує повагу до навколишнього середовища. План впровадження разом із добровільними та необов'язковими партнерськими ініціативами за участю бізнесу, неурядових організацій, громадянського суспільства чи урядів мав на меті сприяти задоволенню основних потреб. Як зазначають дослідники, WSSD вдалося повернути питання сталого розвитку на політичний порядок денний, давши новий імпульс проблемам навколишнього середовища та розвитку (Schirnding Y., 2005) [571].

Було виділено п'ять пріоритетних сфер:

(1) водні ресурси, (2) енергетика, (3) охорона здоров'я, (4) сільське господарство, (5) біологічне різноманіття.

У сфері водних ресурсів План реалізації заохочував партнерство між державним і приватним секторами на основі нормативно-правової бази, встановленої урядами. Щодо енергетики, було підкреслено необхідність диверсифікації енергетичних джерел із додаванням відновлюваних джерел енергії до глобального енергопостачання. У сфері охорони здоров'я було підтверджено взяті на себе зобов'язання щодо боротьби з ВІЛ/СНІДом, а також було наголошено на праві держав тлумачити Угоду про торговельні аспекти прав інтелектуальної власності з метою сприяння загальному доступу до препаратів. Передбачалися комплексні переговори щодо Угоди Світової організації торгівлі (СОТ) про сільське господарство, які включали доступ до ринку та скорочення експортних субсидій. У сфері сільського господарства серед пріоритетів виділено необхідність розробки та реалізації комплексних планів землеустрою, що спираються на стійке використання відновлюваних ресурсів та на комплексну оцінку соціально-економічного та екологічного потенціалу. План впровадження в сфері біорізноманіття закликав до встановлення міжнародного режиму для забезпечення справедливого та рівноправного розподілу вигід від використання генетичних ресурсів, містив положення щодо Кіотського протоколу по скороченню викидів парникових газів для тих держав, які його ратифікували, та заклики ратифікувати протокол до тих держав, які це не зробили.

Для викорінення бідності та запуск десятирічних програм підтримки регіональних і національних ініціатив, спрямованих на прискорення переходу до життєздатних моделей виробництва та споживання було прийнято рішення щодо заснування Глобального фонду солідарності (Global Solidarity Fund), створення якого відбулося пізніше – у лютому 2003 року. Також на WSSD було створено низку нових партнерств, у тому числі Альянс здорового середовища для дітей (Environments for Children Alliance, HECA), започаткований Всесвітньою організацією охорони здоров'я (World Health Organization, WHO). Крім цього на Комісію зі сталого розвитку (Commission on Sustainable Development) було покладено основну відповідальність за

моніторинг і подальші дії, реорганізовано програму роботи для зосередження на тематичних кластерах питань. Між тим, і це підкреслюється науковцями, перетворення політики в реальні дії на всіх рівнях (від глобального до локального) залишатиметься найбільшим викликом у наступні роки (Schirnding Y., 2005 [571]).

У 2012 році, через сорок років після Конференції Організації Об'єднаних Націй з питань навколишнього середовища людини, що відбулася 1972 року в Стокгольмі та через двадцять років після Саміту Землі 1992 року в Ріо-де-Жанейро, відбулась чергова Конференція ООН зі сталого розвитку, відома як «Ріо+20» («Rio+20»). «Ріо+20» мала відновити політичну прихильність до сталого розвитку, оцінити прогрес та прогалини, які залишаються у виконанні рішень, прийнятих під час попередніх конференцій, визначити шляхи вирішення нових викликів.

На Конференції було прийнято документ, що містить чіткі та практичні кроки для впровадження сталого розвитку. Було вирішено розпочати процес розробки Цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals, SDGs), спираючись на вісім Цілей розвитку тисячоліття (Millennium Development Goals, MDGs), проголошених на Саміті тисячоліття (Millennium Summit) і зближуючись із порядком денним розвитку на період після 2015 року.

Конференція ухвалила інноваційні керівні принципи політики *зеленої економіки* (Green Economy) в контексті сталого розвитку та викорінення бідності та запровадила стратегію фінансування сталого розвитку. Програмою ООН з довкілля (UN Environment Programme, UNEP) *сталу або зелену економіку* було визначено як *економіку, в якій зростання доходів і зайнятості обумовлено державними та приватними інвестиціями, які зменшують викиди вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів і запобігають втраті біорізноманіття та екосистемних послуг* (UNEP, 2011 [643]). Науковці підкреслюють, що модель зеленої економіки запроваджується як можливість покращити екосистемні послуги (Ecosystem Services, PES), забезпечити зростання та стабільні засоби існування для бідних (Kadekodi G., 2013 [389]).

На конференції було схвалено десятирічну рамкову програму сталого споживання та моделей виробництва (A/CONF.216/5) та прийнято перспективні рішення в ряді тематичних сфер, включаючи енергетику, продовольчу безпеку, океани та міста. Ріо+20 привернула увагу багатьох до проблематики сталого розвитку, було оголошено про понад 700 добровільних зобов'язань та розпочато створення нових партнерств для сприяння сталому розвитку. Результати конференції було зафіксовано в заключному документі під назвою «Майбутнє, якого ми хочемо» («The Future We Want») [621].

У 2015 році на Саміті зі сталого розвитку (Sustainable Development Summit), який відбувся у Нью-Йорку, було прийнято новий порядок денний під назвою «Перетворення нашого світу: Порядок денний сталого розвитку до 2030 року» («Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development») [632], що включив 17 цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals, SDGs). Мета плану – знайти нові способи покращення життя людей у світі, викоринити бідність, сприяти процвітанню та добробуту для всіх, захистити навколишнє середовище та боротися зі зміною клімату, втілилась у закликах до дій у п'яти сферах:

(1) люди, (2) планета, (3) процвітання, (4) мир, (5) партнерство.

У Порядку денному знов наголошується, що подолання бідності має бути поряд з економічним зростанням, задоволенням соціальних потреб, боротьбою зі зміною клімату.

Науковці підкреслюють, що цілі сталого розвитку, побудовані за синергетичним підходом (SDG Synergies approach), є інтегрованими, неподільними та взаємозалежними, взаємодіють і впливають одна на одну прямо чи опосередковано та ефективні для отримання системного розуміння того, як сталий розвиток впливає на здоров'я та добробут людей і навпаки (Hellden D. та ін., 2022 [358]). Завдяки цілям сталого розвитку бізнес отримав чіткіший набір довгострокових глобальних пріоритетів, зміцнилась узгодженість між політиками, громадянським суспільством і приватним сектором (Pedersen S., 2018 [507]).

У 2022 році відбулась Міжнародна зустріч ООН «Стокгольм+50» («Stockholm+50») та було оприлюднено звіт «Стокгольм+50: відкриття кращого майбутнього» («Stockholm+50: Unlocking a Better Future») [577], який став результатом співпраці між Стокгольмським інститутом навколишнього середовища (Stockholm Environment Institute, SEI) і Радою з питань енергетики, навколишнього середовища та води (Council on Energy, Environment and Water, CEEW). Звіт підсумовував рекомендації щодо п'ятдесятирічної спадщини Конференції ООН з питань навколишнього середовища людини. У ньому було узагальнено сучасні наукові дані та проаналізовано взаємозв'язок між людською та екологічною кризами. Також було представлено ключові дії, які спонукатимуть до трансформаційних змін, та додаткові рекомендації щодо покращення умов для змін шляхом реалізації узгодженої політики, посилення підзвітності та всеосяжне відновлення, засноване на солідарності, для вирішення спільних проблем.

Генезис ідеї сталого розвитку представлено на рис. 1.3.

Зокрема зазначається, що ключовими елементами системних змін є екологічна освіта (освіта з питань довкілля та сталого розвитку), стала економіка та суспільна підтримка інновацій. Поряд з цим трансформаційний вплив матиме зміна парадигми в бік спільного розвитку технологій, зелене та інклюзивне відновлення, усунення бар'єрів та покращення умов для змін шляхом зміцнення багатосторонності та довіри, встановлення культури та забезпечення прозорості підзвітності.

Узагальнюючи вищенаведене, слід, по-перше, підкреслити, що ідеї сталого розвитку мають тривалу історію панування на глобальному суспільному рівні. Історію, що нараховує понад п'ятдесят років. Вибудовуючи логіку її трансформації та деталізації, необхідно розуміти, що вже з початку 70-х років ХХ сторіччя вирішення питань означеної проблематики є актуальними незалежно від розташування і рівня економічного розвитку держави – у розв'язання проблем сталого розвитку залучено переважну більшість країн світу: як промислово розвинених, так і тих, що розвиваються.



Рисунок 1.3 - Генезис ідеї сталого розвитку

Джерело: складено автором

По-друге, прийняття ідеї сталого розвитку як головної для людства відбулося внаслідок загострення екологічних і соціальних проблем, обумовленого стрімким зростанням загальної чисельності населення планети та випереджальним, порівняно із ним, зростанням світового валового внутрішнього продукту. Поряд із зазначеними тенденціями було активізовано процеси глобалізації, зорієнтовані на використання моделі розвитку, максимізуючу економічну ефективність.

По-третє, тотальний характер прояву несприятливих наслідків означених процесів спонукав до послідовного формування ідеї сталого розвитку. Від діалогу між промислово розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, щодо зв'язку економічного зростання з забрудненням довкілля та суспільним добробутом (1972

рік), за результатами якого було введено поняття і розроблені керівні принципи сталого розвитку (1987 рік).

Таблиця 1.1 - Процес утворення концепції сталого розвитку

Характеристики процесу утворення	Зміст характеристик процесу утворення
Генезис концепції	Пов'язаний з: -дією об'єктивних цивілізаційних факторів (науково-технічним прогресом, глобалізацією), -виникненням реальних суспільних загроз (загостренням екологічних, соціальних і економічних проблем)
Логіка утворення концепції	Практичне застосування теоретичних засад концепції на локальному рівні запроваджується в наслідок прояву нормативістської природи з вертикальною низхідною логікою формування (зверху до низу)
Суть концепції	Нормативістська концепція -виникла і будувалась як універсальна, ідеально-типова, цільова модель сучасних суспільних трансформацій Ціннісно орієнтована концепція -спрямована на створення нових знань і впровадження механізмів реагування на сучасні глобальні виклики; побудова ідеально-типової цільової моделі на засадах ціннісно орієнтованого підходу (екологічно безпечне і соціально орієнтоване економічне зростання)
Розв'язання протиріч концепції	Застосування в процесі соціально-економічної взаємодії (на глобальному і локальному рівнях) синтетичної системи поглядів і способів досягнення цілей сталого розвитку
Допарадигмальний стан формування концептуальних підходів	Пошук концептуальних підходів до урахування комплексу обмежень: -гуманістичні ціннісні обмеження (сприйняття суспільства, менеджменту); -ринкові обмеження (сприйняття та пріоритети споживачів, інвесторів, працівників); -нормативні обмеження (наднаціональні, загальнодержавні, регіональні норми)

Джерело: складено автором

Процеси прийняття рішень щодо виробництва та споживання, життя та роботи не залежно від рівня суспільної взаємодії зорієнтовано на інтеграцію та збалансованість економічних, соціальних та екологічних факторів і запровадження стратегій інвестування в майбутнє для досягнення загального сталого розвитку (1992 рік). Зважаючи на певний прогрес, рівень соціальної несправедливості та бідності, парникових газів, викидів токсичних речовин та твердих відходів продовжували зростати (1997 рік). Як наслідок було сформовано набір політичних зобов'язань держав з реалізації заходів, пов'язані зі сталим розвитком, у п'яти пріоритетних

сферах: водні ресурси, енергетика, охорона здоров'я, сільське господарство, біологічне різноманіття, та запроваджено систему моніторингу (2002 рік). Далі було ухвалено інноваційні керівні принципи політики зеленої економіки, запроваджено стратегію фінансування сталого розвитку та визнано необхідність розробки (2012 рік), а потім і ухвалено (2015 рік) 17 цілей сталого розвитку. Сучасні експерти, підсумовуючи досвід реалізації системних змін, серед ключових факторів сталого розвитку виокремлюють екологічну освіту, сталу економіку, підтримку інновацій, спільний розвиток технологій, зелене та інклюзивне відновлення, встановлення культури та забезпечення прозорості підзвітності (2022 рік).

По-четверте, в процесі глобального формування ідеологічних засад було визначено зміст сталого розвитку як розвитку, що відповідає потребам сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби, а також вибудовано цілі сталого розвитку та взаємозв'язок з іншими фундаментальними поняттями концепції, зокрема поняттям зеленої економіки – економіки, в якій зростання доходів і зайнятості обумовлено державними та приватними інвестиціями, які зменшують викиди вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів і запобігають втраті біорізноманіття та екосистемних послуг. Зміст ідеї, взаємопов'язаність цілей і понять сталого розвитку постійно перебували і продовжують перебувати у стані академічної та експертної дискусії, але в цілому отримали загально прийняте розуміння.

За результатами історичного аналізу можна зробити висновок, що генезис концепції сталого розвитку пов'язаний з дією об'єктивних цивілізаційних факторів (науково-технічним прогресом, глобалізацією) і виникненням реальних суспільних загроз (загостренням екологічних, соціальних і економічних проблем). Глобальний характер створення концепції дозволяє стверджувати, що практичне застосування її теоретичних засад на локальному рівні запроваджується в наслідок прояву нормативістської природи з вертикальною низхідною логікою формування (зверху

до низу). Як наслідок, по суті концепція сталого розвитку є нормативістською концепцією, що виникла і будувалась як універсальна, ідеально-типова, цільова модель сучасних суспільних трансформацій. Ціле спрямоване підґрунтя концепції, прагнення створити нові знання і впровадити механізми реагування на сучасні глобальні виклики формує ідеально-типову цільову модель на засадах ціннісно орієнтованого підходу (екологічно безпечне і соціально орієнтоване економічне зростання).

Протиріччя між нормативістським і ціннісно орієнтованим підходами ускладнюють взаємодію між бізнесом і суспільством, накладаючи низку обмежень, і розв'язуються через застосування в процесі соціально-економічної взаємодії (на глобальному і локальному рівнях) синтетичної системи поглядів і способів досягнення цілей сталого розвитку. У підсумку, зазначена сукупність засобів та методів, пов'язаних загальним алгоритмом реагування на суспільні загрози, створює передумови формування комплексу концептуальних підходів, призначених для урахування різноманітних обмежень (табл. 1.1): гуманістичних (сприйняття суспільства, менеджменту), ринкових (сприйняття та пріоритети споживачів, інвесторів, працівників) і нормативних (наднаціональних, загальнодержавних, регіональних норм). Використовуючи трактування наукових революцій Т. Кuhn (Gernand H.W., Reedy W.J., 1986 [322]), можна висунути гіпотезу про допарадигмальний стан формування окремих концептуальних підходів з дебатами навколо основ загальної концепції сталого розвитку, в межах яких відбувається збір та інтерпретація фактів, а також здійснюються спроби створення синтетичної теорії і досягнення наукового консенсусу. Синтетична теорія має абсорбувати існуючі концептуальні підходи або їх елементи, дотримуючись загальної парадигми, в межах якої відбувається науковий пошук.

1.2. Теоретичні засади тривалого економічного зростання

Проблема забезпечення ефективного розвитку належить до корінних проблем економічної науки незалежно від рівня управління соціально-економічними системами (макро-, мезо- чи мікрорівень). Складність проблеми є об'єктивною і теоретико-методологічні засади її розв'язання набували різного виміру в процесі еволюції наукового знання про зміст і природу розвитку відкритих систем. Стійка актуалізація проблематики на фоні уточнення контексту її розв'язання обумовлювала постійний науковий пошук та пояснювала наявність широкого кола наукових досліджень у площині та з питань розвитку. Суттєві зміни контексту в процесі науково-технічних трансформацій, глобалізації, зростання економік і диференціації умов функціонування економічних систем сприяли збільшенню варіативності наукових поглядів на ключові причини та головні фактори розвитку, обумовлювали різноманітність трактувань його змісту, спричиняли диференціацію видів, підвищували інтерес до розробки моделей та механізмів управління залежно від цілей і умов функціонування соціально-економічних систем.

Сутність управління по-різному трактується сучасними науковцями. Бондаренко С.М. визначає управління як сукупність скоординованих дій щодо спрямування та контролювання діяльності [12]. Васюткіна Н.В., підкреслюючи, що термін «управління» містить багато складових, є об'ємним і широким, серед основних підходів до визначення категорії виокремлює зміст управління як діяльності, як функції, як системи і як процесу [16]. Данілова Е.І., дотримуючись концепції системного підходу, під управлінням розуміє спосіб організації керуючої підсистеми визначати систему органів керуючого впливу, порядок їх формування, обсяг функціональних повноважень та взаємозв'язки з керованою підсистемою. Крім того звертає увагу, що процес управління є послідовною реалізацією безперервних взаємопов'язаних дій кожною із управлінських функцій (плануванням, організацією, мотивацією, координацією), тобто це загальна сума всіх управлінських функцій

[28]. Данченко О.Б. та Занора В.О. описують управління як інструментарій щодо виконання певних завдань стратегічного чи тактичного рівня [29]. Іншою мовою *управління можна вважати скоординованим процесом планування, організації, мотивації та контролю економічної діяльності компанії для досягнення визначених цілей з використанням доступних ресурсів, в межах якого відбувається свідомий вплив керівників на підлеглих або на інші об'єкти управління з метою ефективної організації та досягнення бажаних результатів.*

Враховуючи складність цього процесу загалом і об'єктів управління зокрема, зміст управління деталізується через різні складові, які можна представити у системному вигляді. Види управління відповідно до низки класифікаційних ознак можна розподіляти між декількома класифікаційними групами [12, 16, 28, 29]:

- 1) за рівнями управління можна виділити:
 - стратегічне управління, під яким розуміти управління, спрямоване на визначення цілей організації, розробку стратегій та встановлення загальних напрямів розвитку;
 - тактичне управління, що забезпечує реалізацію стратегічних планів через постановку конкретних завдань;
 - оперативне управління, що зводиться до управління поточною діяльністю організації або підприємства, що спрямоване на виконання щоденних задач і досягнення короткострокових результатів;
- 2) за класичними функціями управління слід виокремити:
 - планування (процес визначення цілей організації та шляхів їх досягнення);
 - організацію (процес створення структури компанії, розподілу ресурсів та обов'язків для досягнення цілей);
 - мотивацію (діяльність, скеровану на стимулювання працівників для досягнення максимальних результатів);
 - контроль (процес моніторингу виконання планів та корекції діяльності для досягнення запланованих результатів);

3) за об'єктом управління може йти про диференціацію загального процесу на процеси:

- економічне управління (у широкому змісті – планування, організації та контролю за ефективним використанням економічних ресурсів);
- управління виробництвом (управління процесами створення продукції або надання послуг);
- управління персоналом (управління працівниками підприємства, включаючи їх набір, розвиток, мотивацію та організацію праці);
- фінансове управління (управління фінансовими ресурсами компанії, включаючи планування, контроль витрат і управління капіталом);
- логістичне управління (управління матеріальними потоками, зберіганням, процесами транспортування та постачання);
- маркетингове управління (планування, реалізація та контроль маркетингових заходів для створення і підтримки попиту на продукцію або послуги);
- управління інвестиціями (управління довгостроковими фінансовими ресурсами з метою досягнення максимального доходу або приросту капіталу при мінімізації ризиків);
- управління інноваціями (планування, організації та контролю за розробками і впровадженням нових ідей, продуктів або технологій для підвищення конкурентоспроможності);
- управління розвитком (системний підхід до планування та реалізації стратегій, спрямованих на довгострокове зростання і розширення економічних можливостей);

4) за типами управлінської структури може бути:

- централізоване управління (прийняття рішень зосереджене у вищих рівнях управління);

– децентралізоване управління (делегування повноважень на нижчі рівні управління);

5) залежно від методів управління виокремлюють:

– адміністративне управління (управління через інституалізацію процесів, що втілюється у виданні наказів, розпоряджень та регламентуванні процесів);

– економічне управління (у вузькому змісті – управління через використання економічних стимулів, таких як премії, зарплати, участь у прибутку);

– соціально-психологічне управління (управління через врахування соціальних потреб працівників, створення сприятливого клімату в колективі, мотивацію та залучення);

б) за територіальною ознакою:

– локальне управління (управління діяльністю окремої компанії або підрозділу)

– регіональне управління (управління у межах певного регіону, яке враховує специфіку місцевих умов і потреб);

– національне управління (управління на рівні країни, спрямоване на координацію економічної, соціальної та політичної діяльності);

– глобальне управління (управління в міжнародному контексті, враховуючи діяльність у різних країнах або регіонах);

– за часовим горизонтом:

– короткострокове управління (управління, яке передбачає вирішення поточних завдань, оперативне реагування на зміни ринку, корекція дій для досягнення короткострокових економічних результатів);

– середньострокове управління (управління, що здійснюється з метою підтримки економічної стабільності, реалізації тактичних планів, адаптації до умов, які можуть змінюватися через певний час);

– довгострокове управління (управління, що забезпечує розвиток в довготривалій перспективі, накопичення ресурсів, підтримка фінансової стабільності).

До видів управління, виділених в межах останньої класифікаційної ознаки, слід додати, що стратегічне управління і, відповідно, планування, орназіація, мотивація та контроль, охоплює різні часові горизонти. На відміну від довгострокового управління, стратегічне управління більше спрямоване на визначення глобальних напрямків перспективного розвитку, реалізація яких дозволяє досягати цілей в умовах постійних змін. Довгострокове управління так саме фокусується на стабільному розвитку в тривалій перспективі, але вже враховуючи стабільність і ресурсну забезпеченість з меншим акцентом на постійні зміни і стратегічну гнучкість.

Наведена класифікація управління дозволяє краще зрозуміти різноманіття управлінських процесів та їх адаптацію до різних умов і потреб компаній.

Питанням розвитку присвячено багато праць, проте щодо цього поняття існують різні погляди. Розвиток розглядається в економічних дослідженнях за двома основними напрямками, що пов'язуються з різними змінами: якісними – як оновлення господарської системи шляхом підвищення ефективності її функціонування та поліпшення якості продукції; кількісними – збільшення розмірів підприємства та розширення обсягів виробництва. Під розвитком розуміють процес закономірних змін, переходу від одного стану до іншого, досконалішого, перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого.

Деякі фахівці зі стратегічного менеджменту та аналізу розмежовують поняття «розвиток» і «зростання» (Askoff R.L., 1991 [144], Афанасьєв М., Білоконенко Г., 2007 [5]). Askoff R.L. вбачає ключову відмінність розвитку від зростання в тому, що головні межі зростання екзогенні, лежать поза системою, а основні межі розвитку ендогенні, закладені в ньому самому. Багато вчених розділяють категорії розвиток і зростання, вважаючи, що розвиток являє собою якісну зміну й оновлення

господарської системи, підвищення ефективності її функціонування на основі сучасної техніки, технології й організації праці в усіх структурних підрозділах і поліпшення якості продукції, що випускається. Зростання вбачається як збільшення розмірів організації та розширення обсягу виробництва. Проте інші поняття «розвиток» і «зростання» не відокремлюють.

Отже, розвиток як категорію можна розглядати з кількох позицій, тобто розвиток як: процес (рух), динаміка, закономірність, властивість і результат.

Фундаментальний внесок у дослідження проблем сучасного розвитку та формування наукових засад якісних змін на фоні довгострокового кількісного зростання зробили R.M. Solow [591], T.W. Swan [609], P.M. Romer [551], A. Young [670], G.M. Grossman, E. Helpman [341], S. Chatterjee [223], N.G. Mankiw [449], J. Pezzey [509]. Н.Е. Daly [252], D.C. North [492] та ін. Ґрунтуючись на системному підході та теорії систем науковцями було сформовано низку підходів, які пояснювали, показували сутність розвитку.

В Україні проблемам розвитку присвячували свої роботи такі учені як І.М. Бобух [116], М.І. Скрипниченко [70], В.М. Гейц [42], О.Є. Кузьміна, О.Г. Мельник, Н.І. Горбаль [92], С. Мочерний [38], В.П. Вишневський, С.І. Князев [130], Б.В. Буркинський [75] та багато інших. Ураховуючи сформовані умови, сутність та природу кількісно-якісних змін дослідники пропонували моделі майбутніх станів соціально-економічних систем та пропонували теоретико-методологічні підходи до досягнення бажаного результату розвитку.

Чіткість у розумінні існуючого теоретико-методологічного базису дозволяє визначити межі застосування різних підходів та з'ясувати відповідність моделей і механізмів об'єктивним законам сучасного розвитку. Для досягнення цього доцільно здійснити науковий пошук та дослідити сформовані засади. Узагальнення наявних теоретико-методологічних підходів сприятиме формуванню науково-обґрунтованих засад системної трансформації об'єкта дослідження з урахуванням багатогранності досліджуваного процесу та уможливить подальший аналіз явищ та закономірностей

розвитку з урахуванням характеру оцінки сутності, глибини, напрямів, динаміки та наслідків.

В економічній науці виділяють п'ять основних теорій до аналізу та інтерпретації тривалого економічного зростання та якісних системних змін (табл. 1.2.) (R. Polinski, 2006 [512]):

(1) неокласична теорія зростання (Neoclassical Growth Theory) з ліберальною концепцією та політикою економічного розвитку та системної трансформації;

(2) нова теорія зростання (New Growth Theory) або теорія ендогенного зростання (Endogenous Growth Theory);

(3) теорія реального бізнес-циклу (Real Business-Cycle (RBC) Theory), що враховує течії нової політичної економії;

(4) нова інституційна економіка (New Institutional Economics);

(5) концепція (теорія) сталого розвитку (Sustainable Development).

У неокласичній теорії зростання (Neoclassical Growth Theory) принципове значення має динаміка ринкової економіки, що розглядається у контексті стаціонарності та стабільності процесу розвитку. Теорія заснована на моделі екзогенного росту (Exogenous Growth Model) або моделі Солоу–Свона (Solow–Swan Model) (R.M. Solow, 1956 [591], T.W. Swan, 1956 [609]). З загальнотеоретичних позицій стаціонарний (стабільний) стан (Steady State) є станом системи чи процесу, який не змінюється з часом. Стосовно економіки він описує відносно стабільне положення з помірним коливанням продукту, чисельності населення та споживання на душу населення (B. Czech and E. D. Herman, 2004 [250]). Відповідно, найвідмітнішою рисою стабільної економіки є стабільний розмір (H.E. Daly, 1997 [252]). Стабільна соціально-економічна система не зазнає ні зростання, ні спаду і має постійну швидкість або пропускну здатність використання ресурсів. Науково-технічний прогрес може призвести до більш ефективної пропускну здатності системи, що призведе до виробництва більшої кількості або вищої цінності товарів і послуг, однак, як зазначають вчені, закони термодинаміки обмежують ефективність виробництва, а отже,

обмежують кількість і вартість товарів і послуг, які можуть бути вироблені екосистемою (B. Czech and E. D. Herman, 2004 [250]).

В умовах стаціонарного (стабільного) стану норму тривалого врівноваженого зростання визначає зовнішньо-задана норма приросту чисельності населення, збільшена на зовнішньо-задану норму науково-технічного прогресу (Р. Полінський, 2006 [512]), а отже зростання є екзогенно-обумовленим (Exogenous Growth). Стабільність економічного зростання та здатність соціально-економічної системи повертатись на шлях урівноваженого зростання у разі тимчасової дестабілізації гарантуються ринковим механізмом оптимального розподілу виробничих факторів, у якому винятково важливу роль відіграє формування процентної ставки, що визначає заощадження та інвестиції.

Згідно з новою теорією зростання (New Growth Theory), що називається також ендогенною (Endogenous Growth Theory), основними факторами тривалого економічного підйому є інвестиції в людський капітал (Human Capital), винаходи та інновації, зовнішні ефекти або економічні вигоди (Spillovers), пов'язані з трансфером знань, технологій та капіталу, а також процеси навчання на практиці (Learning by Doing) у науково-дослідній та виробничій діяльності (P.M. Romer [551], 1986, A. Young, 1991 [670], G.M. Grossman, E. Helpman, 1994 [341]). Від гіпотези про екзогенну природу економічного зростання відмовляються на перевагу розуміння зростання як результату ендогенного процесу. Між тим обидві теорії побудовані навколо центральної ідеї про те, що прибутковість факторів не зменшується, а зростання є самопідтримуючим процесом, який відбувається з постійною швидкістю, оскільки віддача від факторів накопичення є постійною (C. Diebolt and M. Monteils, 2000 [262]). Але у новій теорії зростання позитивні зовнішні ефекти, що виникають в наслідок використання та своєрідної взаємодії науково-технічного прогресу та капіталу, призводять до такого підвищення продуктивності, яке перевершує створювану ними окрему вигоду. Теорія намагається пояснити, чому гіпотеза наздоганяючого розвитку – конвергенції (Convergence Hypothesis), що

логічно впливає зі стандартної теорії зростання, являє собою одне із протиріч в економіці (Rassekh F., 1998 [525]).

У цьому контексті вчені звертали увагу на те, що відповідно до положень нової теорії зростання ринкова трансформація країн з низьким рівнем розвитку через недооцінку ролі та відсутність інвестицій у людський капітал (факторів тривалого сталого економічного зростання) не може відбуватися шляхом конвергенції, відповідно не закладаються основи для довготривалої стійкості економічного зростання внаслідок: по-перше, низького рівня суспільних (державних) та приватних витрат на дослідження та розробки, а також на сферу вищої освіти по відношенню до валової внутрішньої продукту (Gross Domestic Product, GDP); по-друге, низького рівня впровадження нових технологій, створюваних науковим сектором; по-третє, відсутністю стимулів для зростання продуктивності, якості та технічного рівня виготовлення продукції та збільшення частки виробів з високим ступенем переробки; по-четверте, відсутності дієвої системи фінансування дослідницьких та спрямованих на розвиток робіт (проектів) та впровадження, особливо малих та середніх, що працюють на венчурних засадах у високотехнологічній галузі; по-п'яте, відсутність сучасної науково-технічної стратегії в сфері промислової політики (R. Polinski, 2006 [512]).

Теорія реального бізнес-циклу (Real Business-Cycle Theory) пояснює існування циклів у конкурентоспроможних економіках з раціональними очікуваннями (циклічних підйомів і спадів в економічній діяльності) змінами загальної факторної продуктивності (Total Factor Productivity, TFP), переважаючим імпульсним механізмом яких є номінальні шоки (S. Chatterjee, 1999 [223]). Згідно теорії циклічні коливання не є відхиленнями валового внутрішнього продукту від темпів тривалого врівноваженого (Steady State) економічного зростання, а є наслідком впливу технологічних шоків (Technological Shocks) та наявності ресурсів, які впливають на продуктивність і викликають зміни в довгостроковій сукупній пропозиції (R. Polinski, 2006 [512]). Теорія передбачає наявність великих випадкових коливань у

темпах технологічних змін, у відповідь на які індивіди раціонально змінюють рівні пропозиції та споживання. Діловий цикл (Business Cycle), згідно з теорією, є природною та ефективною реакцією економіки на зміни в технології виробництва (N.G. Mankiw, 1989 [449]).

Нова інституційна концепція економічного зростання та системних перетворень – нова інституційна економіка (New Institutional Economics) – доводить, що макроекономічна стабілізація та здоровий макроекономічний режим є необхідною та достатньою умовою сталого, високого, самопідтримуваного та безпечного економічного зростання. Нова інституційна економіка втілила у собі спробу включити теорію інститутів в теорію економічного зростання, щоб впоратися з низкою питань, які виходили за межі економічної сфери. Спираючись на фундаментальне припущення про дефіцит і, отже, конкуренцію – базових складових теорії вибору, який лежить в основі формування економічних відносин на мікрорівні, концепція відмовилась від інструментальної раціональності (D.C. North, 1993 [492]).

Відповідно до положень нової інституціональної теорії якість ринку вирішальною мірою залежить від інституційного порядку або від норм та практики їх дотримання, неформальних правил поведінки (професійних, певного середовища), індивідуальної етики та моралі. Лауреат Нобелівської премії, засновник нової інституційної економіки американський економіст Д. Норт наголошує, що головною умовою ефективності ринків є безпека господарського обороту, особливо здатність захищати дотримання договорів (D.C. North, 1993 [491]). І навпаки слабкість і патології інституційного порядку породжують два види конфліктів і перешкод в економічному розвитку. Першою перешкодою стає зниження ефективності ринків, що викликає і посилює випадковість і дезорганізацію у розподільчих відносинах (у сфері доходів суб'єктів господарювання, фондів громадського сектору та фізичних осіб), в результаті – знижується якість ринкового регулювання і зворотного зв'язку між чесною конкуренцією та диференціацією продуктивності (продуктивності, рентабельності) та доходів, що послаблює та руйнує позитивне спонтанне мотивування

прогресивних нововведень (технологічних, організаційних та ін.). Як друга перешкода – створюються непродуктивні суспільні витрати, зокрема соціальні трансфери, зростання яких свідчить не про реалізацію ідеї добробуту, а про масштаб патології інституційного порядку (R. Polinski, 2006 [512]).

Концепція сталого (довготривалого, перманентного) та самопідтримуючого розвитку (Sustainable Development) на теоретичному рівні сформувалася у 80-х рр. ХХ ст. в результаті дебатів, що стосувалися альтернативних, стосовно традиційних економічної теорії та політики, підходів до економічних змін (R. Polinski, 2006 [512]). Основна ідея концепції була сформульована у звіті комісії під керівництвом Гро Харлем Брундтланд (Gro Harlem Brundtland) для Всесвітньої конференції з питань економічного розвитку (World Commission on Environment and Development, WCED) у 1987 р. і полягала у тому, що стійкість та самопідтримка економічного зростання означають, що задоволення нагальних суспільних потреб не відбувається за рахунок зменшення можливостей задоволення потреб майбутніх поколінь через фокусування на цілях: добробуту, справедливості по відношенню до нинішнього та майбутнього поколінь, безпеки (J. Pezzey, 1992 [509]. Н.Е. Daly, 1997 [252]). Сучасні науковці вважають концепцію сталого розвитку способом подолання дезінтеграції процесів трансформації соціально-економічних систем (Kołodko G.W., 1999 [406]). Відповідно до концепції умовою економічного зростання є незмінність натурального капіталу (Natural Capital), що полягає в якості природних ресурсів (Natural Resources), що не погіршується.

Позаурядовими організаціями (переважно екологічними) дослідницькими центрами, державними органами низки країн авторизуються різні сценарії сталого та врівноваженого розвитку, який здебільшого має характер екорозвитку (Nowicki M., 1993 [494]). В процесі формування і реалізації сценаріїв особливу роль відіграють:

по-перше, перебудова системи управління економікою на мікрорівні, яка стимулює зниження енергоємності та підвищення продуктивності;

по-друге, зростання ефективності економічної та екологічної політики, зокрема сукупності інструментів захисту довкілля;

по-третє, відділення функцій власності стосовно сектору державних підприємств від регуляторних функцій у сфері захисту довкілля;

по-четверте, корисні, з екологічної точки зору, зміни в галузевій структурі економіки (зменшення питомої ваги промисловості у валовому внутрішньому продукті при зростанні питомої ваги сектора послуг) (R. Polinski, 2006 [512]).

Між тим, вчені підкреслюють, що в ринковій економіці, що спирається на панування приватної власності, інституційна база ринку не є досконалою, особливо стосовно захисту довкілля та раціонального використання природних ресурсів. Ринковий механізм неспроможний забезпечити задовільне, з погляду вимог сталого розвитку, визначення масштабів і форм використання натурального капіталу.

Ослаблення несприятливих екологічних наслідків економічного зростання є результатом системних збалансованих змін в економіці та екологічній політиці.

На підтримку теоретичних засад економічного розвитку та базових положень теорій сучасна наука пропонує низку методів інтерпретації тривалого зростання (R. Polinski, 2006 [512], G. Rauniyar and R. Kanbur, 2009 [526], І.М. Бобух та ін., 2020 [116], М.І. Скрипниченко та ін., 2021 [70], I. Soysa, 2022 [596], J. Gupta, V. Courtney, 2016, [343], тощо), до яких можна віднести:

- 1) концепцію егалітарного розвитку (Egalitarian Development), спрямовану на розвиток суспільно схвалюваної диференціації у розподілі доходів;
- 2) концепцію демократичного розвитку (Democratic Development), зосереджену на проблемах поєднання економічних, суспільних та політичних аспектів розвитку;
- 3) концепцію інноваційного розвитку (Innovation Development), зорієнтовану на використання потенціалу інноваційної економіки (Innovation economics), у якій основну увагу приділено інноваціям, як важливому фактору тривалого зростання;
- 4) концепція цифрових трансформацій (Digital Transformation), спрямована на появу нових інформаційно-комунікаційних технологій та бізнес-процесів, які спричиняють структурні та організаційні зміни;

Таблиця 1.2 - Основні теорії до аналізу та інтерпретації тривалого економічного зростання та якісних системних змін

Теорія	Зміст теорії	Ознаки зростання	Фактори зростання
Неокласична теорія зростання / Neoclassical Growth Theory	Стаціонарний (стабільний) стан соціально-економічної системи з помірним коливанням продукту, чисельності населення та споживання на душу населення	Стабільний розмір Постійна швидкість використання ресурсів (пропускна здатність системи) Зовнішньо-визначене тривале врівноважене зростання	Приріст населення Дія науково-технічного прогресу
Нова теорія зростання / New Growth Theory або ендогенна теорія зростання / Endogenous Growth Theory	Зростання в наслідок використання та взаємодії науково-технічного прогресу та інвестицій у людський капітал, знання, винаходи та інновації	Довготривала стійкість економічного зростання Підвищення продуктивності Внутрішньо-визначене тривале економічне зростання	Інвестиції в людський капітал, винаходи та інновації Трансфер знань, технологій та капіталу Навчання на практиці у науково-дослідній та виробничій діяльності
Теорія реального бізнес-циклу / Real Business-Cycle Theory	Зростання через технологічні шоки та наявність ресурсів, які впливають на продуктивність і викликають зміни в довгостроковій сукупній пропозиції	Циклічні підйоми і спади в економічній діяльності викликані змінами загальної факторної продуктивності під впливом номінальних шоків	Великі випадкові коливання у темпах технологічних змін, у відповідь на які індивіди раціонально змінюють рівні пропозиції та споживання
Нова інституційна економіка / New Institutional Economics	Зростання в наслідок макроекономічної стабілізації та здорового макроекономічного режиму	Інституційний порядок Безпека господарського обороту Стале та безпечне економічне зростання	Норми та практики їх дотримання Неформальні правила поведінки Індивідуальна етика та мораль
Концепція сталого розвитку / Sustainable Development	Задоволення нагальних суспільних потреб за умови забезпечення можливостей задоволення потреб майбутніх поколінь	Незмінність натурального капіталу Цілі розвитку: добробут, справедливість по відношенню до нинішнього та майбутнього поколінь, безпека	Перебудова системи управління на мікрорівні Зростання ефективності економічної, соціальної та екологічної політики Відділення функцій власності від регуляторних функцій Зміна галузевої структури економіки

Джерело: складено автором за [223, 250, 252, 262, 341, 406, 449, 491, 492, 494, 506, 509, 512, 525, 551, 670]

5) концепцію зеленої економіки (Green Economy), спрямовану на підтримку зеленого зростання (Green Growth) через поєднання навколишнього середовища з

економікою та перехід до зеленого суспільства (Green Society), орієнтованого на навколишнє середовище та соціальні цілі;

б) концепцію економіки замкнутого циклу або циркулярної економіки (Circular Economy), зорієнтована на підтримку низьковуглецевого розвитку та отримання вигід від переробки матеріальних потоків і збалансування економічного зростання та використанням природних ресурсів;

7) концепцію інклюзивного розвитку (Inclusive Development), сфокусовану на важливості, унікальності, цінності для суспільства кожного суб'єкта економіки та ґрунтується на пріоритетності розвитку людських ресурсів, досягненні повної зайнятості, підвищенні кваліфікації працівників та соціальній безпеці, сталому, збалансованому, екологічному розвитку.

Здебільшого зазначені методи інтерпретації тривалого зростання поглиблюють теоретичні засади сталого розвитку та нової інституційної економіки, фокусуючись на певних факторах впливу або намагаючись створити підходи, які ураховують взаємозв'язок економічних, соціальних та екологічних складових сталості.

Концепція егалітарного розвитку (Egalitarian Development) заснована на філософській доктрині егалітаризму, яка надає рівності центральну роль. Ідея економічного егалітаризму не нова і ґрунтується на тому, що усі громадяни повинні мати рівний доступ до багатства (H. Have & M. Céu Patrão Neves, 2021, [349]), а це обумовлює необхідність зменшення економічної нерівності (W. Kenton, 2022 [396]) та розвитку суспільно схвалюваної диференціації у розподілі доходів (R. Polinski, 2006 [512]). Рівні можливості щодо зростання добробуту спонукають до інвестування, підприємницької активності та зайнятості, збільшують споживання, а отже у підсумку сприяють економічному зростанню та соціальному врівноваженню.

В сучасних умовах в контексті сталості концепцію егалітарного розвитку було актуалізовано. На думку деяких вчених, поширення практик вільного ринку спричиняє зміну клімату та знижує екологічну стійкість, а отже для зменшення шкоди навколишньому середовищу потрібно стримувати відкриту економічну

політику (J.S. Dryzek та ін., 2011 [278], M. Mazzucato, 2021 [459]) та запроваджувати демократичний контроль, вирівнюючи багатство заради більш егалітарних підходів до досягнення суспільних цілей (D. Rodrik, 2011 [550], J.E. Stiglitz, 2019 [601]). На противагу зростанню нерівності та необмеженій глобалізації, що обумовлюють необхідність захисту навколишнього середовища, егалітарні цінності сприяють розвитку зеленої економіки (P. Norris, R. Inglehart, 2019 [490], R. Wilkinson, K. Pickett, 2009 [658]). Водночас, застосування концепції егалітарного розвитку викликає певні дискусії в наслідок того, що саме динаміка вільного ринку може забезпечити економічну сталість та сприяти інвестуванню в технологічні зміни, необхідні для екологізації економіки та підвищення стійкості до кліматичних змін (N. Stern, 2015 [599]), а піклування про робочі місця та підвищення споживання часто відбувається за рахунок довкілля (K. Arrow та ін., 1996 [166], J.S. Dryzek, 1997 [277]) і саме егалітарне управління рішуче й послідовно знижує сталість і збільшує забруднення атмосфери (I. Soysa, 2022 [596]).

Концепція демократичного розвитку (Democratic Development) також зосереджена на проблемах поєднання економічних, суспільних та політичних аспектів. Сучасні вчені звертають увагу на те, що значний пласт досліджень обґрунтовує позитивний вплив на ефективність та економічний розвиток інститутів відкритості (R. Arnott, B. Greenwald, J.E. Stiglitz, 1994 [165]), партисипативності (D. Traber, 2013 [630]) та демократії (М.І. Скрипниченко та ін., 2021 [70]), крім того доводять, що взаємозв'язок між демократією та зростанням є позитивним, а побудова консенсусу, відкритий діалог та підтримка активного громадянського суспільства є ключовими факторами довгострокового сталого розвитку (J.E. Stiglitz, 2002 [600]), підкреслюють, що як демократія може призвести до економічного зростання, так і економічний розвиток також може призвести до демократизації (U. Neo, A.C. Tan, 2001 [361]), та доводять позитивний вплив демократії на економічні реформи, приватні інвестиції, розмір і спроможність уряду та зменшення соціальних конфліктів (J. Robinson, 2014 [547]).

У дослідженнях наголошується, що демократично організована економічна система постулює своїм базисним принципом пріоритет цінностей економічної ефективності на основі рівності суб'єктів перед законом; при цьому об'єднуючим економічним мотивом є споживання, передусім його рівень та якість (В.М. Геєц, А.А. Гриценка та ін., 2022 [42]). Водночас, частина дослідників розглядають демократію як нейтральний або негативний фактор зростання, та стверджують, що більше політичних прав не обумовлює зростання (R.J. Varro, 1997 [187], J. Gerring та ін. [323]).

Концепція інноваційного розвитку (Innovation Development) ґрунтується на визначальному впливі впровадження інновацій, таких як нові продукти, виробничі методи чи технології, на економічне зростання. Взаємозв'язок інновацій, підприємництва та розвитку був проаналізований Йозефом А. Шумпетером (Joseph A. Schumpeter) і став фундаментом його філософії та теорії творчого руйнування, але саме зараз інноваційна економіка (Innovation Economy) стала панівною концепцією. Опис Й.А. Шумпетером інноваційного процесу та його розповсюдження продовжує бути характерним для сучасної глобальної економіки, що керується знаннями та технологіями (Ch. Ziemnowicz, 2013 [676], Б.В. Буркинського, 2020 [75]). Інноваційна економіка через розуміння під інноваціями динамічний процес, що стимулює технологічний розвиток, спробувала відповісти на фундаментальну проблему зростання загальної продуктивності факторів виробництва (Total-Factor Productivity, TFP або Multi-Factor Productivity).

Поширення інформаційно-комунікаційних технологій і генерація нових ідей кардинально змінили бізнес-парадигму, в результаті чого сучасні економіки зазнали динамічного переходу від матеріального виробництва до нової моделі, фундаментальними засадами якої є:

(1) інформаційні технології, (2) дослідження та розробки, (3) людський капітал.

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій, ефективно використання інформації, навчання на практиці та поступові інновації дозволили досягти значного підвищення продуктивності соціально-економічних систем. Зростання ділових мереж, запровадження моделей обміну знаннями, співпраця в галузі науково-дослідних робіт і створення науково-дослідних консорціумів суттєво допомогло сучасному бізнесу знизити витрати на одиницю продукції та підвищити ефективність (O. Licandro, 2021 [421]).

На фундаменті концепції інноваційного розвитку в частині появи нових та поширення інформаційно-комунікаційних технологій фокусується споріднена концепція цифрової трансформації (Digital Transformation). Цифрова трансформація теоретизується як процес, у якому соціальне існування все більше зазнає впливу цифрових процесів, цифрових інструментів і великої кількості інформації (S. Lindgren, 2017 [426]), у результаті чого виникає новий гібридний світ, у якому досвід формується шляхом злиття фізичного середовища з цифровим (M. Ossewaarde, 2019, [499]). Цифрові процеси настільки глибоко вкорінюються у життя, що стає новою нормальністю взаємодія із пристроями та машинами (L. Deborah, 2015 [255], S. Turkle, 2015 [638], A. Hess, A. Davisson, 2018 [362], В.П. Вишневський, С.І. Князев, 2020 [130]). Цифрова трансформація перетворюється у процес, у якому цифрові технології створюють збої, викликаючи стратегічну реакцію організацій, які прагнуть змінити свої шляхи створення цінності, одночасно керуючи структурними змінами та організаційними бар'єрами, які впливають на одержання позитивних та негативних результатів (G. Vial, 2019 [649]).

Бурхливий розвиток інноваційної економіки та цифрові трансформації, крім свого позитивного впливу на економічне зростання, соціум та природо збереження, в контексті сталості мають певні негативні наслідки. Цифрова економіка використовує десятку частину світової електроенергії, при цьому спостерігається як зростання використання електроенергії, так і викидів вуглецю (P.M. Mark, 2013 [453]). Між тим, порівняльні дослідження свідчать, що економіка, орієнтована на дані, порівняно

з традиційною має більш низьке енергоспоживання та менше викидів забруднюючих речовин, як наслідок необхідно знайти баланс між цифровізацією та перевагами для навколишнього середовища (Sh. Xiaomeng та ін., 2022 [667]).

Концепція зеленої економіки (Green Economy) пропонує альтернативне бачення зростання та розвитку, яке може генерувати економічний розвиток і покращення життя людей сумісно із підвищенням екологічного та соціального добробуту (P. Söderholm, 2020 [589]). Змінюючи погляди на розвиток і зростання, які можуть покращити життя людей і навколишнє середовище, концепція закладає теоретичні засади екологічної та економічної сталості (Zh. Lin та ін., 2022 [425]).

Поняття зеленої економіки пов'язане з поняттям екологічної економіки і являє собою систему економічної діяльності в процесі виробництва, розподілу і споживання товарів і послуг, яка призводить до поліпшення добробуту людей у довгостроковій перспективі, не накладаючи на майбутні покоління значних екологічних ризиків і екологічного дефіциту (A. Markandya, E.V. Barbier, 1989 [454]). Для цього відповідно до теоретичних засад економіка прагне розвитку з низькими викидами вуглецю, ефективним використанням ресурсів та соціальною інклюзивністю (P. Szyja, 2016 [612]), а важливим компонентом зеленої стратегії стає сприяння розвитку та впровадження сталих технологій (P. Söderholm, 2020 [589]).

Вперше концепція була офіційно представлена на Конференції ООН зі сталого розвитку, відома як «Ріо+20» («Rio+20») (W. Hu, D. Wang, 2020 [371]) і оприлюднена у Програмі ООН з довкілля (UN Environment Programme, UNEP) як комплексний і робочий механізм, який прагне за допомогою аналізу та підтримки інвестиційної політики заохотити зелені сектори та змінити негативний вплив галузей економіки на навколишнє середовище (F. Suoto та ін., 2016 [246]). Зелена економіка спирається на три основні стратегії: скорочення викидів вуглецю, підвищення енергоефективності та використання природних ресурсів, а також запобігання втраті біорізноманіття та його екосистемних послуг (D. Kaufmann та ін., 2005 [394]) та

зкладає засади перехід до зеленого суспільства (Green Society), орієнтованого на навколишнє середовище та соціальні цілі (D. Coleman, 1994 [235]).

Концепція інклюзивного розвитку (Inclusive Development), яка виникла у відповідь на виклики, загрози та негативні тенденції в глобальній економіці (І.М. Бобух та ін., 2020 [116]) та втілила у собі підхід до розвитку, що визнає економічне зростання як шлях до створення робочих місць і покращення умов життя та заснована на переконанні, що нерівномірний розподіл доходів є основною причиною нерівності (Ch. Zhu, 2022 [675]). Інклюзивний розвиток вперше з'явився в публікаціях Азіатського банку розвитку (Asian Development Bank, ADB, 2007 [436]) як стратегія справедливості та розширення прав і можливостей, заснована на скороченні бідності, розвитку людського капіталу (освіта, охорона здоров'я), розвитку соціального капіталу (прийняття рішень за участю та на основі громади, управління), гендерному розвитку (здоров'я, добробут та участь у суспільному розвитку для жінок) і соціальному захисті (зменшення ризиків і вразливості, пов'язаних із віком, хворобою, інвалідністю, стихійними лихами, економічними кризами та громадянськими конфліктами) (G. Rauniyar, R. Kanbur, 2010 [527]).

Пізніші дослідження розширюють концептуальне поле інклюзивного розвитку, включаючи в нього: нормативні концепти про турботу про найбідніші та маргіналізовані верстви суспільства, правові концепти, що впливають з прав людини; економічні концепти забезпечення економічного виробництва майбутніми поколіннями та зміцнення економічної діяльності людей, аргументи безпеки щодо надання бідним доступу до засобів виживання та безпечного життя, демократичні концепти для залучення всіх до прийняття рішень (процесуальна справедливість) і до спільного використання ресурсів і процвітання (розподільна справедливість) і реляційні концепти, які вбачають бідність як результат дій інших (J. Gupta та ін., 2015 [344], J. Gupta, V. Courtney, 2016, [343], Ch. Zhu, 2022 [675]).



Рисунок 1.4 - Теоретичні засади розвитку та довгострокового економічного зростання

Джерело: складено автором

Економіка замкнутого циклу або циркулярна економіка (Circular Economy) позиціонована як концепція, орієнтована на технології, яка може принести економічні вигоди, одночасно зменшуючи тиск на навколишнє середовище, і являє собою потенційне рішення для кращого використання ресурсів (А. Velenturf, Р. Purnell, 2021 [648]). Концепція набула певного поширення, насамперед завдяки підходу практиків, таких як Фонд Еллен Макартур (Ellen MacArthur Foundation), які позиціонують концепцію в рамках дискурсу зеленого зростання та стверджують, що споживання первинних ресурсів і пов'язані з ним викиди можна відокремити від ВВП, щоб узаконити продовження економічного розвитку (Т. Parrique та ін., 2019 [501]). Циркулярна економіка спрямована на перехід лінійної економічної системи,

за якою природні ресурси безпосередньо перетворюються в продукти, до більш стійкої з повторним або спільним використанням ресурсів, ремонтом та переробкою та застосуванням технологій замкнутого циклу (E. Tan, P. Lamers, 2021 [615], O.Є. Кузьмін та ін., 2021 [92]) та також інтерпретується як структура «4R»: зменшення, повторне використання, переробка та відновлення (Reduce, Reuse, Recycle, Recovery) (M. Lieder, A. Rashid, 2016 [423]).

Науковий пошук концептуальних підходів синтетичної теорії старого розвитку представлено в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 - Науковий пошук концептуальних підходів синтетичної теорії сталого розвитку

Складові наукового пошуку	Зміст складових наукового пошуку
Об'єднуючі ідеї наукового пошуку	<p>Синтетична теорія має забезпечити ефективне економічне зростання, соціальну відповідальність та екологічну безпеку, а отже стійку перспективу розвитку</p> <p>Нові концептуальні підходи – теорії активної ролі держави, що виходить за межі турботи про макроекономічну стабільність та захист принципів саморегулювання</p> <p>Зміцнення інституційних засад економічної діяльності, як основи для забезпечення ефективності фінансової системи та вільної конкуренції, обмеженої правилами ринкової взаємодії, що додають ясності у економічні та суспільні відносини</p> <p>Створення автономних стимулюючих механізмів для чіткого дотримання інституційного порядку всіма суб'єктами економічних відносин</p>
Фокус наукового пошуку	<p>Концептуальні підходи</p> <ul style="list-style-type: none"> -умови рівного доступу, -відкритий діалог, -інноваційна економіка, -цифрова трансформація, -зелена (екологічна) економіка, -економіка замкнутого циклу (циркулярна), -інклюзія, тощо
Спрямованість наукового пошуку	<p>Перспективно орієнтований підхід</p> <ul style="list-style-type: none"> -бачення, розраховане на майбутнє, пізнання потенційних можливостей і вірогідних загроз економічного розвитку на макро-, мезо- та мікрорівнях

Джерело: складено автором

Інтерес до циркулярної економіки головним чином викликаний необхідністю:

(1) створення політичних інструментів і планів дій,

- (2) управління ланцюгами створення вартості та логістикою певних продуктів,
- (3) впровадження соціальних, організаційних і технологічних інновацій.

Між тим деякі академічні дослідники наголошують на слабкий взаємозв'язок між циркулярною економікою та сталим розвитком, незважаючи на їх спільне коріння в системній екології (A. Velenturf, P. Purnell, 2021 [648]).

Наведений огляд наочно демонструє, що більшість сучасних концепцій економічного зростання спрямовано на підтримку тріади сталого розвитку та охоплює з різним ступенем фокусування економічну, соціальну та екологічну складові сталості. У сукупності концепції тривалого економічного зростання розширюють теоретичний базис розвитку.

З наведених вище узагальнень випливає висновок щодо основних напрямів посилення сталого економічного розвитку. На протигагу ліберальному підходу, що полягає в лібералізації ринку, макроекономічної стабільності, надійності цін та означає, що держава не повинна заважати приватному сектору забезпечувати ефективний розподіл факторів виробництва, в умовах загострення екологічних проблем і посилення соціальних запитів з'являються нові економічні теорії, а стале зростання стає важливою актуальною проблемою економіки, що потребує глибокого наукового пошуку та розв'язання. В наслідок того, що ідеї неокласичної теорії зростання стають недостатніми для забезпечення ефективності ринків, розвиваються нові концепції або теорії активної ролі держави, головний заклик яких виходить за межі турботи про макроекономічну стабільність та захист принципів саморегулювання.

Обов'язковою умовою розвитку визнається зміцнення інституційних засад економічної діяльності, як основи для забезпечення ефективності фінансової системи та вільної конкуренції, обмеженої тільки нормами, що втілюють єдині правила ринкової взаємодії та додають ясності у ринкові та суспільні відносини. Зміцнення інституційних основ не інтерпретується як розширення державного втручання або адміністративного контролю економіки та ринку, мова йде про

створення та дію автономних стимулюючих механізмів для чіткого дотримання інституційного порядку всіма суб'єктами економічних відносин. На локальному рівні мова йде про створення організаційно-економічного механізму або системи формування цілей і стимулів, які дозволяють перетворити у процесі трудової діяльності рух (динаміку) матеріальних і духовних потреб членів суспільства на рух засобів виробництва і його кінцевих результатів, спрямованих на задоволення платоспроможного попиту споживачів.

Саме на таких засадах розвиваються концепції сталості, методологічний базис яких диференціюється залежно від фокусу. Умови рівного доступу, відкритий діалог, інноваційна економіка, цифрова трансформація, зелена (екологічна) економіка, економіка замкнутого циклу, інклюзія стають відповідями на заклики щодо пошуку інтегрованого підходу, спроможного забезпечити ефективне економічне зростання, соціальну відповідальність та екологічну безпеку, а отже стійку перспективу розвитку. Зміст основних теоретичних і методологічних концепцій (підходів) довгострокового економічного зростання та системних перетворень має не скільки ретроспективне, скільки перспективне значення. Завдяки баченню, розрахованому на майбутнє, стає можливим глибше пізнання потенційних можливостей і вірогідних загроз економічного розвитку на макро-, мезо- та мікрорівнях.

1.3. Концепція сталого розвитку в сучасній українській економічній думці

Різка інтенсифікація низки економічних, соціальних та екологічних проблем, вирішення більшості з яких поки не знайдено, обумовлена інтенсивним розвитком промислового виробництва, транспорту, суспільного споживання на тлі збільшення світового населення, призвела до нестійкості моделі розвитку. Моделі, заснованій на пріоритезації економічного зростання та елімінуванні супутніх проблем, що тривалий час була панівною в практиці господарювання та економічній науці та

підтримувала позитивну динаміку соціально-економічних систем без огляду на зовнішні ефекти.

Концепція сталого розвитку (Sustainable Development) стала відповіддю на проблеми та закликом до зміни існуючої моделі суспільного розвитку. Міждисциплінарна природа концепції, висуваючи на передній план обмеження, за яким задоволення потреб теперішнього покоління не ставить під загрозу здатність задовольняти потреби майбутніх поколінь, поширила розуміння розвитку поза межі суто економічного змісту і посилила значення соціальних та екологічних параметрів при виборі можливих стратегічних альтернатив.

Враховуючи, що вибір стратегічних альтернатив залежить від багатьох чинників, серед яких переважаючими є потенціал розвитку і ринковий потенціал, що може бути низький, середній або високий, що визначається попитом на продукцію (послуги), відповідно до концепції сталого розвитку кількість факторів, які слід враховувати, значно розширюється.

Уточнення концептуальних засад та розробка міждисциплінарного інструментарію спонукає до виникнення нових категорій, зокрема появи подібних понять зеленої та циркулярної економік (діяльності, спрямованої на енергозбереження, регенеративне екологічно чисте виробництво та споживання). Зорієнтованість на суцільне підвищення добробуту, забезпечення соціальної справедливості та суттєве зниження ризиків для довкілля інтегрується в процеси соціально-економічних систем різних рівнів.

Розглядаючи концепцію сталого розвитку з загальнотеоретичних позицій, стає очевидним фундаментальне поєднання у ній економічної, соціальної та екологічної складових. Широке прийняття необхідності переходу до сталого розвитку, удосконалення екологічного виховання, екологізація та людино-центрованість освіти сприяє популяризації концепції серед широкого кола індивідів, представників влади та науковців, громад, інших соціальних груп і у підсумку суспільства в цілому. Панівний характер концепції спричиняє зростання кількості наукових та прикладних

досліджень, присвячених опрацюванню різних її аспектів чи вивченню феноменів, явищ і проблем сучасних економічних процесів та систем через призму сталості. Це підтверджують бібліометричні дані.

Бібліометричний аналіз є потужним інструментом оцінювання наукової впливовості публікацій та вчених (Назаровець С., 2021) [76, с. 2]. Особливо радикальні дослідники навіть стверджують, що у природничих науках доцільно застосовувати бібліометрію, а не експертне оцінювання (Abramo G., D'Angelo C.A., 2011) [143]. Інші підкреслюють необхідність застосування комплексної методології в наслідок того, що надто гостро проблема некоректного використання метрик проявляється щодо прийнятих практик оцінки наукового впливу досліджень у соціальних та гуманітарних дисциплінах [76, с. 2]. Водночас саме бібліометрія (Bibliometrics) безперечно є одним із найбільш популярних та ефективних методів оцінки розвитку наукових напрямів.

Бібліометричні узагальнення надають можливість зрозуміти основні тенденції розвитку як галузей науки в цілому, так і окремих концепцій зокрема. Важливою складовою бібліометричного пошукового апарату та дослідницького інструментарію є ретроспективний аналіз та огляд наукових робіт. При цьому виокремлення досліджень за науковими рівнями дозволяє визначити глибину аналізу проблематики, оскільки частина наукових досліджень спрямована на вирішення конкретного наукового завдання, інші – забезпечують розв'язання важливої теоретичної або прикладної проблеми через результати, що мають загальнонаціональне або світове значення.

Визначення структури та проведення кількісної оцінки динаміки комплексних наукових досліджень потребує:

- визначення кількості наукових робіт, спрямованих на дослідження проблематики у контексті сталого розвитку;
- аналізу розподілу наукових робіт за напрямками та рівнями проблематики;

– вивчення тематики наукових робіт та визначення частоти згадування галузей економіки в темах та, відповідно, ступеню галузевої зорієнтованості наукового пошуку.

Дослідження ґрунтується на аналізі бази даних за період 2007–2022 рр. У якості джерела інформації використовувались відкриті дані Національного репозитарію академічних текстів [82] та електронних ресурсів Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського [40]. Розширений (тематичний) пошук наукових текстів, що накопичуються в електронних каталогах Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського з 1998 р., не дозволив виявити роботи, що відповідали низці критеріїв.

Враховуючи академічну спрямованість дослідження критеріями відбору були:

- наукові дослідження галузі економічних наук;
- ключові слова у формулюваннях тем досліджень, які мали бути релевантними концепції сталого розвитку.

Всього було відібрано 257 наукових робіт, з яких 147 було спрямовано на вирішення конкретного наукового завдання, 110 – на розв’язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, назви яких з урахуванням морфології досліджуваної концепції включали термін «сталий» (сталий розвиток, стале економічне зростання, управління сталим розвитком, стале використання, стале виробництво та інші словосполучення з прикметником «сталий», наприклад сталі логістичні системи, сталі ланцюги постачань, сталі міста).

Динаміка і зміст наукових робіт, спрямованих на дослідження проблематики у контексті сталого розвитку.

Як свідчать матеріали створеної бази даних першим дослідженням за період 2007–2022 років, була наукова робота, сфокусована на питаннях взаємодії на регіональному рівні економічної безпеки та сталого розвитку (В.В. Кузьменко, 2007 [66]), але першим його можна вважати лише умовно, тому що за цей рік загалом було опубліковано п’ять повномасштабних завершених академічних текстів, з яких були роботи О.М. Загорулькіної [43] з питань формування інноваційної стратегії

сталого розвитку підприємства, О.П. Павліщук [87] щодо критеріїв та індикаторів сталого розвитку лісового господарства в контексті формування національної лісової політики України, Є.Ю. Какутич [47] щодо екологічного підприємництва у забезпеченні сталого економічного зростання, Н.В. Павліхи [86], присвячена формуванню організаційно-інституційних засад сталого просторового розвитку регіону. Зважаючи, що стандартний період проведення досліджень триває три – п'ять років, можна стверджувати, що зацікавленість проблематикою сталості почала проявлятися з 2000-х років.

Слід звернути увагу, що В.В. Кузьменко поняття сталого розвитку пояснює як економічне зростання, що забезпечує підвищення якості життя населення та його екологічну безпеку, тобто розглядає його через категорії матеріального та духовного комфорту існування людини (соціальну складову); врівноваженого і безпечного стану навколишнього природного середовища (екологічна складова), не враховуючи часового горизонту. І на базі цього поняття економічну безпеку регіону авторка досліджує через призму його сталого розвитку, який, за визначенням вченої, «сприяє подальшому вдосконаленню соціально-економічної та екологічної сфер, що узгоджені з загальнонаціональними інтересами, та має дієвий, ефективний механізм виявлення й протистояння зовнішнім і внутрішнім загрозам» (В.В. Кузьменко, 2007 [66]).

О.М. Загорулькін на прикладі індустрії туризму виділяє такі аспекти економічної сталості підприємства, як комплекс «показників і характеристик, що визначають ефективність діяльності», ступінь «впливу внутрішніх і зовнішніх чинників, які враховують усі взаємозв'язки і взаємодії напрямів життєдіяльності підприємства», оптимальний баланс «між усіма компонентами і складовими підприємства в умовах системи стратегічного управління» (О.М. Загорулькін, 2007 [43]), тим самим залишає поза увагою (не конкретизує) соціальний та екологічний контекст, концентруючись виключно на якісних та кількісних ознаках економічної сталості. Проте дослідник для характеристики економічної сталості пропонує

введення трьох часових критеріїв, які дозволяють здійснювати короткострокову, середньострокову та довгострокову оцінку, та трьох рівнів спрямованості, що розглядають проблематику в загальногосподарських, регіональних і національних межах. Погляд на сталий розвиток виключно з економічних позицій був покладений в основу методичного підходу оцінки фінансової сталості підприємства, який передбачає прогнозування сталої стратегії інноваційного розвитку за економетричною моделлю, що складається із двох змінних: інтегрального коефіцієнту конкурентоспроможності підприємства та загального рівня його рентабельності (О.М. Загорулькін, 2007 [43]).

Якщо узагальнити поняття, яке вкладає О.П. Павліщук у зміст критеріїв сталого розвитку, які дослідниця розглядає стосовно лісового господарства як «сукупність основних вимог, за якими оцінюється втілення у практику лісокористування принципів сталого розвитку лісового господарства та визначається відповідність лісокористування загальним положенням концепції сталого ведення лісового господарства» (О.П. Павліщук, 2007 [87]), то фундаментальними складовими оцінки відповідності процесів розвитку ознакам сталості є дотримання принципіальних засад та відповідність означеній концепції. Як наслідок вчена наголошує на необхідності зміни традиційних підходів до процесу використання ресурсів через формування системи оцінки не тільки з урахуванням економічної вагомості, але й враховуючи їхню екологічну та соціальну значущість. Як наслідок, за концепцією сталого розвитку О.П. Павліщук загальна сукупність індикаторів має поділятися на три блоки (економічний, екологічний, соціально-правовий), які визначаються трьома блоками критеріїв, що впливають з трьох блоків принципів, які в свою чергу відображають економічну, екологічну та соціальну сталість.

Є.Ю. Какутич у своєму дослідженні наголошує, що «значна роль в забезпеченні сталого використання природо ресурсного потенціалу належить підприємництву» (Є.Ю. Какутич, 2007 [47]). Саме бізнес (через ощадливе використання природних ресурсів та завдяки переходу на екологічно неагресивні

технології виробництва екологічно безпечної продукції), на думку автора, спроможний сприяти зниженню антропогенного навантаження на довкілля. Спираючись на таку позицію, дослідник формує сукупність принципів стратегічного планування політики залучення підприємництва до забезпечення сталого розвитку, до яких включає (1) політичні пріоритети, (2) розширення ринків та економічної доцільності, (3) збалансування та взаємодоповнення національних, регіональних, місцевих пріоритетів та галузевих преференцій, (4) науково-технічне обґрунтування, (5) узгодження дій усіх рівнів і гілок державної влади, (6) громадський контроль, прозорість взаємин влади, громад, бізнесу. Проте, припускаючи необхідність урахування соціальної складової при формуванні стратегій сталого розвитку, Є.Ю. Какутич передусім фокусується на екологічних аспектах підприємницької діяльності та/або державної політики, що її регулює. Зокрема пропонує використовувати таке поняття як екологізація підприємницької діяльності, під яким розуміти «процес забезпечення прийнятної для суспільства і відповідної до нормативно-правових вимог якості навколишнього середовища та ощадливого використання природних ресурсів, що здійснюється створенням та реалізацією економічного механізму збалансування інтересів господарських суб'єктів й суспільства у царині еколого-економічних відносин та розв'язання еколого-економічних суперечностей» (Є.Ю. Какутич, 2007 [47]).

Н.В. Павліха у своєму дослідженні підкреслює міждисциплінарний характер концепції сталого розвитку та наголошує на необхідності запровадження соціо-економіко-екологічної моделі сталого просторового розвитку регіонів, на основні таких принципів як: (1) збереження та захист цілісності країни, (2) подолання регіональних відмінностей та забезпечення високого рівня якості життя населення в усіх регіонах країни, (3) активізацію урбанізаційних процесів та поліпшення відносин між містом та селом, (4) просторова доступність, (5) забезпечення безпечного функціонування прикордонного простору країни, (6) раціональне використання природних ресурсів та охорона довкілля, (7) дотримання енергетичної

безпеки, (8) збереження національно-культурної спадщини, (9) розширення можливостей доступу до інформації та знань (Н.В. Павліха, 2007 [86]). До ключових індикаторів регіонального сталого розвитку дослідниця відносить якість життя населення, тим самим пріоритезуючи соціальну складову сталості. Між тим наголошує і на необхідності врахування ресурсно-екологічних чинників, до яких відносить стале природокористування, збереження та ефективне використання ландшафтного потенціалу країни, функціональне зонування регіонального простору, запровадження екобезпечних інноваційних рішень. Комплексно охоплюючи головні елементи концепції сталого розвитку, Н.В. Павліха не акцентує уваги на часових горизонтах, отже залишає не розглянутою періодизацію використання методів управління, а саме просторового планування, організації, регулювання, моніторингу та мотивації.

Більш вузько, як перехід від одного економічного стану до іншого, розуміє зміст стратегії сталого розвитку на підприємстві О.М. Крайнік і це визначає фокус наукових досліджень вченого. Як наслідок, за результатами оцінки фінансового стану підприємства О.М. Крайнік пропонує управляти стратегією сталого розвитку на основі «поступового коригування фінансових ресурсів... в напрямку галузевого еталону та переходу від однієї фінансової стратегії до іншої», стверджуючи, що «орієнтиром поліпшення фінансово-економічного стану підприємства є зміна структури балансу в напрямку наближення до галузевого еталону» (О.М. Крайнік, 2007 [60]). Така теза є декілька дискусійною. Середньостатистична галузева структура балансу формується у певних умовах, які не завжди сприятливі для ефективного функціонування та стабільного розвитку суб'єктів господарювання, хоча і може бути певним орієнтиром при відпрацюванні стратегічних альтернатив, проте сумнівно, що стане еталонною. Еталонною її можна вважати лише у випадку формування із застосуванням методів економіко-математичного моделювання і оптимізації. У цілому розглядаючи результати досліджень О.М. Крайнік, слід

ззначити, що концентрація уваги вченої на показниках фінансового стану є важливою в контексті сталого розвитку, проте далеко не вичерпною.

Дослідження О.А. Сизоненко показало наявність певних суперечностей у визначенні сутності поняття сталий розвиток на макро- та мікрорівнях. На макрорівні традиційна концепція зосереджена на необхідності «збалансування економічних, екологічних та соціальних інтересів теперішніх та майбутніх поколінь шляхом створення соціально-орієнтованої економіки, що спирається на раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього середовища», на мікрорівні «ототожнюється зі стабільним економічним розвитком та стійким фінансовим станом», тим самим ігноруючи екологічні та соціальні наслідки виробничої діяльності та порушуючи змістовну сутність макроекономічної концепції сталого розвитку (О.А. Сизоненко, 2009 [108]). Незважаючи на те, що автор цілком обґрунтовано наголошує на необхідності оцінювання стійкості тільки за комплексом індикаторів сталого розвитку, безпосередньо для визначення стійкості поточного стану об'єктів управління в механізмі забезпечення сталого розвитку пропонує використовувати чотири групи показників, що описують стан: (1) виробничої підсистеми, (2) техніко-технологічної підсистеми, (3) фінансової підсистеми та (4) екологічної підсистеми, тобто не враховуючи соціальних параметрів, які не менш важливі ніж ті, що дозволяють оцінити економічний та екологічний компоненти. Тим самим зосереджує оцінювання на еколого-економічних індикаторах функціонування металургійного підприємства.

Між тим заслуговує на увагу запропонований О.А. Сизоненко методичний підхід до визначення стратегічних альтернатив, за яким передбачено: (1) визначення стану (стійкого чи нестійкого), у якому перебувають виробнича, техніко-технологічна, фінансова та екологічна підсистеми металургійного підприємства; (2) створення матриці, що формує набір альтернативних стратегій управління; (3) вибір з набору альтернатив конкретної стратегії; (4) адаптація стратегії відповідно до

особливостей функціонування металургійного підприємства (О.А. Сизоненко, 2009 [108]).

Поглиблюючись в категоріальний апарат концепції, О.В. Короткова пропонує розмежовувати поняття сталого розвитку, економічного зростання та економічно сталого розвитку. У поняття сталого розвитку дослідниця вкладає зміст, що «передбачає забезпечення стійкого, стабільного і водночас ефективного розвитку підприємств, галузей, підкомплексів АПК окремого регіону і держави в цілому», категорія економічного зростання за її визначенням «являє собою збільшення обсягів виробництва дешевої і високоякісної продукції, що користується попитом на ринку», а економічно сталий розвиток на її думку «передбачає досягнення стійкого і вигідного для підприємства розвитку» (О.В. Короткова, 2009 [58]). Тим самим О.В. Короткова певною мірою відходить від фундаментальних засад концепції, як і багато попередніх (вище зазначених науковців) залишає поза увагою екологічні та/або соціальні компоненти та фокусується виключно на економічній складовій (суттєвіше за інших). Така позиція відображається у запропонованих авторкою методичних засадах оцінки рівня економічної сталості розвитку галузей виноградарсько-виноробного підкомплексу.

В.П. Феценко, який зазначає, що сталий розвиток є формою «соціально-економічного розвитку суспільства з використанням механізмів еколого-економічного розвитку, за допомогою яких враховуються інтереси теперішнього і майбутнього поколінь, і які спрямовані на забезпечення високого рівня якості природного середовища життєдіяльності людини», а отже «реалізацію екологічних цілей в умовах сталого розвитку» на думку автора «варто розглядати як пріоритетне завдання підприємства», так само декілька звужує зміст концепції, хоча і наголошує на взаємозалежності економічних, соціальних та екологічних процесів у системі «людина-суспільство-природа» управління промислових підприємств (В.П. Феценко, 2009 [125]).

О.В. Апарова пропонує використовувати таке поняття, як ефективність сталого розвитку авіапідприємства, розуміючи під ним «рівень фактичного досягнення результату за умови закономірних, послідовних, постійних та позитивних змін явищ, процесів і станів внаслідок їх стабільного прогресивного прямування в динаміці» (О.В. Апарова, 2010 [5]). При цьому пропонує оцінювати «рівень сталого розвитку з урахуванням перепадів екстремумів основних фінансових показників, які його характеризують» (О.В. Апарова, 2010 [5]), тим самим ототожнюючи категорії стабільності функціонування та/або розвитку суб'єкта господарювання із категорією сталості. Знов таки, оцінюючи сталий розвиток виключно через фінансово-економічні показники, певною мірою ігнорується опис стану підприємства в контексті екологічної безпеки та соціально відповідальної діяльності.

На думку Г.С. Морозової «економічний механізм сталого розвитку сільськогосподарських підприємств є складовою частиною економічного механізму їх функціонування», при цьому вважає, що застосування ознаки сталості виникле в силу стереотипу, що склався, «оскільки в природі все змінюється, а розвиток є проявом нестійкості» (Г.С. Морозова, 2011 [73]). Таким чином дослідниця спирається на позицію, що сталість є те саме, що і стабільність, а критерії її ідентифікації передусім є економічними, що на наш погляд є доволі суперечливою позицією. Водночас дослідження засвідчує, що «сталість розвитку аграрного сектора економіки формується у цілому тенденціями економічної, соціальної, екологічної динаміки у господарствах різних категорій» (Г.С. Морозова, 2011 [73]).

В науковій роботі І.О. Тарасенко сталий розвиток визначено як «керований процес гармонічних, закономірних, цілеспрямованих змін, основними результатами якого є: економічне зростання, суспільний добробут, ощадне використання ресурсів та збереження навколишнього природного середовища (І.О. Тарасенко, 2011 [118]). Такий широкий погляд на концепцію дозволив автору запропонувати дві групи показників оцінки ступеню досягнення підприємством системи цілей сталого розвитку. До першої групи дослідниця відносить показники внутрішньої

результативності та ефективності з виокремленням фінансово-економічних, екологічних та соціальних параметрів. До другої групи – показники зовнішньої результативності, що так само включають економічні, екологічні та соціальні параметри. Методичні засади оцінювання інтегрального показника сталого розвитку авторка будує на індексному підході із визначенням досягнутого рівня за кожним одиничним показником з використанням теорії бажаності. Незважаючи на комплексний погляд на систему управління сталим розвитком, дослідниця також не акцентує уваги на часовому факторі, хоча й підкреслює, що в довгостроковій перспективі прогнозовані значення інтегральних показників за даними підприємств легкої промисловості знижуються (І.О. Тарасенко, 2011 [118]).

За визначенням І.І. Смачило сталий розвиток підприємства є цілеспрямованим і безперервним розвитком, «який підтримує рівень економічних, виробничих, технічних, соціальних показників у межах, визначених впливом зовнішнього і внутрішнього середовищ» (І.І. Смачило, 2012 [112]). Іншою мовою фактори екологічної безпеки, на думку дослідниці, не мають такого суттєвого значення як економічні та соціальні чинники, крім того комплексна сталість включає виключно виробничі, професійно-трудова, організаційні та фінансові складові. Як наслідок система факторних оцінок сталого розвитку підприємства має обмежуватись показниками використання ресурсів, показниками продукції та показниками економічної ефективності, що є дискусійним.

Л.А. Кургузенкова навпаки пропонує методичні основи оцінювання рівня еколого-економічного розвитку лісгосподарських підприємств, ґрунтувати на розрахунку інтегрального показника, що включає «різні за значущістю та вагомістю характеристики економічної та екологічної ефективності господарюючих суб'єктів та розподіл підприємств за групами відповідно до рівня їхнього еколого-економічного розвитку» (Л.А. Кургузенкова, 2012 [67]). Тобто, досліджуючи процеси диверсифікації як стратегії забезпечення сталого розвитку підприємствах лісового господарства без урахування соціального контексту.

Так само А.В. Ковнеров описує модель формування сталого розвитку на мікрорівні як таку, що «дозволяє з урахуванням техніко-технологічних, нормативно-законодавчих та ресурсних параметрів реалізувати синергетичний ефект від комплексної взаємодії складових сталого розвитку без втрати індивідуальних переваг сільськогосподарських підприємств», тобто на засадах ефективного землекористування або «отриманні продукту для задоволення потреб суспільства зі збереженням якостей природної системи» (А.В. Ковнеров, 2012 [58]).

На відміну від цих дослідників О.В. Сталінська наголошує на необхідності збалансування інтересів власників підприємств (економічних параметрів) із соціо-екологічними потребами суспільства (соціальними та екологічними параметрами). Як наслідок дослідниця під сталим розвитком підприємства розуміє специфічну внутрішню динаміку «комплексу збалансованих показників економічної, екологічної та соціальної сфери, релевантних поточним та перспективним потребам власників підприємств, трудових колективів, національної економіки та суспільства» (О.В. Сталінська, 2013 [114]). А також обґрунтовує науково-методичний підхід до оцінки стійкості розвитку металургійних підприємств, за яким передбачається інтегральне вимірювання ступеня досягнення пріоритетів і завдань сталого розвитку за показниками: (1) ресурсного забезпечення, (2) виробництва і збуту, а також показниками, які відображають (3) соціальну та екологічну відповідальність підприємства (О.В. Сталінська, 2013 [114]).

Трактуючи сталий розвиток фермерського господарства як «хвилеподібний процес, у якому забезпечується просте і розширене відтворення конкурентоспроможного виробництва товарної продукції, ресурсів, капіталу та економічних відносин на основі активної операційної, інвестиційної та інших видів діяльності, а також досягнення умов ефективності», В.В. Гарбар певною мірою розширює сутність концепції (В.В. Гарбар, 2015 [18]). По суті поняття, що надає дослідниця прийнятне для категорії економічного розвитку загалом, не обов'язково сталого, водночас сталий розвиток має ключові принципові ознаки, не відображені у

поданому трактуванні. Як наслідок пропонується відповідна стратегія сталого розвитку фермерських господарств як система стратегічних цілей і заходів, досягнення яких дозволяє в довгостроковому періоді забезпечувати процес відтворення виробництва і капіталу, та економічних відносин з власниками земельних ділянок, матеріально-технічних, фінансових, інвестиційних та інших ресурсів і праці, для забезпечення конкурентоздатності продукції, прийняттого рівня прибутковості виробництва (В.В. Гарбар, 2015 [18]).

У трактуванні Н.В. Васюткіної поняття сталого розвитку є системною категорією, сутністю якої є збалансування процесу розвитку підприємства на основі використання напрацьованих підходів та технологій розвитку, що з урахуванням постійно мінливих зовнішніх і внутрішніх умов та внаслідок нарощування і регулювання потенціалу дозволяють підтримувати стійкість роботи всіх підсистем (Н.В. Васюткіна, 2015 [16]). Відповідно до такого загального розуміння (без наголошення на еко-соціо-економічних аспектах) сталого розвитку авторкою розроблено інфологічну модель формування безперервного циклу управління, що ґрунтується на «багаторівневому процесі циркуляційного накопичення, оброблення і русі потоків інформації та компетенцій через інформаційно-аналітичну і контрольню-адаптаційну підсистеми, де відбувається узгодженість» прямого та зворотного циклів направленості управлінських процесів відповідно до зовнішньої та внутрішньої орієнтованості підтримки сталого розвитку підприємства (Н.В. Васюткіна, 2015 [16]).

За К.Л. Тужик поняття сталого розвитку (стосовно сільськогосподарських підприємств) «базується на принципах дбайливого використання і забезпечення відновлення природних ресурсів, сприяння розвитку людського потенціалу..., захисту і зміцнення соціального добробуту..., формування системи відповідального та результативного управління в підприємствах» (К.Л. Тужик, 2016 [120]). В наслідок такого розуміння сталого розвитку дослідниця пропонує використовувати методичний інструментарій оцінки, що базується на поєднанні кількісних та якісних

параметрів в інтегральному коефіцієнті, визначеному за середньою геометричною з коефіцієнтів, виражених у частках одиниці, при цьому ураховуючи впливу зовнішнього середовища та здійснюючи аналіз динамічного процесу, охоплюючи всі аспекти діяльності підприємства (економічний, соціальний та екологічний). Сукупність параметрів включає оцінку інноваційного потенціалу, екосистеми, наявності природних ресурсів, рівня розвитку людського потенціалу, соціальний клімат на підприємстві і у суспільстві, рівня якості життя суспільства, фінансовий стан підприємства, управлінський потенціал підприємства, державну підтримку та регулювання, а також кон'юнктуру ринку.

З акцентом на екологічну складову досліджуються питання управління сталим розвитком у науковій роботі З.П. Двудіт. За визначенням дослідниці сталий розвиток (стосовно підприємств залізничного транспорту) є системою «взаємопов'язаних елементів, що збалансовують виробничо-господарську діяльність підприємств залізничного транспорту, основною метою якої є мінімізація їх негативного впливу на довкілля за оптимізованою структурою екологічних витрат в умовах забезпечення об'ємних показників їх діяльності для потреб економіки держави» (З.П. Двудіт, 2018 [30]). У такому поданні сфера дії концепції сталості обходить питання соціальної відповідальності, локалізуючись виключно на екологічній безпеці економічної діяльності. Як наслідок, запропонована авторкою модель гармонізації економіко-екологічного управління на основі концепції сталого розвитку ґрунтується на формуванні системи управління екологічними витратами через показники впливу рухомого складу (пересувних джерел забруднення) на довкілля.

Інші акценти розставлено у роботі І.М. Семененко. За трактуванням авторки сталий розвиток в цільовому управлінні підприємствами зводиться до «визначення сфери відповідальності підприємств у розробці та реалізації стратегії сталого розвитку регіону, яка полягає у добровільному впровадженні стандартів діяльності в галузі сталого розвитку, реалізації політики соціальної відповідальності та участі у прийнятті рішень щодо сталого розвитку регіонів» (І.М. Семененко, 2018 [108]). На

рівні регіону дослідниця пропонує оцінювати рівень сталого розвитку, ґрунтуючись на чотирьох показниках: (1) валовий регіональний продукт у розрахунку на одну особу, (2) чистий прибуток підприємств регіону, (3) відношення суми капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього природного середовища до обсягу утворених у регіоні відходів, (4) середньомісячна заробітна плата в регіоні.

Л.М. Філіпішина, визначаючи поняття стратегії в контексті реалізації концепції сталого розвитку (стосовно промислового підприємства), наголошує на «поєднанні категорій сталого розвитку країни та економічної стабільності промислового підприємства» у напрямках, «які найбільш суттєво відображають сучасні потреби взаємодії суспільства та промислових підприємств та спрямовані на підвищення якості життя людей із збереженням навколишнього середовища» (Л.М. Філіпішина, 2018 [127]). З даної точки зору стратегічними цілями системи управління сталим розвитком промислового підприємства, запропонованої у науковій роботі, є: (1) економічні (сприяння інклюзивному збалансованому економічному зростанню та життєстійкій інфраструктурі), (2) екологічні (забезпечення сталого розвитку шляхом збалансованого управління природними ресурсами), (3) соціальні (забезпечення розвитку персоналу).

Л.М. Мельник з позиції системно-інтегрованого підходу під сталим розвитком підприємства розуміє «процес постійних змін, при якому використання ресурсів, напрям інвестицій, науково-технічний розвиток, впровадження інновацій, вдосконалення персоналу та інституційні зміни узгоджені один з одним і спрямовані на підвищення рівня поточної діяльності і майбутнього потенціалу підприємства, задоволення його потреб та досягнення стратегічних цілей у гармонії із навколишнім природним середовищем» (Л.М. Мельник, 2018 [71]). Між тим, незважаючи на акцент на потенціалі підприємства та навколишньому середовищі, зроблений у трактуванні поняття, у матриці бізнес-індикаторів сталого розвитку машинобудівного підприємства дослідниця пропонує урахувати три групи

параметрів (економічні, соціальні та екологічні), розподіляючи їх за групами процесів (операційні, підтримуючі, управлінські).

За результатами досліджень Н.Я. Сапотницької інтеграція логістичних та маркетингових функцій на підприємстві в аспекті сталого розвитку може відбуватись в розрізі: (1) інновацій (в управлінні сировиною, виробництвом, інформацією, підприємством; інноваційні зміни в діючих оргструктурах, інфраструктурі; інновації у корпоративному управлінні), (2) прийняття стандартів (корпоративних, технологічних, соціальних, екологічних), (3) наявної ринкової ситуації (динамічний ринок, стабільний ринок, рецесія, форс мажорні обставини) (Н.Я. Сапотницька, 2019 [106]).

О.І. Юдіна у поняття сталого економічного розвитку вкладає зміни у функціонуванні підприємства «на основі резервів і прогресивного розвитку ресурсного потенціалу та шляхом впровадження капітальних вкладень, що забезпечують зниження витрат виробничо-комерційної діяльності, підвищення рівня прибутку з урахуванням динамічних трансформацій та негативного впливу зовнішнього й внутрішнього середовища» (О.І. Юдіна, 2021 [134]), тим самим обходячи питання конкретизації сфер, що потребують урахування в процесі прийняття економічних рішень з позицій сталості, та зводячи такі питання до негативного впливу на загальну сукупність умов існування людини та суспільства. Розглядаючи декомпозиційну модель сталого економічного розвитку підприємств готельно-ресторанних послуг дослідниця демонструє, що завдяки сталому розвитку відбувається зростання стійкості та ефективності діяльності.

Підсумовуючи теоретичні засади концепції сталості, С.М. Бондаренко зазначає, що «сталій розвиток є драйвером системи управління якістю бізнес-процесів ..., що підтверджується логічним ланцюгом впливу підвищення якості на економічну, екологічну та соціальну складові сталого розвитку продуцента» (С.М. Бондаренко, 2023 [12]). Як наслідок, за висновками дослідниці, модель організації у відкритих системах, зорієнтованих на соціального індивіда, забезпечує комплексне управління якістю і,

водночас, закладає засади сталого розвитку, а отже система управління якістю бізнес-процесів стає інструментом реалізації цілей сталого розвитку.

Таблиця 1.4 - Зміст концепції сталого розвитку в сучасній українській економічній думці

Підхід	Дослідники	Зміст сталого розвитку
1	2	3
Комплексний	В.В. Кузьменко, 2007 [66]	Економічне зростання, що забезпечує підвищення якості життя населення та його екологічну безпеку, тобто розглядає його через категорії матеріального та духовного комфорту існування людини (соціальну складову) та врівноваженого та безпечного стану навколишнього природного середовища (екологічна складова)
	О.А. Сизоненко, 2009 [108]	Збалансування економічних, екологічних, соціальних інтересів теперішніх та майбутніх поколінь шляхом створення соціально-орієнтованої економіки, що спирається на раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього середовища (на макрорівні)
	І.О. Тарасенко, 2011 [118]	Керований процес гармонічних, закономірних, цілеспрямованих змін, основними результатами якого є економічне зростання, суспільний добробут, ощадне використання ресурсів та збереження навколишнього природного середовища
	Н.В. Васюткіна, 2015 [16]	Збалансування процесу розвитку підприємства на основі використання напрацьованих підходів та технологій розвитку, що з урахуванням постійно мінливих зовнішніх і внутрішніх умов та внаслідок нарощування і регулювання потенціалу дозволяють підтримувати стійкість роботи всіх підсистем
	К.Л. Тужик, 2016 [120]	Базується на принципах дбайливого використання і забезпечення відновлення природних ресурсів, сприяння розвитку людського потенціалу, захисту і зміцнення соціального добробуту, формування системи відповідального та результативного управління
	І.М. Семененко, 2018 [108]	Визначення сфери відповідальності підприємств у розробці та реалізації стратегії сталого розвитку регіону, яка полягає у добровільному впровадженні стандартів діяльності в галузі сталого розвитку, реалізації політики соціальної відповідальності та участі у прийнятті рішень щодо сталого розвитку регіонів
	Л.М. Філіпішина, 2018 [127]	Напрями, які найбільш суттєво відображають сучасні потреби взаємодії суспільства та промислових підприємств та спрямовані на підвищення якості життя людей із збереженням навколишнього середовища
	Л.М. Мельник, 2018 [71]	Процес постійних змін, при якому використання ресурсів, напрям інвестицій, науково-технічний розвиток, впровадження інновацій, вдосконалення персоналу та інституційні зміни узгоджені один з одним і спрямовані на підвищення рівня поточної діяльності і майбутнього потенціалу підприємства, задоволення його потреб та досягнення стратегічних цілей у гармонії із навколишнім природним середовищем
	С.М. Бондаренко, 2023 [12]	Драйвер системи управління якістю бізнес-процесів, що підтверджується логічним ланцюгом впливу підвищення якості на економічну, екологічну та соціальну складові сталого розвитку продуцента

Економіко-орієнтований	О.В. Короткова, 2009 [58]	Стійкий, стабільний і водночас ефективний розвиток підприємств, галузей, підкомплексів окремого регіону і держави в цілому
	О.А. Сизоненко, 2009 [108]	Стабільний економічний розвиток та стійкий фінансовий стан (на мікрорівні)
	О.В. Апарова, 2010 [5]	Закономірні, послідовні, постійні та позитивні зміни явищ, процесів і станів внаслідок їх стабільного прогресивного прямування в динаміці
	В.В. Гарбар, 2015 [18]	Хвилеподібний процес, у якому забезпечується просте і розширене відтворення конкурентоспроможного виробництва товарної продукції, ресурсів, капіталу та економічних відносин на основі активної операційної, інвестиційної та інших видів діяльності, а також досягнення умов ефективності
	О.І. Юдіна, 2021 [134]	Зміни у функціонуванні підприємства на основі резервів і прогресивного розвитку ресурсного потенціалу та шляхом впровадження капітальних вкладень, що забезпечують зниження витрат виробничо-комерційної діяльності, підвищення рівня прибутку з урахуванням динамічних трансформацій та негативного впливу зовнішнього й внутрішнього середовища
Соціо-орієнтований	І.І. Смачило, 2012 [112]	Цілеспрямований і безперервний розвиток, який підтримує рівень економічних, виробничих, технічних, соціальних показників у межах, визначених впливом зовнішнього і внутрішнього середовищ
	В.П. Фещенко, 2009 [125]	Форма соціально-економічного розвитку суспільства з використанням механізмів еколого-економічного розвитку, за допомогою яких враховуються інтереси теперішнього і майбутнього поколінь, і які спрямовані на забезпечення високого рівня якості природного середовища життєдіяльності людини
Еколого-орієнтований	О.П. Павлішук, 2007 [87]	Сукупність основних вимог, за якими оцінюється втілення у практику принципів сталого розвитку та визначається відповідність лісокористування загальним положенням концепції сталого ведення лісового господарства
	З.П. Дзуліт, 2018 [30]	Система взаємопов'язаних елементів, що збалансовують виробничо-господарську діяльність підприємств залізничного транспорту, основною метою якої є мінімізація їх негативного впливу на довкілля за оптимізованою структурою екологічних витрат в умовах забезпечення об'ємних показників їх діяльності для потреб економіки держави
Диференційован за рівнями управління	Власне визначення	<i>Процес гармонійних змін, спрямованих на збалансоване досягнення довгострокового економічного зростання, соціального добробуту, раціонального використання природних ресурсів та захисту навколишнього середовища, що забезпечують задоволення потреб теперішніх і майбутніх поколінь (на національному рівні)</i> <i>Стратегічний процес, що поєднує економічну ефективність, соціальну відповідальність та екологічну стійкість, спрямований на довгострокове економічне зростання, забезпечення конкурентоспроможності, покращення якості життя співробітників та мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище (на рівні компанії)</i>

Джерело: складено автором за [66, 108, 118, 16, 120, 108, 127, 71, 12, 58, 5, 18, 134, 112, 125, 87, 30]

Повертаючись до вимірювання ступеня зацікавленості проблематикою сталого розвитку, слід підкреслити, що з 2007 року по 2014 рік включно кількість наукових робіт стійко, але із різною швидкістю зростала. У 2008 році було оприлюднено шість відповідних академічних текстів, у 2009 році – дванадцять робіт, у 2010–2012 роках – по тринадцять робіт, чотири – у 2011 році, три – у 2012 році, у 2013–2014 роках – по двадцять дві роботи. Для 2015–2016 років стало характерним зменшення кількості робіт досліджуваної тематики. У 2015 році кількість академічних текстів становила шістнадцять, серед яких превалювали роботи з дослідження комплексних проблем сталого розвитку. У 2016 році було оприлюднено дванадцять робіт. 2016 рік став роком мінімального ступеню академічної активності, після якого відновилося зростання кількості академічних текстів. У 2017 році було оприлюднено п'ятнадцять робіт. У 2018 році вже сімнадцять з переважною більшістю із розв'язанням важливих теоретичних або прикладних проблем (тринадцять, 76,5 %). У 2019 р. було представлено двадцять дві роботи, з яких шістнадцять з дослідження комплексних проблем сталого розвитку (72,7 %). Починаючи з 2020 року позитивна динаміка була підсилена. Усього за цей рік було оприлюднено двадцять три академічні тексти: дев'ять присвячених вирішенню конкретного наукового завдання (39,1 %), чотирнадцять – розв'язанню науково-прикладних проблем (60,9 %). Стрімке зростання інтересу до питань сталого розвитку у 2021 році спричинило стрімке збільшення загальної кількості наукових робіт – до сорока п'яти, з них дванадцять на рівні розв'язання наукових завдань (26,7 %) та двадцять одна – науково-прикладних проблем (46,6 %).

Збільшення кількості досліджень з проблематики сталого розвитку у 2019–2021 р. в Україні значною мірою було обумовлено її актуалізацією на державному рівні. У 2017 р. було оприлюднено Національну доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» [79] та у 2019 р. з метою забезпечення національних інтересів щодо сталого розвитку економіки, громадянського суспільства і держави для досягнення зростання рівня та якості життя населення, додержання конституційних прав і свобод людини і

громадянина було прийнято Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [123].

Розподіл академічних текстів за науковими напрямками.

За науковими напрямками в сфері економіки академічні тексти зі сталого розвитку розподілено досить нерівномірно. Наукові роботи в сфері економіки та управління національним господарством становлять 29,22 % від загальної кількості академічних текстів, а це свідчить, що проблематика сталості передусім важлива на рівні функціонування державних систем, галузевого, міжгалузевого та регіонального управління економікою, формування економічної політики держави, державного регулювання національної економіки, що об'єктивно виправдано і є цілком логічним, зважаючи на глобальний контекст сприйняття концепції та розповсюдження ідеології сталості «згори донизу».

Таблиця 1.5 - Розподіл наукових робіт із дослідження сталого розвитку за науковими напрямками та рівнем проблематики

Наукові напрями в сфері економіки	Всього			Структура, %		
	із розв'язанням		разом	із розв'язанням		разом
	наукового завдання	наукової проблеми		наукового завдання	наукової проблеми	
Економічна теорія та історія економічної думки	5	1	6	3,76	0,91	2,47
Світове господарство і міжнародні економічні відносини	5	2	7	3,76	1,82	2,88
Економіка та управління національним господарством	35	36	71	26,32	32,73	29,22
Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)	28	18	46	21,05	16,36	18,93
Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка	23	18	41	17,29	16,36	16,87
Економіка природо-користування та охорони навколишнього середовища	31	20	51	23,31	18,18	20,99
Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика	1	0	1	0,75	0	0,41
Гроші, фінанси і кредит	4	8	12	3,01	7,27	4,94
Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)	1	6	7	0,75	5,46	2,88
Статистика	0	1	1	0	0,91	0,41
Разом	133	110	243	100	100	100

Джерело: складено автором за [40, 82]

Другим напрямом за значимістю щодо кількості академічних текстів є економіка природокористування та охорони навколишнього середовища (29,22 % від загальної кількості наукових робіт), що цілком природно і обумовлено щільною кореляцією фундаментальних положень концепції сталості із дослідженнями, які сфокусовано на природних ресурсах, навколишньому природному середовищі, екологічній і природно-техногенній безпеці як об'єкти економічних досліджень; еколого-економічних проблемах сталого розвитку суспільства, держави та її регіонів, тощо.

На третьому місці із часткою у 18,93 % від загальної кількості академічних текстів перебуває економіка та управління підприємствами, дослідження в межах якої зосереджені на питаннях розвитку, тенденціях та закономірностях функціонування ринку товарів і послуг, міжнародних економічних стосунках, організаційно-правових формах підприємницької діяльності, чинниках, ресурсах, видах, стадіях та результатах економічної діяльності підприємств. Зважаючи на послідовне проникнення ідеології концепції в процес прийняття економічних, інвестиційних, інноваційних, виробничих, логістичних і маркетингових рішень, розвиток теоретико-методологічних, науково-методичних та прикладних засад сталого розвитку та функціонування підприємства є закономірним.

Замикає четвірку лідерів в системі розподілу академічних текстів напрям розвитку продуктивних сил і регіональної економіки. Роботи, сфокусовані на інтеграції принципів сталого розвитку в систему територіальної організації продуктивних сил, спонукають до удосконалення соціально-економічних відносин у державі, регіонах і населених пунктах, сприяють формуванню та використанню конкурентних переваг держави й регіонів та вбудовуються в організаційно-економічні механізми регулювання розвитку країни та її території, становлять 16,87 % від загальної кількості досліджень.

Найменший внесок роблять роботи за іншими напрямами. Розподіл напрямів за мірою зменшення їхнього впливу на формування концептуальних засад сталого

розвитку економіки становить: гроші, фінанси і кредит (загалом 12 робіт або 4,94 %); світове господарство і міжнародні економічні відносини (7 робіт або 2,88 %); бухгалтерський облік, аналіз та аудит (7 робіт або 2,88 %); економічна теорія та історія економічної думки (6 робіт або 2,47 %). За іншими напрямками були проведені поодинокі дослідження: демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика (1 робота або 0,41 %); статистика (1 робота або 0,41 %).

Саме таке фокусування додає додаткових аргументів до ствердження щодо всебічного проникнення ідеології сталого розвитку в простір наукового пошуку в галузі економічних наук. Наведені дані, аналітика та представлені висновки вказують на комплексне опрацювання метрологічних засад та широкий науковий пошук теоретико-прикладного інструментарію розв'язання сукупності економічних, соціальних та екологічних проблем. Спостерігається залучення у наукову дискусію широкого кола дослідників, у цілому зорієнтованих на вивчення з позицій сталості процесів і явищ як макро-, мезо-, так і мікроекономічного рівнів.

Тематика наукових робіт та визначення частоти згадування галузей економіки в темах та, відповідно, ступеню галузевої зорієнтованості наукового пошуку.

Для з'ясування основних напрямів досліджень було проаналізовано тематику робіт. Роботи було розділено на дві групи. До першої віднесено академічні тексти загальноекономічної тематики. До другої – роботи, присвячені дослідженню окремих галузей економіки.

Групування робіт здійснювалось за методичним підходом, використаним в роботах О.В. Чернявської [132] та В.П. Яновської [134] з уточненнями, застосованими В.П. Яновською [137]. По-перше, було визначено інтервал групування (I) за формулою:

$$I = (k^{max} - k^{min})/n, \quad (1.1)$$

де k^{max} та k^{min} – відповідно максимальне та мінімальне значення групувальної ознаки, n – кількість груп. Кількість груп було встановлено за логікою розподілу на групи з мінімальною, середньою та максимальною кількістю робіт ($n = 3$). По-друге, з використанням встановленої величини інтервалу було визначено інтервальні значення кожної з n груп: $k^{min} < k \leq (k^{min} + I)$ – для групи з мінімальною кількістю робіт за ознакою розподілу, $(k^{min} + I) < k \leq (k^{min} + 2 \cdot I)$ – для групи з середньою кількістю робіт за ознакою розподілу, $(k^{min} + 2 \cdot I) < k \leq k^{max}$ – для групи з максимальною кількістю робіт за ознакою розподілу.

В наслідок значного розкиду значень показника групування здійснювалось у дві ітерації. За результатами першої ітерації інтервал групування склав $I = (161 - 1)/3 = 53$ одиниць. Як наслідок, інтервал з мінімальною кількістю робіт становив $k < 53$ одиниць і у нього потрапили усі роботи за галузевими тематиками. Відповідно, було застосовану другу ітерацію групування без урахування робіт, спрямованих на розв'язання загальнонаукових проблем і завдань, які було винесено в окрему групу.

За розрахунками другої ітерації: інтервал групування дорівнює $(53 - 1)/3 = 17$ одиниць, для групи з мінімальною кількістю робіт за ознакою розподілу – $1 < k \leq 18$, для групи з середньою кількістю робіт за ознакою розподілу – $18 < k \leq 35$, для групи з максимальною кількістю робіт за ознакою розподілу – $k > 35$. Розподіл робіт за частотою галузевих досліджень в сфері економіки зі сталого розвитку з урахуванням двох ітерацій групування представлено в табл. 1.6.

Лева частка робіт підготовлена по економіці в цілому – 161 робота. Роботи загальноекономічного змісту складають 62,65 % від загальної кількості академічних текстів зі сталого розвитку.

У першу групу (групу з максимальною кількістю робіт за ознакою розподілу) потрапили академічні тексти сфокусовані на дослідженні сталого розвитку агропромислового комплексу (53 роботи, 20,62 %).

Таблиця 1.6 - Групування наукових робіт за галузевою тематикою

Групи	Досліджувана галузь економіки	Кількість робіт, од.	Частка в загальній кількості робіт, %
Поза групами	Економіка в цілому	161	62,65
I група	Агропромисловий комплекс	53	20,62
II група	Промисловість	22	8,56
III група	Транспорт	9	3,50
	Туризм	7	2,72
	Енергетика	3	1,17
	Будівництво	1	0,39
	Торгівля	1	0,39
Загальна кількість робіт		257	100,00

Джерело: складено автором за даними [40, 82]

Серед робіт агропромислового комплексу, агросфери (зокрема її продовольчої складової), сільського господарства, землекористування, виробництва, розвитку сільських регіонів, територій, галузевих підприємств і підприємництва. Найбільша кількість робіт була підготовлена за напрямками: національна економіка (18 робіт, 33,96 % в межах групи), економіка природокористування (13 робіт, 24,53 %), економіка та управління підприємствами (11 робіт, 20,75 %) та регіональна економіка (7 робіт, 13,21 %). Поодинокі роботи захищались за напрямками: гроші, фінанси і кредит (2 роботи, 3,77 %), світове господарство (1 робота, 1,89 %) та бухгалтерський облік (1 робота, 1,89 %).

У другу групу (група з середньою кількістю робіт за ознакою розподілу) було віднесено дослідження по промисловості (22 роботи, 8,56 %). Роботи охоплювали як промисловість в цілому (на рівні галузі та підприємств), так і проблематику сталого розвитку по окремих підгалузях (легка та харчова промисловість, виробництво трубної

продукції, металургійні та машинобудівні підприємства). Переважно роботи було захищено на рівні економіки підприємства (16 робіт, 72,73 % в межах групи), поодинокі роботи – на рівні національного господарства (3 роботи, 13,64 %), світового господарства (1 робота, 4,55 %), регіональної економіки (1 робота, 4,55 %).

У третю групу (група з мінімальною кількістю робіт за ознакою розподілу) було включено академічні тексти, зорієнтовані на запровадження засад сталості в галузі транспорту (9 робіт, 3,50 %), в енергетиці (3 роботи, 1,17 %), та поодинокі роботи в сфері будівництва (1 робота за спеціальністю 08.00.04, 0,39 %) та торгівлі (1 робота за спеціальністю 08.00.09, 0,39 %). Академічні дослідження охоплювали майже всі види транспорту загального користування, зокрема авіаційний та залізничний транспорт (по 3 роботи), морський та автомобільний (по 1 роботі), а також проблеми сталої логістики (1 робота), та були підготовлені на рівні національного господарства та економіки підприємства (по 4 роботи, по 44,44 % в межах групи), 08.00.06 (1 робота, 11,11 %). Роботи в сфері туризму зорієнтовані на дослідження сталого розвитку ринку туристичних послуг, міжнародного і регіонального туризму та підготовлені за напрямками: світового господарства, національної економіки (по 2 роботи, 28,57 %), регіональної економіки (1 робота, 14,29 %). Щодо енергетики, то піднімалися питання розвитку енергетичних підприємств, енергетичної безпеки та впровадження цільових програм сталого енергетичного розвитку.

Концептуальне поле економічних досліджень концепції сталого розвитку.

У наукових дослідженнях особливу увагу приділяють термінам «концепт» та «концептуальне поле», які, як зазначають вчені (А. Агапій, О. Лех, В. Ковальчук, 2021 [1]), відіграють надзвичайно важливу роль у розумінні процесів концептуалізації навколишнього світу у свідомості людини. Концептуальне поле трактується як стійке угруповання типологічно і семантично однорідних та ієрархічно впорядкованих концептів. Для детального опису концептуального поля, в якому поширюється конкретний концепт, у когнітивній науці широко

використовуються взаємопов'язані поняття конструювання (Construal) і мапування (Mapping) (Н. Щербань, 2020 [133]). Під конструюванням розуміється спосіб, яким сприймається, розуміється і інтерпретується навколишній світ, створюються суб'єктивні образи об'єктивної реальності та відбувається вихід за межі інформації, отриманої при безпосередньому обстеженні. Під мапуванням розуміється інструмент, який дозволяє організувати і відобразити знання у візуальний спосіб. У наукових дослідженнях метод мапування іноді називають систематичним картографічним оглядом (I.D. Cooper, 2016 [239]).

З метою вивчення предмету економічних досліджень і напрямів поширення концепції сталого розвитку тематика робіт була проаналізована через призму концептуального поля. За результатами семантичного аналізу назв академічних текстів і виділення сукупності ключових слів було сформовано стійке угруповання типологічно й семантично однорідних та ієрархічно впорядкованих концептів.

Конструювання інформації здійснювалося в три етапи. На першому етапі, окремі фрагменти інформації ідентифікувалися і структурувалися (вибудовувалися взаємозв'язки між елементами). На другому етапі, завдяки когнітивному пошуку ключових слів та експертному оцінюванню тем наукових робіт, створювалися різні модифікації структурованого цілого – варіанти концептуального поля. На третьому етапі було використано метод концептуального мапування, завдяки якому візуально представлено концептуальне поле економічних досліджень в контексті концепції сталого розвитку (рис. 1.5).

Усі концепти (певна інформація, представлена по відношенню до головного досліджуваного феномену – концепції сталого розвитку), що по-суті є категоріями, зафіксованими у словосполученнях, використаних у формулюваннях тем досліджень, були розподілені на 12 лексико-семантичних підкласів:

- (1) категорії, що визначають галузі економіки;
- (2) категорії систем;
- (3) категорії різного ієрархічного рівня;

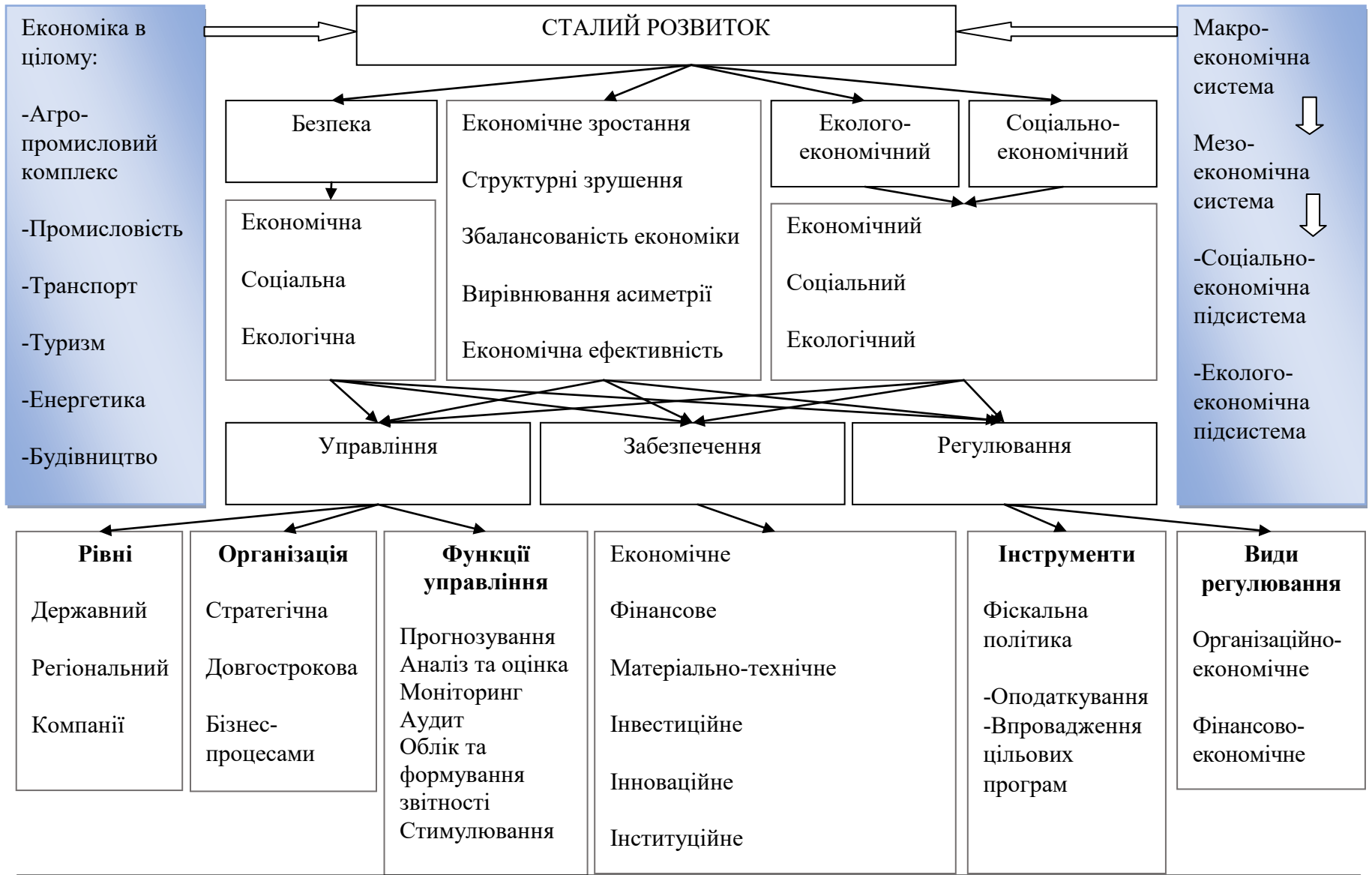
- (4) категорії типів розвитку;
- (5) категорії параметрів розвитку;
- (6) категорії безпеки, досліджуваної в контексті сталого розвитку;
- (7) категорії рівнів управління;
- (8) категорії методів управління;
- (9) категорії функцій управління;
- (10) категорії забезпечення сталого розвитку;
- (11) категорії методів регулювання;
- (12) категорії типів регулювання процесів сталого розвитку.

Семантичні зв'язки між окремими підкласами (перетин за ключовими словами – іменниками-вербалізаторами, що виражають загальне значення) та змістовна спорідненість між підкласами певних концептів обумовили можливість їхнього групування та/або об'єднання за певними ознаками. В наслідок чого було сформовано групи категорій з:

(1) управління, у яку було віднесено підкласи з категоріями: рівнів, методів і функцій управління; (2) забезпечення, яка вмістила в себе тільки один підклас; (3) регулювання, що включила в себе підкласи з категоріями методів та типів регулювання.

Концептуальне поле сталого розвитку, досліджуване в наукових роботах, було представлено як структурована система, що складається з ядра та периферії.

Ядро концептуального поля було сформовано з підкласів категорій типів і параметрів розвитку, безпеки, досліджуваної в контексті сталого розвитку, та виокремлених груп (управління, забезпечення, регулювання). Периферію подано як сукупність підкласів категорій, що визначають галузі економіки, категорії систем та ієрархій. Саме такий розподіл дозволяє утворювати концептуальні ділянки, поєднані між собою лексико-семантичними відношеннями, та формувати дослідницькі напрями різної конфігурації, кожен з яких розглядається як єдиний концептуальний комплекс.



Міжнародні відносини Національна економіка Регіон Територія Місто Галузь Підприємство Продукція Послуги

Рисунок 1.5 - Концептуальне поле сучасних економічних досліджень в контексті концепції сталого розвитку

Джерело: складено автором

У підсумку можна зробити висновок, що аналіз тематики наукових робіт з одного боку розкриває диференціацію напрямів досліджень та з іншого – формує цілісне бачення концептуального поля наукового пошуку, у даному випадку – загальнотеоретичних та/або науково-прикладних засад реалізації концепції сталого розвитку.

На додачу до аналізу динаміки академічних текстів, обстеження розподілу робіт за напрямками, вивчення частоти згадування галузей економіки в темах та, відповідно, ступеню галузевої зорієнтованості робіт, які дозволяють кількісно оцінити масштаб та виявити тренди наукового пошуку, концептуальне поле сформоване за результатами когнітивних узагальнень та за допомогою мапування вербалізує якісні параметри, демонструє зміст, варіативність та лексико-семантичну взаємопов'язаність наукових досліджень. Завдяки мапуванню та конструюванню, побудованого за матеріалами тем наукових досліджень, надається широке уявлення поширення концепції сталого розвитку у сучасній українській економічній науці.

Висновки до розділу 1

1. За результатами аналізу історичних процесів формування концепції сталого розвитку встановлено, що ідея концепції виникла у відповідь на загострення системних проблем соціального, економічного та екологічного характеру. Виникнення проблем було пов'язане з дією двох взаємозалежних факторів: розвитком науково-технічного прогресу та глобалізацією. Розвиток науково-технічного прогресу спричинив зростання добробуту, збільшення чисельності населення та посилення небезпеки настання екологічної кризи через забруднення навколишнього середовища. Глобалізаційні процеси частково допомогли у вирішенні питання щодо низької ефективності економічних систем промислово розвинених країн, обумовленої непропорційно високими витратами природних ресурсів, протесили

проблематику диспропорцій, що склалися через необхідність забезпечення зростання економічних систем відповідним зростанням використання природних ресурсів.

2. В результаті теоретичні засади концепції сталого розвитку було закладено на глобальному рівні. Відповідно, було визначено зміст сталого розвитку як розвитку, що відповідає вимогам сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби, встановлено його виміри (збереження довгострокової екологічної стійкості, задоволення основних потреб людини, сприяння внутрішньогенераційній та міжгенераційній справедливості), визначено фундаментальні категорії концепції, керівні принципи зеленої економіки як економіки, в якій зростання доходів і зайнятості обумовлено державними та приватними інвестиціями, що зменшують викиди вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів і запобігають втраті біорізноманіття та екосистемних послуг, розглянуто цілі сталого розвитку.

3. Отже, історичний аналіз дозволив зробити висновок, що генезис концепції сталого розвитку пов'язаний з дією об'єктивних цивілізаційних факторів (науково-технічного прогресу, глобалізації) і виникненням реальних суспільних загроз (загострення екологічних, соціальних і економічних проблем). При цьому практичне запровадження теоретичних засад на локальному рівні відбувалось в наслідок прояву нормативістської природи концепції з вертикальною низхідною логікою розповсюдження. Як наслідок, було зроблено висновок, що концепція сталого розвитку є нормативістською концепцією, яка виникла і будувалась як універсальна, ідеально-типова, цільова модель суспільних трансформацій. Ціле спрямоване підґрунтя концепції, прагнення створити нові знання і впровадити механізми реагування на сучасні глобальні виклики формує ідеально-типову цільову модель на засадах ціннісно орієнтованого підходу. Протиріччя між нормативістським і ціннісно орієнтованим підходами ускладнюють взаємодію між бізнесом і суспільством,

накладаючи низку обмежень, і розв'язуються через застосування в процесі соціально-економічної взаємодії синтетичної системи поглядів і способів досягнення цілей сталого розвитку. Різноманітність засобів та методів, пов'язаних загальним алгоритмом реагування на суспільні загрози, викликає необхідність формування комплексу концептуальних підходів, з урахуванням певних обмежень. Такий погляд на концепцію сталого розвитку дозволив висунути припущення про допарадигмальний стан появи окремих концептуальних підходів, в межах яких відбувається збір та інтерпретація фактів, а також здійснюються спроби створення синтетичної теорії і досягнення наукового консенсусу. Синтетична теорія має абсорбувати існуючі концептуальні підходи або їх елементи, дотримуючись загальної парадигми, в межах якої відбувається науковий пошук.

4. Наукові дослідження, що проводяться в рамках концепції, демонструють широкі академічні дискусії щодо сутності сталого розвитку. Уточнення концептуальних засад та розробка міждисциплінарного інструментарію спонукає до виникнення нових категорій. Зорієнтованість на суцільне підвищення добробуту, забезпечення соціальної справедливості та суттєве зниження ризиків для довкілля інтегрується в процеси соціально-економічних систем різних рівнів. Систематизація наукових робіт демонструє всебічне проникнення ідеології сталого розвитку в простір наукового пошуку в галузі економічних наук. Наведені дані та аналітика вказують на комплексне опрацювання методологічних засад та широкий науковий пошук теоретико-прикладного інструментарію розв'язання сукупності економічних, соціальних та екологічних проблем.

5. За результатами дослідження концептуального поля тематики наукових робіт, здійсненого з застосуванням семантичного аналізу, було сформовано стійке угруповання типологічно й семантично однорідних та ієрархічно впорядкованих концептів. Конструювання інформації відбувалось за допомогою запропонованого методичного підходу, що включив ідентифікацію і структурування окремих

фрагментів інформації, когнітивний пошук ключових слів та експертне оцінювання тематики, візуальне представлення (мапування) концептуального поля економічних досліджень. В результаті було виділено дванадцять лексико-семантичних підкласів, семантичні зв'язки між якими та змістовна спорідненість обумовили можливість об'єднання загальної сукупності концептів і формування різних груп категорій. Концептуальне поле сталого розвитку, досліджуване в наукових роботах, було представлено як структурована система, що складається з ядра та периферії. На додачу до аналізу динаміки наукових досліджень, обстеження розподілу наукових, вивчення частоти згадування галузей економіки в темах та ступеню галузевої зорієнтованості робіт, які дозволяють кількісно оцінити масштаб та виявити тренди наукового пошуку, концептуальне поле сформоване за результатами когнітивних узагальнень та за допомогою мапування дозволило вербалізувати якісні параметри, продемонструвати суть, варіативність та лексико-семантичну взаємопов'язаність наукових досліджень. Завдяки мапуванню та конструюванню було доведено широке представлення концепції сталого розвитку у сучасній українській економічній науці.

6. Логіко-діалектичний синтез теоретичних засад розвитку та довгострокового економічного зростання дозволив визначити межі застосування різних підходів та з'ясувати відповідність моделей і механізмів об'єктивним законам сучасного розвитку. Було з'ясовано, що більшість наявних концепцій спрямовано на підтримку тріади сталого розвитку та охоплює з різним ступенем фокусування економічну, соціальну та екологічну складові сталості. У сукупності концепції тривалого економічного зростання розширюють теоретичний базис розвитку. На противагу ліберальному підходу, що полягає в лібералізації ринку, макроекономічної стабільності, надійності цін та означає, що держава не повинна заважати приватному сектору забезпечувати ефективний розподіл факторів виробництва, в умовах загострення екологічних проблем і посилення соціальних запитів з'являються нові економічні теорії, а стале зростання стає важливою актуальною проблемою

економіки, що потребує глибокого наукового пошуку та розв'язання. В наслідок того, що ідеї неокласичної теорії зростання стає недостатньо для забезпечення ефективності ринків, розвиваються нові концептуальні підходи або теорії активної ролі держави, головний заклик яких виходить за межі турботи про макроекономічну стабільність та захист принципів саморегулювання.

7. Обов'язковою умовою розвитку визнається зміцнення інституційних засад економічної діяльності, як основи для забезпечення ефективності фінансової системи та вільної конкуренції, обмеженої тільки нормами, що втілюють єдині правила ринкової взаємодії та додають визначеності у ринкові та суспільні відносини. Зміцнення інституційних основ не інтерпретується як розширення державного втручання або адміністративного контролю економіки та ринку, мова йде про створення та дію автономних стимулюючих механізмів для чіткого дотримання інституційного порядку всіма суб'єктами економічних відносин.

8. Саме на таких засадах розвиваються підконцепції сталого розвитку, методологічний базис яких диференціюється залежно від мети. Серед багатьох інших умови рівного доступу, відкритий діалог, інноваційна економіка, цифрова трансформація, зелена (екологічна) економіка, (циркулярна) економіка замкнутого циклу, інклюзія як концептуальні підходи стають відповідями на заклики щодо пошуку синтетичної теорії, спроможної забезпечити ефективне економічне зростання, соціальну відповідальність та екологічну безпеку, а отже стійку перспективу розвитку. Зміст основних теоретичних і методологічних підконцепцій (концептуальних підходів) довгострокового економічного зростання має не скільки ретроспективне, скільки перспективне значення. Завдяки баченню, розрахованому на майбутнє, стає можливим глибше пізнання потенційних можливостей і вірогідних загроз економічного розвитку.

Основні положення розділу містяться в роботах [721, 695, 697, 708, 706, 715, 683, 723, 717, 721]

РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ

2.1. Передумови реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичних компаніях

Відповідно до фундаментальних засад концепції сталості розвиток соціально-економічних систем чутливий до економічних, соціальних та екологічних обмежень. Такі обмеження спрямовують кількісні та якісні зміни незалежно від рівня соціально-економічної системи та є визначальними умовами функціонування та трансформації усіх сфер економічної діяльності. Відповідно, економічна ефективність, соціальна відповідальність та екологічна безпека орієнтують систему управління економік, галузей та компаній на сталий розвиток та закладають засади локального і загальнодержавного довгострокового економічного зростання.

Транспорт як стратегічно важлива галузь економіки та складова критичної інфраструктури є одним з головних факторів розвитку національної соціально-економічної системи та має вагоме значення з позицій цивілізаційного впливу на безпеку держави та добробут громадян (О.О. Кравченко, 2015 [62], В.П. Яновська, 2021 [136]). Транспортна галузь є джерелом надходження податків до державного та місцевих бюджетів, роботодавцем, формує попит на інвестиційні та інші види ресурсів, ключовою складовою третинного сектора економіки країни (сфери послуг), основою розвитку промисловості, сільського господарства, тощо. Зв'язуючи численних виробників і покупців продукції (робіт, послуг), дозволяє їм формувати оптимальну логістичну мережу (European Commission, 2011 [546]). Варто відзначити зростання ролі транспорту в умовах переходу більшості економічно розвинутих країн до постіндустріальної моделі побудови економіки, де домінуючим є сектор послуг, до якого належить транспортна галузь (Aggelakakis A., et al, 2015 [149]). У

цьому контексті слід відзначити посилення уваги до проблем розвитку транспортної галузі в країнах, що розвиваються, де багато уваги приділяється виявленню проблем у функціонуванні транспортної галузі та пошуку шляхів її стратегічного розвитку, підвищення конкурентоспроможності, максимальної реалізації потенціалу економічного зростання та покращення якості життя населення.

Транспорт об'єднує громади, дозволяє торгувати товарами між територіями та забезпечує доступ до використання послуг (А.М. Bassi та ін., 2022 [188]). Існує і зворотній зв'язок, зумовлений тим, що сучасні економічні процеси супроводжуються значним зростанням мобільності та підвищенням рівня територіальної доступності, а отже роль транспорту як фундаментальної складової економічного та соціального життя суспільства перманентно посилюється (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]).

При цьому розвиток окремих видів транспорту відбувається по-різному залежно від особливостей формування відповідних сегментів ринку. Так, сектор автомобільного транспорту можна віднести до зрілих та фрагментованих секторів економіки, що відображається в таких характеристиках, як:

- (1) низькі бар'єри для входу в галузь;
- (2) прямий зв'язок постачальників послуг з кінцевими користувачами;
- (3) велика частка малих і середніх підприємств; висока конкуренція з акцентом на ціну та якість послуг;
- (3) відсутність підприємств з високою ринковою владою;
- (4) незначні фінансові резерви суб'єктів господарювання;
- (5) труднощі у винаході нових продуктів і виведенні їх на ринок (Borgström V., et al., 2017 [201], Porter M.E., 1997 [516]).

Ці характеристики повною мірою можна застосувати до автотранспортних галузей інших країн. За цих умов автотранспортні компанії мають спрямовувати всі зусилля на забезпечення та підвищення своєї конкурентоспроможності, для чого

необхідна реалізація стратегічного управління, у тому числі при розробці стратегій розвитку, розвитку сильних конкурентних позицій, нівелювання слабких місць, захоплення вільних ніш, спеціалізація, зростання шляхом злиття та поглинання, виняткова диференціація (Железняк К.Л., 2012 [41]).

Дослідження особливостей реалізації концепції сталого розвитку в транспортно-логістичному секторі економіки передусім сфокусовано на вивченні природи процесів і явищ, спільна дія яких обумовлює необхідність застосування інклюзивного підходу до забезпечення галузевої сталості. Для досягнення цього з метою узагальнення теоретичних засад та виокремлення головних положень загальної аргументації за ключовими словами було здійснено науковий пошук тематичних літературних джерел. Аналіз проблем функціонування транспортної системи у контексті сталого розвитку ґрунтувався на ретроспективному аналізі статистичної інформації, отриманої з відкритих баз даних Світового банку (The World Bank), Статистичного офісу Європейського Союзу (European Statistical Office, Eurostat), Державної служби статистики України (State Statistics Service of Ukraine), Міжнародного енергетичного агентства (International Energy Agency). У випадках відсутності даних, необхідних для порівняння, здійснювався додатковий пошук за офіційними джерелами (у тому числі у дослідженні було використано фрагментарні дані Державної служби України з безпеки на транспорті, Державного підприємства «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна») та застосовувались прогностичні підходи (зокрема засновані на застосуванні методу кореляційно-регресійного аналізу) з екстраполяцією трендів та визначенням прогностичних значень окремих показників. Глибина ретроспективного аналізу передусім визначалась обмеженнями щодо представлення інформації у базах даних, а також логікою достатності в аргументуванні певних положень та висновків.

Функціонування та розвиток транспортно-логістичного сектору економіки тісно пов'язані з екологічною проблематикою.

Сектор транспорту та логістики є одним із найбільших джерел забруднення навколишнього середовища, оскільки переважна більшість водних, наземних та повітряних транспортних засобів наразі використовують нафтопродукти як основне джерело енергії. Тому досягнення цілей сталого розвитку є найбільш актуальним для транспортно-логістичних компаній, оскільки це безпосередньо впливає на їхній основний бізнес. Водночас зважаючи на зростаючу роль логістики, яка створює ланцюг цінності продукції та послуг, ця галузь є важливим складником економічних систем розвинутих країн світу, забезпечуючи значний внесок у ВВП та експортні постачання, маючи позитивний вплив на формування рівня зайнятості у державах та наповнення бюджетів різних рівнів, виступаючи при цьому драйвером національної економіки і формуючи попит у великій кількості суміжних галузей, починаючи із закупівель необхідних засобів виробництва для надання послуг і закінчуючи послугами банківського сектору, маркетингових агентств та розробників програмного забезпечення.

Вплив на навколишнє середовище відбувається через системи енергопостачання, транспортні викиди, шум і вібрацію, використання водних ресурсів, розташування транспортної інфраструктури та просторову структуру економічної діяльності транспортно-логістичного сектору економіки. Транспорт споживає значні обсяги енергетичних ресурсів, в процесі експлуатації транспортних засобів відбуваються викиди численних забруднюючих речовин (вуглекислого газу, оксиду азоту) та спричиняється значне шумове навантаження, транспортна інфраструктура завдає шкоди багатьом екологічним системам та через своє просторове розміщення визначає територіальні особливості землекористування. Усвідомлення переваг мобільності обумовлює екстерналізацію (externalization) частини впливів транспортно-логістичного сектору економіки на навколишнє середовище із перенесенням частини витрат на суспільство, проте загалом з ним пов'язана екологічна проблематика є надзвичайно гострою. Як наслідок сталість транспортних

систем стала одним із ключових питань у забезпеченні мобільності, зокрема декарбонізації.

Транспорт є вагомим споживачем енергії (рис. 2.1.). За даними Статистичного офісу Європейського Союзу (European Statistical Office, Eurostat) займає перше місце, у світовому масштабі займає друге місце (Z. Samaras, I. Vouitsis, 2021 [564]), за даними Державної служби статистики України (State Statistics Service of Ukraine) – третє. Аналіз кінцевого споживання енергії в країнах ЄС свідчить, що у 2020 році в сфері *енергоспоживання* виявлено три домінуючі категорії: транспорт (28,4 %), домогосподарства (28,0 %) та промисловість (26,1 %) [301]. Інформація по Україні за той самий 2020 рік демонструє інший розподіл ключових споживачів енергії: промисловість (33,4 %), домогосподарства (28,5 %), транспорт (16,8 %) [33].

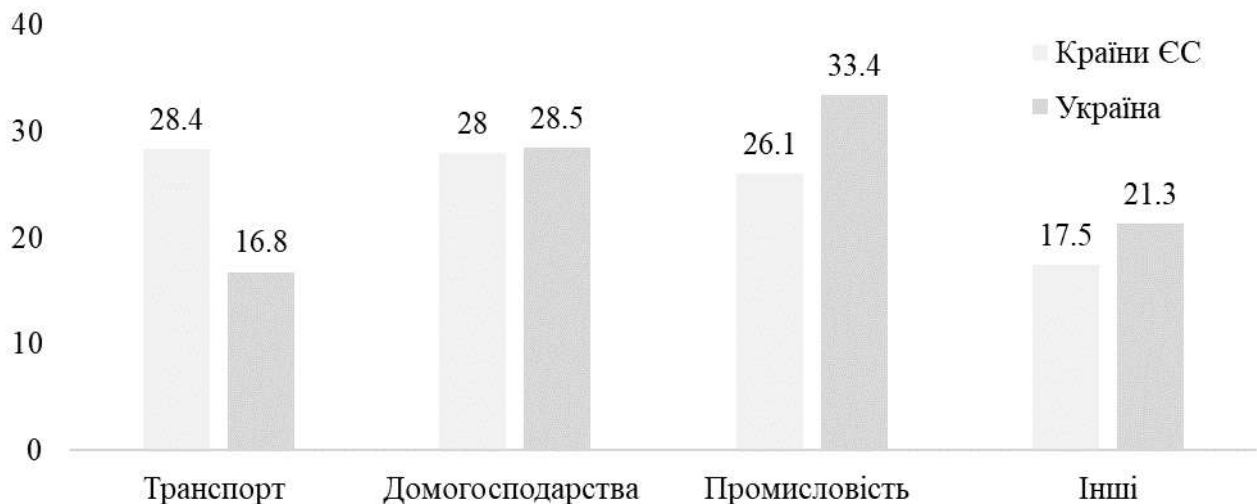


Рисунок 2.1 - Структура енергоспоживання за секторами, %

Джерело: складено автором за [33, 301]

Обсяги використання енергії транспортним сектором стабільно зростають за виключенням періоду прямого зниження мобільності, порушення глобальних ланцюгів поставок і торгових потоків, які покликані внаслідок дії карантину. На автомобільний транспорт припадає більша частина споживання енергії

транспортного сектору – 70–75% від загального обсягу, значна – на повітряний і морський транспорт (Z. Samaras, I. Vouitsis, 2021 [564]). Очікується, що транспортна активність продовжуватиме зростати і у майбутньому.

За інформацією Міжнародного енергетичного агентства (International Energy Agency, IEA [636]) транспорт продовжує використовувати нафтопродукти для отримання понад 90 % кінцевої енергії, що лише на 3 відсоткові пункти менше, ніж за п'ятдесят років до цього часу – порівняно із даними початку 1970-х років.

Майже всі види транспорту залежать від різновидів двигуна внутрішнього згоряння, причому двома найбільш помітними технологіями є дизельний двигун і газова турбіна, оскільки вони є вагомими в глобалізації; двигуни суден і вантажівок є адаптацією дизельного двигуна, реактивні двигуни є адаптацією газової турбіни (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]). Дані 2021 року свідчать, що нафта становить 90,4 % загального енергоспоживання. Транспорт залишається залежним від нафти та, загалом, від двигунів внутрішнього згоряння, які працюють на рідинах або природному газі. Десятиліття підтримки політики на національному та регіональному рівнях успішно збільшили частку біопалива, споживаного транспортними засобами, з менш ніж 0,5% у 1990 році до 3,7 % у 2021 році, хоча наслідки викидів парникових газів за принципом від джерела до колеса (well-to-wheels) з них значно відрізняються залежно від сировини та технологій перетворення. Як і у випадку з іншими технологіями кінцевого використання, електрифікація дорожніх транспортних засобів є найбільш перспективним шляхом до підвищення ефективності конверсії та скорочення викидів парникових газів. Ефективність життєвого циклу та скорочення викидів зростають, оскільки частка відновлюваних джерел енергії у виробництві електроенергії продовжує зростати (IEA [636]).

Таблиця 2.1 - Світове енергоспоживання на транспорті за джерелам енергії за 2007-2021 рр.

Рік	Обсяг енергоспоживання, (ЕДж / ЕЈ)				Темпи росту енергоспоживання, %				Структура енергоспоживання, %			
	нафта	природний газ	біопаливо	електроенергія	нафта	природний газ	біопаливо	електроенергія	нафта	природний газ	біопаливо	електроенергія
2007	92,70	3,38	1,40	1,00	100,0	100,0	100,0	100,0	94,1	3,4	1,4	1,0
2008	92,54	3,65	1,87	1,00	99,8	108,0	133,6	100,0	93,4	3,7	1,9	1,0
2009	90,93	3,27	2,14	0,99	98,1	96,7	152,9	99,0	93,4	3,4	2,2	1,0
2010	94,55	3,74	2,38	1,07	102,0	110,7	170,0	107,0	92,9	3,7	2,3	1,1
2011	95,92	3,91	2,48	1,13	103,5	115,7	177,1	113,0	92,7	3,8	2,4	1,1
2012	96,86	3,78	2,79	1,15	104,5	111,8	199,3	115,0	92,6	3,6	2,7	1,1
2013	99,33	4,01	3,03	1,18	107,2	118,6	216,4	118,0	92,3	3,7	2,8	1,1
2014	101,02	4,05	3,19	1,19	109,0	119,8	227,9	119,0	92,3	3,7	2,9	1,1
2015	104,25	4,12	3,30	1,21	112,5	121,9	235,7	121,0	92,3	3,6	2,9	1,1
2016	106,13	4,33	3,43	1,28	114,5	128,1	245,0	128,0	92,1	3,8	3,0	1,1
2017	108,72	4,49	3,56	1,34	117,3	132,8	254,3	134,0	92,0	3,8	3,0	1,1
2018	111,11	4,88	3,8	1,44	119,9	144,4	271,4	144,0	91,6	4,0	3,1	1,2
2019	111,04	4,98	4,07	1,51	119,8	147,3	290,7	151,0	91,3	4,1	3,3	1,2
2020	94,94	4,72	3,86	1,47	102,4	139,6	275,7	147,0	90,4	4,5	3,7	1,4
2021	102,50	5,11	4,16	1,57	110,6	151,2	297,1	157,0	90,4	4,5	3,7	1,4

Джерело: складено автором за [636]

Аналіз показників динаміки (табл. 2.1, рис. 2.2) свідчить, що за п'ятнадцять років (2007–2021 роки) споживання нафти зросло лише на 10,6 %: з 92,70 ЕДж на 2007 рік до 102,50 ЕДж на 2021 рік. В більшій мірі було збільшено використання природного газу – понад ніж у півтори рази або на 51,2 %, з 3,38 ЕДж на 2007 рік до 5,11 ЕДж на 2021 рік. Ненабагато суттєвіше зросло споживання електроенергії (на 57,0 %, з 1,00 ЕДж на 2007 рік до 1,57 ЕДж на 2021 рік). Радикально потужніша динаміка стосується енергоспоживання біопалива; обсяги спожитих органічних матеріалів, використаних для виробництва енергії було збільшено майже у три рази або на 197,1 %, з 1,40 ЕДж на 2007 рік до 4,16 ЕДж на 2021 рік.

Різна інтенсивність динаміки споживання транспортом джерел енергії, різна швидкість зростання масштабів використання нафти, природного газу, електроенергії, біопалива та інших джерел призвела до певних структурних зрушень. Здебільшого вони були обумовлені реалізацією Глобальної ініціативи з економії палива (Global Fuel Economy Initiative, GFEI), що є частиною Глобальної платформи прискорення енергоефективності – Стала енергетика для всіх (Sustainable Energy for All), являє собою партнерство шести організацій та має на меті подвоїти ефективність палива транспортних засобів у всьому світі до 2050 року, тим самим суттєво сприяючи боротьбі зі зміною клімату, заощаджуючи кошти споживачів.

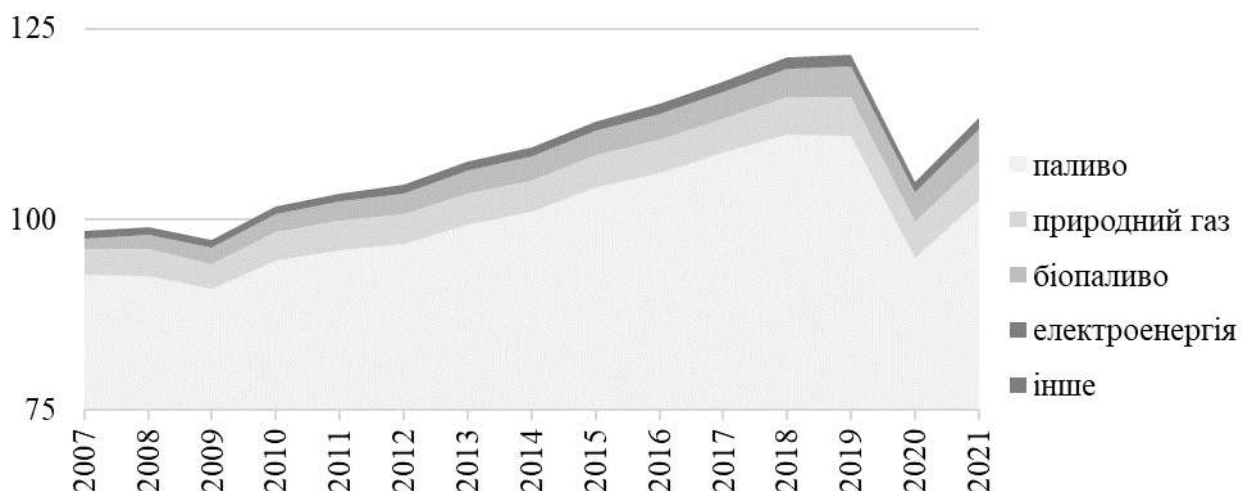


Рисунок 2.2 - Динаміка енергоспоживання на транспорті за джерелами енергії у 2007–2021 рр., ЕДж

Джерело: складено автором за [636]

В результаті структурних змін частка нафти в загальному обсязі енергетичного споживання транспорту було зменшено з 94,1 % (2007 рік) до 90,4 % (2021 рік), тобто на 3,7 %. В наслідок того, що це було єдине джерело енергії, питома вага якого зменшувалась, відповідним було сукупне збільшення інших джерел. При цьому частка природного газу зросла з 3,4 % (2007 рік) до 4,5 % (2021 рік), отже на 1,1 %, а частка електроенергії збільшилась з 0,0 % до 0,0 %, біопалива з 0,0 % до 0,0 %, а інші джерела з 2,5 % до 3,7 %.

частка біопалива збільшилась з 1,4 % (2007 рік) до 3,7 % (2021 рік) або на 2,3 %, частка електроенергії – з 1,0 % (2007 рік) до 1,4 % (2021 рік), тобто на 0,4 %.

Використання таких обсягів та видів енергії об'єктивно обумовлює значні масштаби *викидів речовин в атмосферу*. За даними Світового банку (The World Bank [635]) на внутрішній і міжнародний транспорт припадає близько п'ятої частини глобальних викидів вуглекислого газу (20 %, якщо брати до уваги лише викиди CO₂).

За інформацією Міжнародного енергетичного агентства (International Energy Agency, IEA [636]) у 2021 році викиди CO₂ від транспорту відновилися, повернувшись до історичної тенденції зростання, утвореної у допандемічний період. Оскільки пандемічні обмеження були зняті, а пасажирські та вантажні переміщення почали поживляватися після їх безпрецедентного зниження в 2020 році, глобальні викиди CO₂ від транспортного сектору зросли на 8 % до майже 7,7 Гт CO₂ порівняно з 7,1 Гт CO₂ у 2020 році.

Показники динаміки глобальних викидів CO₂ від транспорту за підсекторами описують неоднозначні тренди (табл. 2.2). Спостерігається стійке зростання викидів автомобільного транспорту з 5,03 Гт за даними 2007 року до 6,09–6,08 Гт у 2018–2019 роках і до 5,86 Гт у постпандемічному 2021 році. Загалом викиди автотранспорту зросли за 2007–2021 роки на 16,5 %.

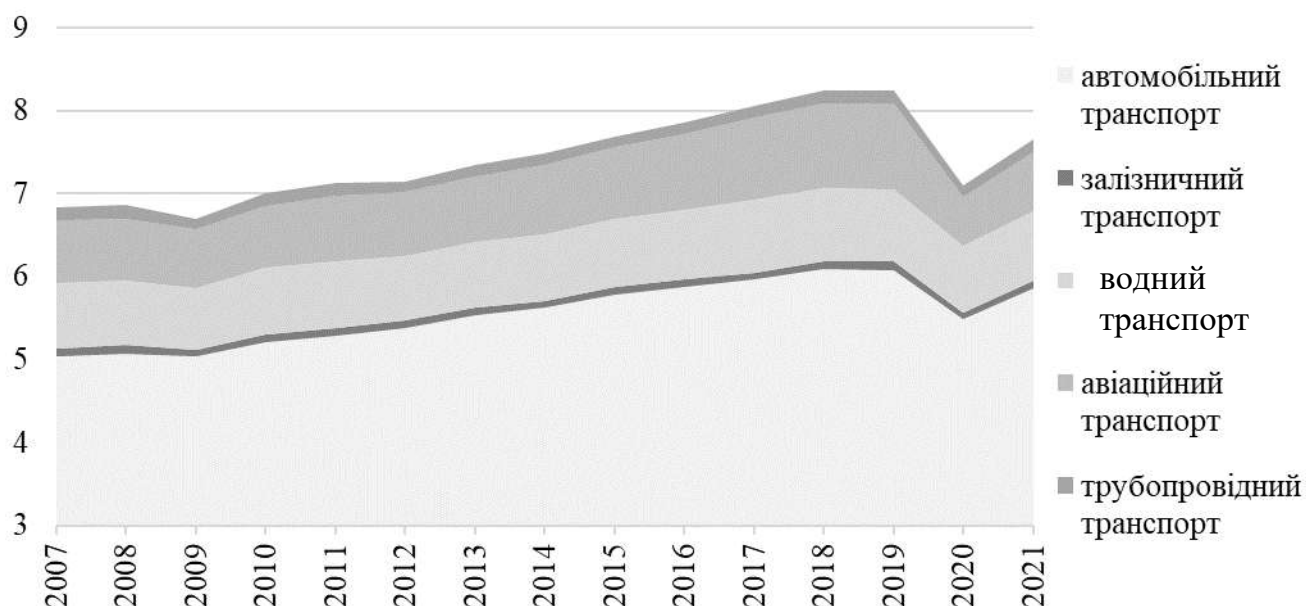
Так само вирости глобальні викиди у підсекторі водного транспорту. Зростання з 0,79 Гт 2007 року до 0,88–0,87 Гт у 2018–2019 роках та до 0,84 Гт у 2021 році склало 6,3 %.

До модальної групи зі висхідними трендами слід також додати авіаційний транспорт, динаміка викидів від функціонування якого у період до початку пандемії COVID-19 навіть випереджала динаміку викидів автомобільного транспорту, хоча за абсолютними показниками його негативний вплив на навколишнє середовище є у рази меншим (у 2007 році у 6,6 разів, у 2018 році у 6,0 разів, у 2019 році у 5,8 разів, у 2021 році 8,3 разів).

Таблиця 2.2 - Глобальні викиди CO₂ від транспорту по підсекторам

Рік	Викиди CO ₂ , (Гт / Gt)					Темпи росту викидів CO ₂ , %					Структура викидів CO ₂ , %				
	автомобільний транспорт	залізничний транспорт	водного транспорту	авіаційний транспорт	трубопровідний транспорт	автомобільний транспорт	залізничний транспорт	водного транспорту	авіаційний транспорт	трубопровідний транспорт	автомобільний транспорт	залізничний транспорт	водного транспорту	авіаційний транспорт	трубопровідний транспорт
2007	5,03	0,10	0,79	0,76	0,16	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,5	1,5	11,5	11,1	2,3
2008	5,07	0,10	0,78	0,75	0,16	100,8	100,0	98,7	98,7	100,0	73,9	1,5	11,4	10,9	2,3
2009	5,03	0,08	0,75	0,71	0,13	100,0	80,0	94,9	93,4	81,3	75,1	1,2	11,2	10,6	1,9
2010	5,21	0,09	0,8	0,75	0,15	103,6	90,0	101,3	98,7	93,8	74,4	1,3	11,4	10,7	2,1
2011	5,28	0,10	0,81	0,78	0,15	105,0	100,0	102,5	102,6	93,8	74,2	1,4	11,4	11,0	2,1
2012	5,38	0,09	0,77	0,78	0,13	107,0	90,0	97,5	102,6	81,3	75,2	1,3	10,8	10,9	1,8
2013	5,54	0,09	0,78	0,80	0,14	110,1	90,0	98,7	105,3	87,5	75,4	1,2	10,6	10,9	1,9
2014	5,62	0,09	0,80	0,83	0,14	111,7	90,0	101,3	109,2	87,5	75,1	1,2	10,7	11,1	1,9
2015	5,78	0,09	0,82	0,87	0,13	114,9	90,0	103,8	114,5	81,3	75,2	1,2	10,7	11,3	1,7
2016	5,87	0,09	0,84	0,92	0,14	116,7	90,0	106,3	121,1	87,5	74,7	1,1	10,7	11,7	1,8
2017	5,96	0,09	0,88	0,98	0,14	118,5	90,0	111,4	128,9	87,5	74,0	1,1	10,9	12,2	1,7
2018	6,09	0,10	0,88	1,02	0,15	121,1	100,0	111,4	134,2	93,8	73,9	1,2	10,7	12,4	1,8
2019	6,08	0,10	0,87	1,04	0,15	120,9	100,0	110,1	136,8	93,8	73,8	1,2	10,6	12,6	1,8
2020	5,48	0,09	0,80	0,59	0,14	108,9	90,0	101,3	77,6	87,5	77,2	1,3	11,3	8,3	2,0
2021	5,86	0,09	0,84	0,71	0,15	116,5	90,0	106,3	93,4	93,8	76,6	1,2	11,0	9,3	2,0

Джерело: складено автором за [636]

Рисунок 2.3 - Динаміка глобальних викидів CO₂ від транспорту по підсекторам, Гт

Гт

Джерело: складено автором за [636]

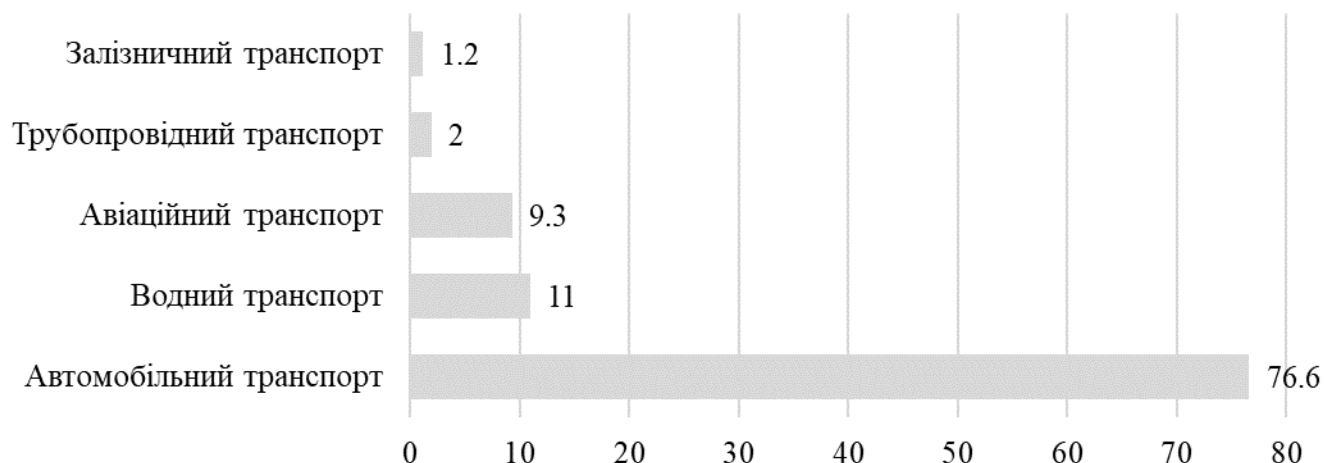


Рисунок 2.4 - Структура глобальних викидів CO₂ від транспорту по підсекторам, Гт (дані 2021 року)

Джерело: складено автором за [636]

Викиди авіаційного транспорту у 2007 році становили 0,76 Гт, у 2018–2019 роках – 1,02–1,04 Гт, у 2021 році – 0,71 Гт, отже з 2007 до доковідного 2019 року їх було збільшено на 36,8 %. З точки зору динаміки глобальних викидів CO₂ найекологічнішим виявляються залізничний та трубопровідний транспорт, при цьому, як за абсолютними рівнями, так і за темпами зростання викидів. Протягом 2007–2021 років викиди залізничного транспорту становили 0,10 Гт у 2007 році, 0,10 Гт у 2018–2019 роках та 0,09 Гт у 2021 році, трубопровідного – 0,16 Гт у 2007 році, 0,15 Гт у 2018–2019 та у 2021 роках, відповідно загалом за період 2007–2021 років викиди залізничного транспорту скоротились на 10 %, водного – на 6,2 %.

Структура глобальних викидів CO₂ свідчить, що на автотранспорт припадає три чверті загального обсягу, що припадає на транспорт. Найбільша частина, яка становить 45,1 %, обумовлена експлуатацією легкових транспортних засобів – автомобілів та автобусів, порядку 29,4 % спричинені використанням від вантажівок (Н. Ritchie, 2020 [544]). Спостерігається стійка тенденція до посилення негативного впливу автомобільного транспорту в структурі глобальних транспортних викидів CO₂. Якщо у 2007 р. частка автотранспорту становила 73,5 %, то у 2020 році її було збільшено до 77,2 %, а у 2021 році вона вже становила 76,6 % і загалом за період

2007–2021 років зросла на 3,1 %. Оскільки на весь транспортний сектор припадає біля 20 % загальних викидів, а на автомобільний транспорт – три чверті транспортних викидів, то автотранспортні перевезення спричиняють 15,3 % світових викидів CO₂.

Судноплавство, що також відіграє важливу роль у світовій торгівлі та економічному розвитку, також є значним джерелом викидів CO₂ (Brown J. та ін., 2022 [210]), на які припадає понад 2,2 % світових викидів щорічно. У 2007 році частка водного транспорту і світових транспортних викидах становила 11,5 %, протягом 2012–2019 років її рівень був знижений за межу в 11,0 %, між тим протягом наступних 2020–2021 років знов виріс і у 2021 році став на 0,5 % меншим порівняно із даними 2007 року.

Екологічний слід (Ecological Footprint, EF) у загальному розумінні являє собою екологічний індикатор, який включає лісові масиви, забудовані території, сільськогосподарські угіддя та інші складові природного капіталу, що використовується людством (P.N. Solomon, 2021 [590]). З врахуванням основної та допоміжної інфраструктури (шляхів сполучення, технічних пристроїв, споруд, терміналів, тощо) транспорт є досить великим споживачем простору. Відведення для потреб транспорту значних масивів природного капіталу спричиняє виникнення низки як економічних, так і соціальних ефектів. З одного боку, екологічний слід транспортно-логістичного сектору економіки є предметом конкуренції з іншими видами діяльності та відображає суспільні пріоритети з точки зору простору – земну поверхню, водний та повітряний простір, відведені для задоволення транспортних потреб. З іншого, планування, пов'язане з транспортною інфраструктурою, під час будівництва магістралей не завжди враховує естетичні цінності. В результаті візуальні впливи мають негативні наслідки у якості життя мешканців територій, розташованих поблизу транспортної мережі та інших транспортних об'єктів.

Функціонування авіаційного транспорту теж обумовлює формування десятої частини транспортних викидів, саме тому функціонування та розвиток підсектору

поряд із автотранспортом та судноплавством привертає значну увагу в дискусіях про дії проти зміни клімату. Від авіатранспорту утворюється трохи менше одного мільярда тон викидів CO₂ щороку – понад 1,9 % від загального обсягу глобальних викидів. Головним чином завдяки збільшенню попиту на туристичні та вантажні послуги, авіаційна галузь стала свідком стабільного зростання обсягів перевезень протягом майже десяти років. Існувало загальне очікування, що у світовому авіаційному секторі відбудеться ще одне потужне зростання в 2020 році. На цьому фоні багато авіакомпаній інвестували у літаки (Dube K. та ін., [279]). Проте в наслідок того, що підсектор чутливий до таких стресів, як економічні спади, стихійні лиха, політична нестабільність і пандемії (Sadi M.A., Henderson J.C., 2000 [557]) COVID-19 суттєво вплинув на обсяги роботи авіаційної галузі. Означені процеси і визначили динаміку питомої ваги галузі у глобальних викидах CO₂. У 2007 році викиди авіаційного транспорту склали 11,1 % і до 2019 року вирости до 12,6 %. Пандемія COVID-19 спричинила перебої в ланцюгу попиту та пропозиції на ринку, в результаті якого питома вага авіаційного транспорту скоротилась у 2020 році до 8,3 % із повільним відновленням у 2021 році до 9,3 %, тобто до внеску у викиди на рівні, що на 1,8 % став меншим ніж у 2007 році.

На викиди трубопровідного та залізничного транспорту припадає дуже мала частка – відповідно 2,0 % та 1,2 % транспортних викидів, а отже приблизно 0,4 % та понад 0,2 % загальних світових викидів. Протягом 2007–2021 років частку даних підсекторів навіть було зменшено: по трубопровідному з 2,3 % до 2,0 % або на 0,3 %, по залізничному транспорту з 1,5 % до 1,2 % або також на 0,3 %.

Забруднення атмосфери є найбільш помітним та вивченим екологічним наслідком функціонування та розвитку транспортної системи, проте *забруднення водних ресурсів* також має вирішальне значення в механізмі взаємодії транспорту та навколишнього середовища. Стік палива, частинок та солі з транспортних засобів, автомобільних доріг та інших об'єктів транспортної інфраструктури впливає на

якість води, призводить до пошкодження запасів водних ресурсів, ставків, озер та поверхневих потоків, придорожного ґрунту, рослинності та дерев (Trumbull N., Ває С., 2000 [637]). Джерелами забруднення як поверхневих, так і підземних вод здебільшого є аварійний і номінальний стік забруднюючих речовин. Крім того, асфальтовані поверхні більш схильні до повеней із сильними дощами, що означає, що вплив транспортної інфраструктури може викликати багаторазовий ефект (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]).

В наслідок урбанізації було забудовано понад 830 тис. квадратних кілометрів, що становить близько 0,64 % поверхні суші. Великі міста з 5 мільйонами жителів простягаються на 100 км (включаючи передмістя та міста-супутники) і використовують площу землі, що перевищує 5 тис. квадратних кілометрів. Очевидно, що функціонування міст і необхідність економічної та побутової комунікації вимагає великої та складної транспортної системи, розбудова якої поряд із модальним розподілом здійснила вагомий вплив на екологічний слід. Пріоритетність автомобільного транспорту призвела до масового споживання простору, в наслідок якого від 1,5 до 2,0% загальної поверхні суші в світі було відведено під автотранспортну інфраструктуру (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]). Екологічний слід транспорту досяг точки, коли 30–60 % міських територій займає дорожня інфраструктура, а це становить 0,19–0,38 % поверхні суші.

Мобільність є однією з найважливіших характеристик соціально-економічної системи, оскільки задовольняє одну з основних людських потреб – переміщення пасажирів і вантажів з одного місця в інше. Транспорт, що забезпечує мобільність, дозволяє здійснювати соціальну, культурну, політичну та економічну діяльність, залежно від рівня свого розвитку каталізує або гальмує *ділову активність*, як галузь пропонує послуги клієнтам, створює робочі місця, інвестує капітал, генерує дохід, забезпечує податкові надходження і в цілому сприяє *соціальній інтеграції*. Протягом історії зміни в мобільності були результатом технологічних розробок, які

підвищували швидкість, збільшували радіус дії, поліпшували ціну, доступність, комфорт і загалом сприяли розвитку суспільства та покращували якість життя населення (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]).

Між тим, супутні транспортному руху *шум і вібрація* належать до вагомих подразників, що можуть викликати роздратування, порушувати стан здоров'я та негативно впливати на добробут людини. Залежно від інтенсивності викидів шум може проявлятися на різних рівнях і викликати: психологічні розлади (збурення, незадоволення), функціональні (стрес, порушення сну, втрату продуктивності праці, перешкоди мовленню) або фізіологічні розлади (проблеми зі здоров'ям, такі як втома, пошкодження слуху, ризик серцево-судинних захворювань) (J.-P. Rodrigue, 2020 [549], Miedema H. та ін., 2011 [464], Babisch W., 2009 [176], European Commission, 2002 [299]). Як свідчать дослідження, отримане роздратування здебільшого залежить від індивідуальних соціально-демографічних факторів, включаючи стать, вік, освіту та рівень доходу, із посиленням відчуття через синергетичний ефект різних джерел шуму (Méline J., 2013 [461]).

Одним з головних джерел порушення якості життя, роздратування та погіршення здоров'я є автомобільний транспорт. Значно менший за широтою охоплення людей, але локально суттєвий шум також спричиняють залізничний та авіаційний транспорт. За даними Європейського агентства по навколишньому середовищу (The European Environment Agency, EEA), близько 100 мільйонів осіб в країнах ЄС піддаються Lden (Day-evening-night level) рівням від шуму дорожнього руху, що перевищує 55 дБ. Вплив шуму від нічного дорожнього руху також є значним, приблизно 70 мільйонів громадян ЄС піддаються впливу шкідливих рівнів Lnight вище 50 дБ (EEA, 2018 [292]). Шум і вібрація, пов'язані з поїздами, вантажівками та літаками поблизу транспортних терміналів, є основними подразниками, і зазвичай пов'язані з нижчою вартістю землі, оскільки така близькість робить відповідні території менш інвестиційно привабливими.

В наслідок дії людського фактору та настання фізичних (механічних або інфраструктурних) збоїв, процес експлуатації транспортних засобів завжди містить елемент небезпеки. При цьому рівень транспортної небезпеки залежить від типу транспортного засобу та швидкості, з якою трапляється аварія. *Транспортні пригоди, аварії, катастрофи*, як правило, пропорційні інтенсивності використання транспортної інфраструктури, а це означає, що чим більше трафіку, тим більша ймовірність виникнення техногенних подій з летальними наслідками та/або матеріальними збитками. Такі події коштують деяким країнам до трьох відсотків річного ВВП і є найбільш загрозливими для людей віком від 5 до 29 років (United Nations, 2022 [567]). Крім втрати життя та шкоди майна вони мають і інші соціально-економічні наслідки, включаючи охорону здоров'я і страхування. Незважаючи на те, що кількість смертей через дорожньо-транспортні пригоди зменшується в розвинених країнах, в економіках, що розвиваються рівень смертності зазвичай принаймні вдвічі більший (J.-P. Rodrigue, 2020 [549]).

За оцінками експертів, щорічно у світі в транспортних пригодах гине понад одного мільйону осіб і десять мільйонів отримують травми, в наслідок багатьох з яких настає тривала інвалідність (Joewono T.V., Kubota H., 2006 [385]). Як свідчать статистичні дані та результати багатьох досліджень, автомобільний транспорт залишається найнебезпечнішим. Дорожньо-транспортні пригоди автотранспорту в середньому становить понад 90,0 % усіх транспортних аварій. За даними Статистичного офісу Європейського Союзу (European Statistical Office, Eurostat) та обмеженими даними Державної служби статистики України (State Statistics Service of Ukraine), зведеними у сукупність показників, що включає такі показники, як: загиблі в дорожньо-транспортних пригодах (Persons killed in road accidents), жертви залізничних аварій (Rail accidents victims), жертви морських катастроф (Maritime accident victims), жертви авіакатастроф у комерційному авіатранспорті (Air accident victims in commercial air transport), небезпека автомобільного транспорту є дуже

суттєвою. В країнах ЄС середньорічна кількість загиблих за десять років (2012–2021 роки) досягає 23011 осіб, в Україні – 3883 особи (рис. 2.5).



Рисунок 2.5 - Середньорічна кількість загиблих в дорожньо-транспортних пригодах, осіб

Джерело: складено автором за [32, 34, 35, 302]

Завдяки тому, що державна політика довгий час була зосереджена на різних аспектах безпеки транспорту, таких як транспортні засоби, дизайн інфраструктури та умови експлуатації, вдалося вибудувати стійку тенденцію до зменшення кількості летальних наслідків. Очевидно, що вагомий вплив на формування тренду також завдали обмеження у пересуванні, введені у період пандемії. Як наслідок, кількість загиблих від автотранспортних дорожньо-транспортних пригод у 2021 році в країнах ЄС склала 18906 осіб, що на 28,5 % менше кількості загиблих 2012 року (26457 осіб), в Україні відбулося суттєвіше зменшення – з 5131 осіб (2012 рік) до 3238 осіб (2021 рік), тобто на 36,9 %. Між тим, на ситуацію в Україні суттєвіше вплинули інші фактори, пов'язані з анексією територій 2014 року, означене обумовило необхідність порівняння трендів 2015–2021 років. Як свідчать результати порівняння показників темпів росту означеного періоду, заходи, вжиті країнами ЄС, є більш дієвими, ніж в Україні та створили можливість суттєвішого зменшення кількості загиблих.

Продовження 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Україна										
Загиблі в дорожньо-транспортних пригодах, осіб	5131	4833	4439	4003	3410	3432	3350	3454	3541	3238
Темп росту до 2012 р.	100	94,2	86,5	78	66,5	66,9	65,3	67,3	69	63,1
Темп росту до 2015 р.				100	85,2	85,7	83,7	86,3	88,5	80,9

Джерело: складено автором за [32, 34, 35, 302]

Інші види транспорту є більш безпечними для життя людини. Жертвами залізничних аварій в країнах ЄС у середньому в рік стають 905 осіб, морських та авіаційних катастроф – відповідно 39 та 22 особи. В структурі даного кількісного показника транспортної безпеки означені види транспорту займають значно менший рівень. За даними 2021 року на залізничний транспорт припадає 3,5 % постраждалих, на морський – 0,1 %, на противагу автотранспорт обумовив загибель 96,4 % осіб.

Дослідження природи процесів і явищ, пов'язаних з функціонуванням транспорту та важливих у контексті економічного зростання, соціальної відповідальності та екологічної безпеки, дозволяє зробити низку узагальнень, які мають бути ураховані в інклюзивному підході до забезпечення сталого розвитку галузі в цілому та компаній транспортно-логістичного сектору економіки зокрема (рис. 2.6).

По-перше, транспорт є складовою соціально-економічної системи, призначеної для задоволення суспільних потреб у переміщенні пасажирів і вантажів, а отже його функціонування та розвиток тісно пов'язані і взаємообумовлені розвитком економіки та суспільства. Економічна діяльність транспорту, починаючи із будівництва та обслуговування інфраструктури, виробництва запасних частин та транспортних засобів, їхнього технічного обслуговування та ремонту, а також утилізації та завершуючи безпосередньо перевезеннями, впливає на інші види економічної діяльності, як і навпаки.



Рисунок 2.6 - Економічні, соціальні та екологічні наслідки функціонування та розвитку транспорту

Джерело: складено автором

Таблиця 2.4 - Екстернальні ефекти транспортно-логістичного сектору економіки

Екстернальні ефекти	Зміст екстернальних ефектів
Роль транспорту	Стратегічно важлива галузь економіки Складова критичної інфраструктури Засіб об'єднання громад, торгівлі товарами між територіями, забезпечення справедливого доступу до послуг
Позитивні екстерналії	Фактор: <ul style="list-style-type: none"> – соціально-економічного розвитку; – цивілізаційного впливу на безпеку держави та добробут громадян; – зростання мобільності, соціальної інтеграції, ділової активності; – підвищення рівня територіальної доступності
Негативні екстерналії	Фактор зростання: <ul style="list-style-type: none"> – обсягів споживання енергії (за обсягом енергоспоживання займає перше місце в Україні, друге місце в країнах ЄС; три чверті споживання енергії транспортно-логістичного сектору – автомобільний транспорт; велика залежність від двигунів внутрішнього згорання, нафти); – викидів речовин в атмосферу (п'ята частина глобальних викидів вуглекислого газу; три чверті та випереджальне зростання викидів транспортно-логістичного сектору – автомобільний транспорт, по десятій частині – водний і авіаційний; найекологічніші види транспорту – залізничний та трубопровідний); – забруднення водних ресурсів; – екологічного сліду (транспорт – споживач простору; критичні параметри – 30–60 % міських територій займає транспортно-логістична інфраструктура) – шуму і вібрації (основний вплив – автомобільний транспорт, менший – залізничний та авіаційний транспорт) – транспортних пригод, аварій, катастроф (найнебезпечніший (90 % аварій) – автомобільний транспорт)
Мінімізація негативних екстерналій	Основні напрями: <ul style="list-style-type: none"> – збільшення частки біопалива, споживаного транспортними засобами – використання відновлюваних джерел енергії – електрифікація дорожніх транспортних засобів та транспортно-логістичної інфраструктури – модальний перерозподіл на ринку транспортно-логістичних послуг у бік збільшення частки відносно безпечніших видів транспорту – запровадження в Україні європейських норм протидії дорожньо-транспортним пригодам та убезпечення життя

Джерело: складено автором

По-друге, економічна діяльність транспортно-логістичного сектору здійснює масштабний, складний та комплементарний вплив на зовнішнє середовище, обумовлюючи виникнення низки екологічних та соціальних ефектів, серед яких

доволі складно виокремити ефекти, пов'язані виключно з екологічною або соціальною проблематикою. До головних галузевих екстерналій належать:

(1) атмосферне забруднення, (2) транспортні пригоди, аварії, катастрофи, (3) забруднення водних ресурсів, (4) шум і вібрація, (5) енергоспоживання, (6) екологічний слід, (7) ділова активність, (8) мобільність та соціальна інтеграція.

Спільна дія означених різноспрямованих факторів – наслідків економічного, соціального та екологічного характеру впливає на здоров'я людини, стан навколишнього середовища, а також зростання або погіршення добробуту.

По-третє, найважливішими сегментами транспортної інфраструктури є ті, що завдають найбільший вплив із зовні. Як свідчать результати дослідження, найбільший вплив на середовище має автомобільний транспорт. Саме з функціонуванням автомобільного транспорту здебільшого пов'язані значні масштаби екологічного сліду та енергоспоживання, великі обсяги атмосферних викидів та інших забруднень, транспортних пригод. Вплив на зовнішнє середовище залізничного, водного, авіаційного та трубопровідного транспорту має менш тотальні наслідки і є більш диференційованим. Проте, в будь-якому випадку, кожен вид транспорту та транспорт загалом потребує значної уваги з позицій сталості, а це підвищує потребу в тому, щоб транспортна інфраструктура була більш стійкою і спроможною забезпечувати сталий розвиток.

2.2. Концепція сталого розвитку транспорту

Як зазначається у звіті ООН, сталий транспорт (Sustainable Transport) є ключовим для сталого розвитку (United Nations, 2021 [608]). Через вагому роль та, відповідно, вплив транспорту на низку цілей сталого розвитку забезпечується або гальмується досягнення Порядку денного та Паризької угоди про зміну клімату.

На відміну від таких секторів, як енергетика та водопостачання, які покладаються на показники та цілі сталого розвитку (Sustainable Development Goals, SDGs) для відстеження ефективності сектора, транспорт не має спеціальної SDG. Тим не менш, транспорт має важливе суспільно-економічне значення, сприяє економічному та соціальному розвитку та є основою суспільного добробуту.

Сучасні транспортні системи перебувають у стані постійних змін, адаптуючись до зовнішнього середовища, ураховуючи нові виклики та впроваджуючи досягнення науково-технічного прогресу, але з позиції сталого розвитку цих змін не достатньо для забезпечення повного переходу до сталого транспорту. Водночас досягнення і результати в цій сфері створюють унікальні можливості для переосмислення систем пасажирських та вантажних перевезень і знаходження сталих рішень для прискорення процесів трансформації на принципово нових засадах.

За офіційним визначенням під *сталим транспортом* розуміється надання *перевізних послуг та використання інфраструктури для мобільності людей і товарів із сприянням економічному і соціальному розвитку на благо теперішніх і майбутніх поколінь безпечним, доступним, ефективним і результативним способом, мінімізуючи викиди вуглецю та інші викиди та вплив на навколишнє середовище* (United Nations, 2016 [468]).

Loo B., Tsoi K.H., досліджуючи сталий розвиток транспортного сектору, обґрунтовують розвиток концепції п'яти трансформацій, у якій місто, економіка, транспортні технології, модальний розподіл та стиль життя є основними компонентами, які необхідно трансформувати для досягнення сталого розвитку. Цілі (Loo B., Tsoi K.H., 2018 [437]). Оглядаючи практики сталого транспорту, Vienažindiene M., Tamuliene V., Zaleckiene J. зазначають, що скорочення шкідливих викидів є однією з найактуальніших проблем, які має вирішити людство та пропонують модель зеленої логістики, яка має забезпечити виконання цілей сталого розвитку (Vienažindiene M., et al., 2021 [650]). Модель включає екологічний

транспорт, екологічне зберігання, управління навколишнім середовищем та стале управління відходами. У дослідженні сталого розвитку транспортного сектору Sztangret I. зазначає, що виміри сталого розвитку представлені конкретними діями як транспортно-логістичних компаній, так і їх регуляторів. Дії, які мають наслідки на перетині економічної, соціальної та екологічної площин, мають найбільший вплив на досягнення цілей сталого розвитку транспортних компаній (Sztangret I., 2020 [611]).

У звіті ООН за 2021 рік [4] зазначено, що більш безпечний, екологічний і доступний транспорт є важливою складовою сталого розвитку (United Nations, 2021 [608]). Крім того, за допомогою сталого транспорту можна вирішити низку важливих проблем – бідність, зменшення нерівності, розширення прав і можливостей жінок та дітей. Дослідження фактори сталого розвитку транспорту та логістики демонструють вплив транспортно-логістичної системи на цілі сталого розвитку (Osintsev N., Kazarmshchikova E., 2017 [498]). Результати досліджень доводять, що економічні, соціальні та екологічні фактори впливають на сталий розвиток транспорту та логістики, тому необхідно їх враховувати при розробці та експлуатації транспортно-логістичних систем. Економічна і соціальна комісія ООН для Азії та Тихоокеанського регіону згадує низку досліджень транспорту та сталого розвитку (ESCAP, 2017 [633]). Зокрема, Bakker S., Major M., Mejia A., Vanomyong R. наводять докази активної роботи держав-членів ESCAP у напрямку розвитку сталого транспорту (Bakker S., et al., 2017 [180]). Обмін досвідом і знаннями, розвиток потенціалу, семінари та спільні дослідження є основними інструментами такої співпраці. Викликає інтерес дослідження Puri V.N. щодо місця транспортного сектору серед цілей сталого розвитку (Puri V.N., 2017 [520]). Стрімкий економічний розвиток країн, що розвиваються, тягне за собою необхідність збільшення інтермодальних пасажирських і вантажних перевезень. Це має призвести до такої транспортної системи, де на кожному етапі вибирається найкращий вид транспорту не лише з точки зору економічних, але й соціальних витрат.

Звіт ECLAC за 2016 рік щодо політики розвитку логістики та транспорту для досягнення цілей сталого розвитку вказує на необхідність зміни транспортної парадигми (ECLAC, 2016 [432]). Логістика та мобільність повинні замінити парадигму інфраструктури та транспорту. Ця трансформація має відбуватися на основі розробленої національної програми та має бути ініційована урядом. Marin M. зазначає, що сталий розвиток має передбачати досягнення соціальних переваг, та пропонує сприяти розвитку річкового та внутрішнього водного транспорту, який може стати конкурентом автомобільного транспорту (Marin M., 2017 [451]). Kadlubek M. розглядає приклади сталого розвитку в транспортному секторі (Kadlubek M., 2015 [390]). Високі ціни на панелі та неготовність міст створити зелену транспортну інфраструктуру заважають компаніям, які змінюють свою бізнес-модель. Рамкова програма UNCTAD щодо сталого вантажного транспорту розкриває зв'язок між транспортним сектором та іншими учасниками ринку (UNCTAD, 2017 [641]). Європейська економічна комісія ООН також робить висновки, подібні до висновків UNCTAD (UNECE, 2011 [634]).

Зростання урбанізації загострило проблеми заторів у європейських країнах. Використання цифрових технологій у розвитку інтермодального сполучення значно скорочує витрати ресурсів, грошей і часу на перевезення пасажирів і вантажів (Dmitriev A., Plastunyak I., 2020 [270]). Крім того, використання штучного інтелекту дозволяє розробляти найоптимальніші маршрути та графіки подорожей, щоб мінімізувати споживання ресурсів. Отже, досягнення транспортно-логістичними компаніями цілей сталого розвитку передбачає комплексну трансформацію їхніх бізнес-процесів. Досягти поставлених цілей можливо лише за умови розуміння керівництвом компанії, що результати їх діяльності виходять далеко за межі самої компанії і впливають не лише на економічні параметри.

Процес переходу транспортних систем до сталого транспорту як засобу досягнення сталого розвитку передбачає застосування інтегрованого підходу, що

ґрунтується на усвідомленні позитивних наслідків і уникненні або пом'якшенні негативних впливів і потребує реалізації проактивних заходів.

Завдяки своїм природним перевагам та дотримуючись концептуальних засад сталого розвитку, сталий транспорт стає видом економічної діяльності, що:

- (1) забезпечує мобільність людей і товарів;
- (2) сприяє викоріненню бідності та зменшенню нерівності шляхом створення робочих місць і забезпечення їхньої доступності;
- (3) забезпечує продовольчу безпеку;
- (4) покращує доступ до важливих послуг (охорона здоров'я, освіта, фінанси);
- (5) забезпечує інклюзивне економічне зростання;
- (6) розширює можливостей жінок і вразливих груп;
- (7) сприяє здоров'ю та добробуту;
- (8) підтримує реалізацію прав людини;
- (9) через створення умов для взаємодії між громадами, допомагає інтегрувати ринки та економіку, покращує зв'язки між сільськими та міськими територіями, сприяє міжнародній торгівлі та розвитку міжнародних економічних зв'язків, підтримує і покращує ефективність регіональних та глобальних ланцюгів постачання;
- (10) сприяє торговельній конкурентоспроможності;
- (11) підвищує стійкість до системних і зовнішніх збоїв, включаючи економічні потрясіння, пандемії, кліматичні катастрофи та екстремальні погодні явища (United Nations, 2021 [608]).

Водночас економічна діяльність в сфері транспорту має ряд негативних наслідків, які потребують пом'якшення:

- (1) близько чверті глобальних викидів парникових газів, пов'язаних з енергетикою, генерується транспортним сектором, і, за прогнозами, ці викиди суттєво зростуть у найближчі роки, що ще більше посилить кліматичні зміни;

(2) забруднення повітря та шумове забруднення, яке є найбільш вираженим у міських центрах, а також відсутність інфраструктури для немоторизованих видів транспорту, безпосередньо впливають на здоров'я та добробут;

(3) смертельні випадки та травми на дорогах, кількість дорожньо-транспортних пригод продовжує зростати;

(4) швидке поширення інфекційних захворювань, незаконній торгівлі людьми, контрабанді та вимираючим видам, а також підтримує глобальний тероризм і сучасне піратство (UfW, 2016 [642], Natarajan M., 2019 [487], United Nations, 2021 [608]).

Багатостороння ініціатива Світового Банку (World Bank) 2017 року «Стала мобільність для всіх» (Sustainable Mobility for All initiative, SuM4All [607]), яка об'єднала учасників транспортно-логістичного сектору на глобальному рівні, сформулювала концепцію сталої мобільності, що базується на чотирьох пріоритетах (рис. 2.7):

- (1) універсальний доступ (Universal Access),
- (2) ефективність (Efficiency),
- (3) безпека (Safety) та
- (4) зелена мобільність (Green Mobility).

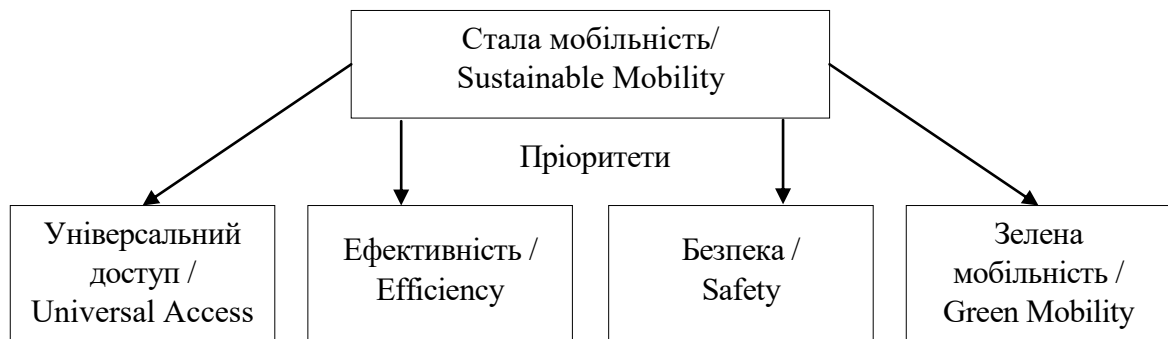


Рисунок 2.7 - Концепція сталої мобільності

Джерело: складено автором

Для реалізації ефективних заходів у напрямі дотримання означених пріоритетів багатостороння ініціатива виявляє лідерство щодо:

(1) збору та оцінки даних, розробки інтегрованої платформи та індикаторів для транспорту, групування інформації та індикаторів навколо узгодженої структури;

(2) відстеження та аналізу показників країни щодо сталої мобільності з використанням глобальної системи відстеження транспорту (Global Tracking Framework for Transport, GTF);

(3) розробки показника для глобального рейтингу сталої мобільності – глобального індексу сталої мобільності (Global Sustainable Mobility Index, GSMI), що вимірює ступінь стабільності системи мобільності певної країни.

Глобальна система відстеження транспорту (GTF) складається з понад 100 індикаторів вимірювання продуктивності транспортних систем, що охоплюють всі види транспорту (автомобільний, повітряний, водний, залізничний), включає набір основних і допоміжних показників та кодифікує визначення сталої мобільності за пріоритетами та цілями галузевої політики, дозволяючи вимірювати ефективність країни окремо та у порівнянні з іншими країнами за цими параметрами (SuM4All, 2017 [331]). GTF передбачає визначення Глобального індексу сталої мобільності (GSMI), який оцінює ступінь стабільності системи мобільності певної країни. GSMI як зведений показник дозволяє порівнювати та ранжувати країни за продуктивністю транспортної системи (табл. 2.5).

Кожен пріоритет GTF (універсальний доступ, ефективність, безпека та зелена мобільність) пов'язаний з головним індикатором або інтегральним показником разом зі списком допоміжних індикаторів (табл. 2.6). До головних індикаторів належать:

(1) індекс доступу до сільської місцевості (Rural Access Index, RAI), що визначається за даними Дослідження партнерства доступу до спільноти (Research for Community Access Partnership, RECAP [554]);

Таблиця 2.5 - Пріоритети ініціативи «Стала мобільність для всіх» та їх узгодженість із цілями сталого розвитку

Пріоритет	Мета	Відповідність цілям сталого розвитку (ЦСР)
1	2	3
Універсальний доступ / Universal Access	З'єднати людей і громади з економічними та соціальними можливостями, враховуючи потреби різних груп, включаючи бідних, тих, хто перебуває в уразливому становищі, жінок, дітей, людей похилого віку та людей з обмеженими можливостями в різних географічних локаціях	ЦСР 9.1 Розвиток якісної, надійної, сталої та резильєнтної інфраструктури, включаючи регіональну та транскордонну інфраструктуру, для підтримки економічного розвитку та добробуту людей, з акцентом на прийнятний і рівноправний доступ для всіх ЦСР 11.2 До 2030 року забезпечення доступу до безпечних, недорогих, доступних і сталих транспортних систем для всіх, покращуючи безпеку дорожнього руху, зокрема шляхом розширення громадського транспорту, приділяючи особливу увагу потребам тих, хто перебуває в уразливих ситуаціях, жінкам, дітям, людям з обмеженими можливостями та літніх людей
Ефективність / Efficiency	Забезпечення передбачуваності, надійності, своєчасності та економічної ефективності транспортних систем. Політики ефективності втілює в собі рух транспортних засобів усіх типів, їхніх пасажирів і вантажів через термінали та транспортну інфраструктуру в усьому світі за різними траєкторіями та маршрутами, як одним видом транспорту, так і комбінацією видів, своєчасно і найменш затратним способом для транспортних постачальників і користувачів, без надмірних обмежень, що виникають через ненадійні та непередбачувані операційні, адміністративні, документальні, правові, регулятивні та інституційні рамки	ЦСР 7.3 До 2030 року подвоїти глобальні темпи підвищення енергоефективності ЦСР 9.1 Розвиток якісної, надійної та стійкої інфраструктури, включаючи регіональну та транскордонну інфраструктуру, для підтримки економічного розвитку та добробуту людей, з акцентом на доступний і справедливий доступ для всіх ЦСР 9.4 До 2030 року модернізація інфраструктури та галузі, щоб зробити їх сталими, з підвищенням ефективності використання ресурсів та більшим впровадженням чистих та екологічно безпечних технологій і промислових процесів ЦСР 12. Раціоналізація субсидій на викопне паливо, які заохочують марнотратне споживання, шляхом усунення ринкових спотворень відповідно до національних умов, у тому числі шляхом реструктуризації оподаткування та поступового скасування шкідливих субсидій, відображуючи їхній вплив на навколишнє середовище, повністю враховуючи особливі потреби і умови країн і мінімізуючи можливі несприятливі впливи на розвиток таким чином, щоб захистити бідних і постраждалі громади ЦСР 12.3 До 2030 року подвійне скорочення глобальних харчових відходів на душу населення на рівні роздрібної торгівлі та споживачів і зменшення втрати продуктів харчування вздовж ланцюгів виробництва та постачання, включаючи втрати після збору врожаю ЦСР 17.14 Підвищення узгодженості політики для сталого розвитку

Продовження табл. 2.5

1	2	3
Безпека / Safety	Уникнути смертельних випадків, травм і аварій через транспортні аварії різними видами транспорту, таким чином запобігаючи ризикам для здоров'я населення, а також соціально-економічним збиткам, пов'язаним із небезпечною мобільністю до 2020 року вдвічі скоротити кількість смертей і травм у результаті дорожньо-транспортних пригод і на 5 % зменшити кількість смертей і травм на кожному з інших видів транспорту (водний, повітряний залізничний транспорт) до 2030 року	ЦСР 3.6 До 2020 року подвійне зменшення кількості смертей і травм у світі внаслідок дорожньо-транспортних пригод ЦСР 11.2 До 2030 року забезпечення для всіх доступу до безпечних, недорогих, доступних і сталих транспортних систем, покращуючи безпеку дорожнього руху, зокрема шляхом розширення громадського транспорту, приділяючи особливу увагу потребам тих, хто перебуває в уразливих ситуаціях, жінкам, дітям, особам з обмеженими можливостями та літніх людей
Зелена мобільність / Green Mobility	Зменшити вплив мобільності на навколишнє середовище з точки зору викидів парникових газів, забруднення повітря та шуму через досягнення трьох підцілей для кожного з трьох ключових аспектів: пом'якшення наслідків зміни клімату, забруднення повітря та шумового забруднення)	ЦСР 1' (Підціль 1): Пом'якшення наслідків зміни клімату: Зменшення викидів парникових газів у всьому транспортному секторі відповідно до загальносвітової мети, обмеження підвищення глобальної середньої температури значно нижче 2° за Цельсієм порівняно з доіндустріальним рівнем і досягнення 1,5° до кінця століття ЦСР 2' (Підціль 2): Забруднення повітря: Значне скорочення передчасної смертності і захворювання внаслідок забруднення повітря ЦСР 3' (Підціль 3): Шумове забруднення: Суттєве зменшення глобальної смертності людей і тягаря хвороб від рівня шуму, пов'язаного з транспортом

Джерело: складено автором за [607]

Таблиця 2.6 - Головні індикатори Глобальної системи відстеження транспорту за пріоритетами ініціативи «Стала мобільність для всіх»

	Основний індикатор	Визначення індикатора	Джерело даних
Універсальний доступ / Universal Access	Індекс доступу до сільської місцевості / Rural Access Index, RAI, %	Вимірює частку сільського населення, яке проживає в радіусі двох кілометрів від всесезонної дороги	Research for Community Access Partnership, RECAP
	Співвідношення швидкого транзиту до мешканців / Rapid Transit to Resident Ratio, RTR, км/млн	Порівнює міське населення країни (міста з населенням понад 500 тис. осіб) із довжиною ліній обслуговування швидкого транзиту (залізниця, метро, швидкий автобусний транспорт (Bus Rapid Transit, BRT)) в зоні обслуговування	Institute for Transportation and Development Policy, ITDP
	Працівниці транспорту / Female Workers in Transport, FWT, %	Використовується як проміжний проксі-індикатор гендерної підцілі сталої мобільності, що має характеризувати два важливі аспекти статі та мобільності (жінок як користувачів транспорту та жінок як працівників транспорту)	International Labour Organization, ILO
Ефективність / Efficiency	Індекс ефективності логістики / Logistics Performance Index, LPI	Комплексний показник ефективності міжнародних ланцюгів постачання, організації руху товарів через мережу видів діяльності та послуг, що діють у глобальному, регіональному та місцевому масштабі	World Bank
Безпека / Safety	Смертність від ДТП / Mortality caused by road traffic injury, МС, од.	Оцінка смертності від ДТП зі смертельними наслідками на 100 тис. населення	World Health Organization, WHO
Зелена мобільність / Green Mobility	Викиди парникових газів, пов'язані з транспортом / Transport-related GHG emissions, тонни CO ₂	Співвідношення транспортних викидів CO ₂ (тонн) на душу населення	International Energy Agency, IEA
	Забруднення повітря PM _{2.5} / PM _{2.5} air pollution, мікрограмів на м ³	Середній рівень впливу на населення концентрації зважених часток розміром менше 2,5 мікрон в аеродинамічному діаметрі, які здатні проникати глибоко в дихальні шляхи та завдавати серйозної шкоди здоров'ю	Global Burden of Disease, GBD

Джерело: складено автором за [607]

(2) співвідношення швидкого транзиту до мешканців (Rapid Transit to Resident Ratio, RTR) Інституту політики транспорту та розвитку (Institute for Transportation and Development Policy, ITDP [377]);

(3) працівниці транспорту (Female Workers in Transport) Міжнародної організації праці (International Labour Organization, ILO [597]);

(4) індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) Світового банку (World Bank [433]);

(5) показник смертність від ДТП (Mortality caused by road traffic injury) Всесвітньої організації охорони здоров'я (World Health Organization, WHO [474]);

(6) показник викидів парникових газів, пов'язані з транспортом (Transport-related GHG emissions, тонни CO₂) Міжнародного енергетичного агентства (International Energy Agency, IEA [631]);

(7) показник забруднення повітря PM2.5 (PM2.5 air pollution) індикатора Глобальний тягар хвороб (Global Burden of Disease, GBD) Інституту показників і оцінки здоров'я (The Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME [329]).

Для кожного проміжного показника GTF (SuM4All, 2017 [288]) як інструменту прийняття рішень для сталої мобільності визначено власні джерела даних (SuM4All [594]). Оцінка для кожного пріоритету обчислюється шляхом співставлення значення країни для головного показника пріоритету, вираженого у відсотках відносно найкращих і найменш результативних країн у світі.

Зведена оцінка індексу сталої мобільності (Sustainable Mobility Score, SM Score) заснована на припущенні, що кожен з чотирьох пріоритетів SuM4All має однакову вагу, а його значення коливається в інтервалі стобальної шкали від 0 до 100.

$$SM\ Score = \frac{\text{Universal Access} + \text{Efficiency} + \text{Safety} + \text{Green Mobility}}{4} \quad (2.1)$$

За зведеною оцінкою, використовуючи критерій максимізації, відбувається ранжування країн, а за оцінкою для кожного пріоритету країни класифікуються за

категоріями: А – група країн, що має найбільш просунутий фронт рівня основних індикаторів (зокрема для пріоритету ефективності – фронт ефективності (Efficiency Front)), В – середній, ближче до просунутого, С – середній, ближче до мінімального, D – мінімальний.

Як свідчать результати досліджень індексу сталої мобільності значення індикаторів та позиції країн ЄС суттєво відрізняються і мають широкий діапазон розкиду. Для групування країн за індексом сталої мобільності з використанням методичного підходу, представленого у роботах (Чернявська О.В., 2018 [132], Яновська В.П., 2020 [134]), інтервал групування (I) було визначено з урахуванням поділу країн на ABCD категорії за формулою:

$$I = (k^{max} - k^{min})/n, \quad (2.2)$$

де k^{max} та k^{min} – відповідно максимальне та мінімальне значення групувальної ознаки, n – кількість груп, яка за ABCD-групуванням $n = 4$. З використанням встановленої величини інтервалу було визначено інтервальні значення кожної з n груп: $k^{min} < k \leq (k^{min} + I)$ – для групи D – групи країн, що мають найменш просунутий фронт індексу сталої мобільності, $(k^{min} + I) < k \leq (k^{min} + 2 \cdot I)$ – для групи C – групи країн із середнім фронтом, ближчим до мінімального, $(k^{min} + 2 \cdot I) < k \leq (k^{min} + 3 \cdot I)$ – для групи B – групи країн із середнім фронтом, ближчим до максимального, $(k^{min} + 3 \cdot I) < k \leq k^{max}$ – для групи A – групи країн, що мають найбільш просунутий фронт індексу сталої мобільності.

За результатами розрахунків (табл. 2.7) за даними щодо індексу сталої мобільності країн ЄС 2022 року: інтервал групування дорівнює $(86,22 - 59,17)/4 = 6,76$ пунктів, інтервальні значення групи D –

$59,17 < k \leq 65,94$, групи С – $65,94 < k \leq 72,70$, групи В – $72,70 < k \leq 79,46$, групи А – $k > 79,46$. За даними 2020 року: інтервал групування дорівнює $(85,30 - 55,98)/4 = 7,33$ пунктів, інтервальні значення групи D – $55,98 < k \leq 63,31$, групи С – $63,31 < k \leq 70,64$, групи В – $70,64 < k \leq 77,97$, групи А – $k > 77,97$. Групування країн за індексом сталої мобільності демонструє наступні результати (табл. 2.8):

До групи А, що об'єднує країни, які мають найбільш просунутий фронт індексу сталої мобільності, за даними 2022 року належать такі країни ЄС, як Швеція, Німеччина, Нідерланди, Франція. У 2020 році в дану групу також входили Іспанія та Австрія, проте зменшення значення індексу Іспанії з 80,9 пунктів до 79,21 пункти (на 1,69 пункти або на 2,1 %) і Австрії відповідно з 80,2 пунктів до 79,04 пункти (на 1,16 пунктів або на 1,4 %) обумовили їхній перехід до групи В.

До групи В або групи країн із середнім фронтом індексу сталої мобільності, ближчим до максимального, крім Іспанії та Австрії стабільно належать Данія, Чеська Республіка, Фінляндія, Португалія, Ірландія, Бельгія, Італія. За оцінками 2020 року до цієї групи також належала Польща, індекс сталої мобільності якої у 2020 році становив 73,5 пунктів, і Угорщина (73,1 пункти), але зміни що відбулись за період 2020–2022 років спричинили погіршення значень індексів відповідно до 71,35 та 70,92 пунктів (на 2,15 і 2,18 пункти або на 2,9 % і 3,0 %).

До групи С (група із середнім фронтом індексу сталої мобільності, ближчим до мінімального) за даними 2022 року крім вищезгаданих країн належить Естонія, Румунія, Греція. І так само ще дві країни належали до цієї групи у 2020 році – Болгарія і Кіпр, між тим погіршили своє положення у 2022 році, змістивши значення індексу сталої мобільності відповідно з 66,5 до 63,53 пунктів (на 2,97 пункти або на 4,5 %) і з 65,7 до 59,98 пунктів (на 5,72 пункти або на 8,7 %).

Таблиця 2.7 - Зведена оцінка індексу сталої мобільності ініціативи «Стала мобільність для всіх» по Україні та країнах ЄС

Країна	RAI		RTR		FWT		LPI		MC		GHG		PM2.5		SM Score		Ранг	
	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022	2020	2022
Україна	56	84	14,2	15,7	28	28	2,83	2,8	13,7	10,2	0,542	0,6	20,31	20,3	59,2	64,23	40	31
Країни ЄС	93	92	31,5	33,4	22	22	3,522	3,5	6,4	5,8	2,067	2,2	13,113	13	71,1	71,46	21	22
Швеція	86	91	73,4	70,7	23	23	4,053	4,1	2,8	3,1	2,016	1,7	6,185	5,7	84,9	86,22	3	1
Німеччина	89	99	80,1	87,9	25	25	4,201	4,2	4,1	3,8	1,955	2,0	12,029	11,9	85,3	85,91	1	3
Нідерланди	100	99	72,9	70,6	24	24	4,019	4,0	3,8	4,0	1,767	1,8	12,034	12,0	85,1	84,15	2	5
Франція	99	99	66,8	66,9	25	25	3,844	3,8	5,5	5,1	1,823	1,9	11,815	11,4	81,9	81,41	5	7
Іспанія	95	90	40,4	39	19	19	3,831	3,8	4,1	3,9	1,910	2,0	9,698	10,0	80,9	79,21	6	9
Данія	99	98	15,1	26,1	20	20	3,992	4,0	4,0	3,7	2,060	2,2	10,030	9,8	77,6	79,07	10	10
Австрія	95	94	44,9	41,3	26	26	4,026	4,0	5,2	4,9	2,690	2,9	12,478	12,2	80,2	79,04	8	11
Чеська Республіка	97	100	0	51,2	27	27	3,680	3,7	5,9	2,9	1,704	1,8	16,071	17	71,3	78,72	20	12
Фінляндія	82	87	17,1	17,3	20	20	3,969	4,0	4,7	3,9	2,256	2,1	5,861	5,6	75,6	76,99	14	14
Португалія	88	99	28,1	27,9	22	22	3,643	3,6	7,4	8,2	1,559	1,7	8,161	8,2	75,8	75,24	13	15
Ірландія	93	95	35,4	34,7	19	19	3,510	3,5	4,1	3,1	2,502	2,5	8,209	7,8	74,0	74,50	16	16
Бельгія	100	99	9,8	10,2	21	21	4,039	4,0	5,8	5,8	2,295	2,2	12,887	12,7	74,4	74,23	15	17
Італія	98	99	12,7	11,5	21	21	3,739	3,7	5,6	5,3	1,677	1,7	16,751	15,8	73,3	72,88	18	18
Польща	95	94	47,7	49,6	20	20	3,590	3,5	9,7	9,4	1,401	1,7	20,878	22,8	73,5	71,35	17	19
Угорщина	98	92	22,2	22,8	24	24	3,419	3,4	7,8	7,7	1,243	1,5	15,926	16,6	73,1	70,92	19	20
Естонія	86	98	-	-	24	24	3,312	3,3	6,1	4,5	1,824	1,9	6,732	5,9	66,8	68,69	24	22
Румунія	89	81	38,6	43,8	13	13	3,119	3,1	10,3	10,3	0,837	1,0	14,611	15,1	69,6	67,97	21	23
Греція	90	94	23,9	23,3	15	15	3,205	3,2	9,2	8,3	1,569	1,7	16,218	14,3	65,2	65,81	29	27
Люксембург	-	100	-	0	18	18	3,630	3,6	6,3	4,1	9,622	10,3	10,365	10,1	56,0	65,52	47	28
Словацька Республіка	-	95	-	-	27	27	3,027	3,0	6,1	6,1	1,252	1,5	17,563	18,5	57,5	63,75	45	33
Болгарія	98	72	31,4	39,1	18	18	3,034	3,0	10,2	9,2	1,277	1,4	19,149	19,9	66,5	63,53	25	34
Мальта	100	98	-	-	22	22	2,814	2,8	6,1	4,1	1,318	1,5	13,910	13,1	62,8	62,90	31	35
Словенія	95	94	-	-	22	22	3,315	3,3	6,4	5,1	2,712	2,7	16,024	17,1	61,3	61,32	34	38
Хорватія	84	95	0	0	20	20	3,104	3,1	8,1	7,9	1,461	1,6	17,902	18,2	60,7	60,76	37	40
Литва	97	93	0	0	26	26	3,018	3,0	8,0	8,1	1,883	2,3	11,853	10,5	62,4	60,09	33	41
Кіпр	89	45	-	-	29	29	3,151	3,2	5,1	5,8	1,624	1,8	17,294	15,8	65,7	59,98	27	42
Латвія	90	92	0	0	24	24	2,810	2,8	9,3	8,1	1,582	1,7	13,426	12,7	59,0	59,17	42	44

Джерело: сформовано автором за даними [466, 467]

Таблиця 2.8 - Групування країн ЄС та України за індексом сталої мобільності (дані 2022 року)

Група А	Група В	Група С	Група D
$k > 79,46$	$72,70 < k \leq 79,46$	$65,94 < k \leq 72,70$	$59,17 < k \leq 65,94$
Швеція Німеччина Нідерланди Франція	Іспанія (↓) Данія Австрія (↓) Чеська Республіка Фінляндія Португалія Ірландія Бельгія Італія	Польща (↓) Угорщина (↓) Естонія Румунія Греція	Люксембург Словацька Республіка Болгарія (↓) Мальта Словенія Хорватія Литва Кіпр (↓) Латвія Україна
Група країн, що мають найбільш просунутий фронт індексу сталої мобільності	Група країн із середнім фронтом індексу сталої мобільності, ближчим до максимального	Група країн із середнім фронтом індексу сталої мобільності, ближчим до мінімального	Група країн, що мають найменш просунутий фронт індексу сталої мобільності

Джерело: складено автором

Примітки: позначка «↓» означає зміну групи порівняно із аналітикою 2020 року.

До групи D – групи країн, що мають найменш просунутий фронт індексу сталої мобільності, належать також Люксембург, Словацька Республіка, Мальта, Словенія, Хорватія, Литва, Латвія. До цієї ж групи слід віднести і Україну, значення індексу сталої мобільності якої за даними 2022 року становило 64,23 пункти, що на 7,23 пункти є меншим за середній рівень по країнах ЄС. Слід підкреслити, що зміни, які відбулись протягом 2020–2022 років у транспортній системі України позитивно відобразились на зсуві значення індексу сталої мобільності, обумовив його суттєве зростання (на 5,03 пункти або на 8,5 %). За інших рівних умов така динаміка індикатору була спроможна спричинити перехід країни з групи країн з найменш просунутим фронтом індексу сталої мобільності до групи країн із середнім фронтом індексу сталої мобільності, хоча і ближчим до мінімального.

По суті SM Score, як інтегральний показник, що формує індекс сталої мобільності, є результативним показником, що залежить від випадкових змінних головних індикаторів Глобальної системи відстеження транспорту:

$$SM\ Score = f(RAI, RTR, FWT, LPI, MC, GHG, PM2.5).$$

В такому разі SM Score є регресором (залежною змінною) означених предикторів (незалежних змінних) з різним ступенем взаємозв'язку між ними, що може бути виміряний коефіцієнтами кореляції Пірсона (Pearson Correlation Coefficient, r). Коефіцієнти кореляції є інструментом описової статистики (Descriptive Statistic), який узагальнює одну з характеристик набору даних, описуючи силу та напрямок лінійного зв'язку між двома кількісними змінними (Joshua M., 2006 [387]). Водночас коефіцієнт кореляції є інструментом інференційної статистики (Inferential Statistic), який можна використовувати для перевірки статистичних гіпотез так само через встановлення або, навпаки, не встановлення зв'язку між двома змінними (Christensen R., 2019 [230]).

Перед розрахунком коефіцієнтів кореляції та оцінкою ступеню взаємозв'язку між індексом сталої мобільності та головними індикаторами Глобальної системи відстеження транспорту країн ЄС було висунуто *гіпотезу, що найсильніший зв'язок існує між індексом сталої мобільності та індексом ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) або що країни, які мають вищий рівень індексу логістики матимуть більший рівень розвитку сталої мобільності*. Гіпотеза обґрунтовується логікою розвитку транспортно-логістичного сектору економіки та вагомою соціальною і екологічною роллю транспорту загалом. Незважаючи на те, що для транспортної галузі не визначено окремої цілі сталого розвитку, соціальні та економічні екстерналії, пов'язані з рівнем розвитку транспортної системи, напрямами трансформації ланцюгів постачання, способами організації руху товарів і забезпечення мобільності з використанням ефективного модального розподілу транспортних потоків, мають надзвичайну вагомість та визначальним чином

впливають на добробут суспільства, доступність і безпеку людського середовища.

Розрахунок коефіцієнтів кореляції підтверджує гіпотезу щодо наявності тісного зв'язку між вказаними параметрами (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Коефіцієнти кореляції індексу сталої мобільності та головних індикаторів Глобальної системи відстеження транспорту країн ЄС

Рік	RAI	RTR	FWT	LPI	MC	GHG	PM2.5	SM Score
2020	0,481584	0,831060	0,080312	0,833985	-0,56186	-0,23907	-0,40443	1
2022	0,361833	0,817361	0,083878	0,906454	-0,55041	-0,08332	-0,42966	1
<i>r</i>	0,3; 0,5	0,5; 1,0	0; 0,3	0,5; 1,0	-0,5; -1,0	0; -0,3	-0,3; -0,5	
Сила зв'язку	помірний	сильний	слабкий	сильний	сильний	слабкий	помірний	
Напрямок зв'язку	позитивний	позитивний	позитивний	позитивний	негативний	негативний	негативний	

Джерело: складено автором

Більш того, засвідчують, що обумовленість SM Score фактором LPI є найсильнішою порівняно з іншими параметрами моделі, навіть в умовах рівнозначності індикаторів, що формують зведену оцінку індексу сталої мобільності. Тіснота зв'язку за даними 2020 року становить $r_{2020} = 0,833985$, за даними 2022 року – $r_{2022} = 0,906454$.

Крім того даний предиктор має позитивний вплив на регресор. По інших параметрах моделі зв'язок не такий суттєвий, хоча і наявний. За ступенем зменшення впливу на індекс сталої мобільності фактори моделі розподіляються наступним чином:

(1) предиктори позитивного впливу: співвідношення швидкого транзиту до мешканців – RTR ($r_{2020} = 0,831060; r_{2022} = 0,817361$), індекс доступу до сільської місцевості – RAI ($r_{2020} = 0,481584; r_{2022} = 0,361833$), працівниці транспорту – FWT ($r_{2020} = 0,080312; r_{2022} = 0,083878$),

(2) предиктори негативного впливу: смертність від ДТП – МС ($r_{2020} = -0,56186; r_{2022} = -0,55041$), забруднення повітря PM2.5 ($r_{2020} = -0,40443; r_{2022} = -0,42966$), викиди парникових газів (GHG), пов'язані з транспортом ($r_{2020} = -0,23907; r_{2022} = -0,08332$). Такий напрям зв'язку повністю відповідає фізичному змісту означених параметрів, а саме тому, що пріоритети універсальної доступності та ефективності транспортних систем мають бути досягнуті через максимізацію відповідних індикаторів, а пріоритети безпеки і зеленої мобільності – через мінімізацію.

$$SM\ Score = \left\{ \begin{array}{l} RAI, RTR, FWT, LPI \rightarrow max \\ MC, GHG, PM2.5 \rightarrow min \end{array} \right\} \rightarrow max.$$

Знайдені моделі регресійного аналізу (табл. 2.10) підтверджують статистично значущі зв'язки та їхній характер. Коефіцієнти багатофакторної лінійної регресії описують математичне співвідношення між кожною незалежною та залежною змінними.

Таблиця 2.10 - Регресійні моделі індексу сталої мобільності країн ЄС

Рік	Регресійна модель
2020	$SM\ Score_{2020} = 30,99538 + 0,058846 \cdot RAI + 0,132645 \cdot RTR + 0,030468 \cdot FWT + 10,8679$ $\cdot LPI - 0,30524 \cdot MC - 1,22565 \cdot GHG - 0,20353 \cdot PM2.5$
2022	$SM\ Score_{2022} = 30,21696 + 0,087787 \cdot RAI + 0,133123 \cdot RTR - 0,015247 \cdot FWT + 10,49621$ $\cdot LPI - 0,40756 \cdot MC - 0,75103 \cdot GHG - 0,22771 \cdot PM2.5$

Джерело: складено автором

В цілому регресійний аналіз належить до методів інференційної статистики (Inferential Statistics) та дозволяє проаналізувати дані з вибірки, щоб зробити висновки і узагальнити результати для сукупності загалом (Salas-Parra R.D., et al., 2023 [562]). Знак коефіцієнтів лінійної регресії показує, існує позитивна чи негативна кореляція між кожною незалежною змінною та залежною змінною.

Позитивні коефіцієнти предикторів RAI, RTR, FWT (крім функції 2022 року) і LPI вказують на те, що зі збільшенням значення відповідних незалежних змінних середнє значення залежної змінної SM Score має тенденцію до зростання. Від’ємні коефіцієнти предикторів MC, GHG і PM2.5 означають, що зі збільшенням незалежних змінних залежна змінна SM Score має тенденцію до зменшення.

Величина коефіцієнта вказує на те, наскільки змінюється середнє значення залежної змінної за умови зсуву незалежної змінної на одну одиницю при збереженні постійними інших змінних у моделі. Властивість утримувати інші змінні постійними є вирішальною, оскільки вона дозволяє оцінити вплив кожної змінної окремо від інших. Коефіцієнт LPI в рівнянні лінійної регресії 2020 року дорівнює 10,8679, в рівнянні 2022 року – 10,49621 і демонструє середнє збільшення SM Score на кожен додатковий пункт LPI. Якщо LPI збільшується на 1 пункт, то середній SM Score за рівних інших умов додає у своєму загальному значенні понад ніж десяту частину. Щільність безпосереднього зв’язку між SM Score і LPI найтісніша, якщо така залежність описується поліноміальною функцією, достовірність апроксимації в такому разі для функції за даними 2020 року становить $R_{2020}^2 = 0,7086$, для функції за даними 2022 року – $R_{2022}^2 = 0,8282$ (рис. 2.8).

Як свідчать дані індексу сталої мобільності Україна суттєво поліпшила свої показники протягом 2020–2022 років, піднявши рівень SM Score з 59,20 до 64,23 пунктів на 5,03 пункти або на 8,5 %. Позитивна динаміка спостерігається за такими параметрами як: співвідношення швидкого транзиту до мешканців (RTR), яке виросло на 50,0 % з 56 до 84 км/млн населення, індекс доступу до сільської місцевості (RAI), який було збільшено на 10,6 % з 14,2 % до 15,7 %, та показник смертності від ДТП (MC), який було знижено на 25,5 % з 13,7 до 10,2 одиниць. Негативного тренду зазнали такі параметри, як: індекс ефективності логістики (LPI) – зменшився на 1,1 % з 2,83 до 2,8 балів та показник викидів парникових газів (GHG), пов’язаних з транспортом – виріс на 10,7 % з 0,542 до 0,6 тони CO₂.

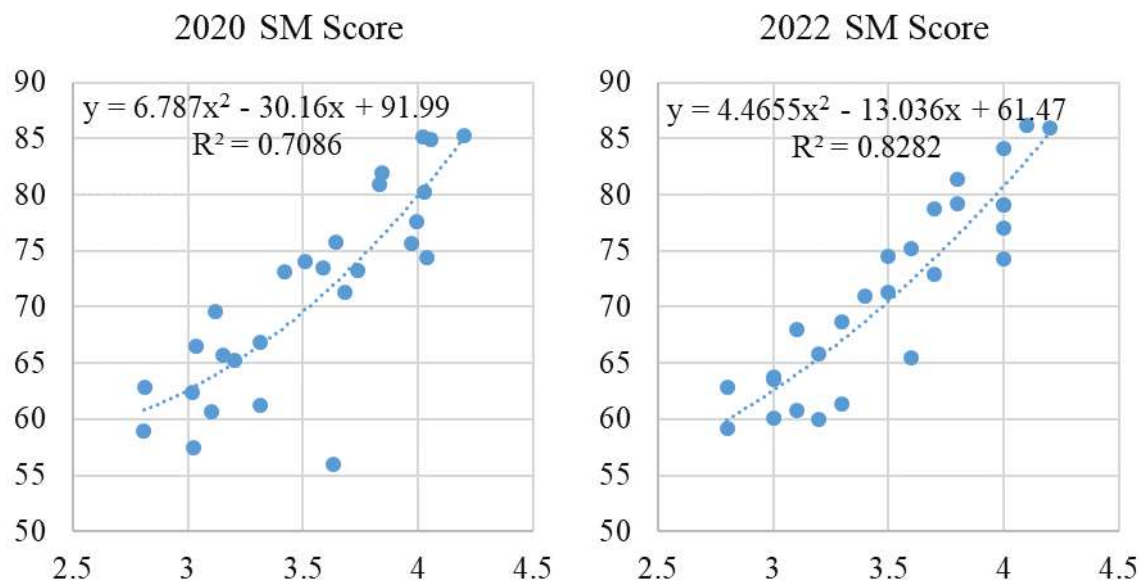


Рисунок 2.8 - Парна кореляція індексу сталої мобільності SM Score та індексом ефективності логістики LPI в країнах ЄС

Джерело: складено автором

Два індикатори залишились без змін: працівниці транспорту (FWT) і показник забруднення повітря PM2.5 (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 - Динаміка основних індикаторів та індексу сталої мобільності України

Індикатор	Критерій	2020	2022	Абсолютне відхилення	Темп росту, %
RAI	max	56	84	28	150,0
RTR	max	14,2	15,7	1,5	110,6
FWT	max	28	28	0	100,0
LPI	max	2,83	2,8	-0,03	98,9
MC	min	13,7	10,2	-3,5	74,5
GHG	min	0,542	0,6	0,058	110,7
PM2.5	min	20,31	20,3	-0,01	100,0
SM Score	max	59,2	64,23	5,03	108,5

Джерело: складено автором

Між тим, такого зростання було не достатньо, щоб подолати розрив та потрапити до більш ефективної за індексом сталої мобільності групи країн ЄС.

Детальніше дослідження розривів основних індикаторів (аналіз розривів, *gap analysis*) потребує відносних порівнянь показників.

Для дослідження відносної інформації щодо певних явищ та процесів рекомендується використовувати композиційний аналіз даних (*Compositional data analysis*). Композиційний аналіз даних застосовується для вибірки, що поелементно приводиться до значень в інтервалі 1–100 %. Хоча одержані співвідношення не залежать від конкретного набору компонентів, умова, за якою фундаментальні перетворення зокрема через логарифми відношень (*Logratios*) повинні бути позитивними, вводить певні обмеження, за якими нульові значення становлять серйозну проблему, яка може долатися групуванням на основі знань предметної області та об'єднання для створення нових компонентів. Після перетворення композиційних даних у логарифмічні відношення можна виконувати звичайний однофакторний і багатфакторний статистичний аналіз, кластеризація, моделювання (*Greenacre M., 2021 [339]*).

Як альтернатива композиційній методології, яка наближає до ідеалів логарифмічного підходу, пропонуються методи порівняльного аналізу (*Comparative Analysis*), які ураховують структуру даних і використовують масштабування (*Scaling*). В процесі масштабування одиниця вимірювання, розмір і рівень критеріїв змінюються разом з одним або декількома операціями перетворень, повторного вимірювання, нормалізуються або зважуються (*Jahan A., Edwards K.L., 2015 [382]*). Головними причинами масштабування є відмінності в характеристиках критеріїв, таких як рівні вимірювання, розмір діапазону, рівні важливості, необхідність відповідати припущенням методу, який використовується для дослідження проблеми. При цьому одним із критичних процесів, які використовуються для масштабування даних, є нормалізація, що використовується, крім порівняльного аналізу, в інтелектуальному аналізі даних, багатовимірній статистиці, багатокритеріальному прийнятті рішень (*Multi-Criteria Decision Making MCDM*).

Нормалізація (Normalization) є процесом масштабування (Scaling Process), який використовується для того, щоб зробити критерії порівнянними шляхом урахування напряму оптимізації та усунення діапазону варіацій і відмінностей в одиницях вимірювання через перетворення значення в певний діапазон (0–1 або 1–100 %). За допомогою нормалізації дані перетворюються з отриманням стандартизованих значень, саме тому синонім методу нормалізації є стандартизація (Standardization). Методи нормалізації згладжують рівні впливу всіх критеріїв (незалежно від процесу зважування), обробляють нульові та від’ємні значення, генерують однакові нормалізовані значення для однойменних одиниць вимірювання (що конвертуються одна в одну), і не спричиняє проблем зміни рангу, водночас забезпечуючи симетрію в орієнтації на оптимізацію. Більшість методів нормалізації передбачає перетворення відповідно до необхідності максимізації або мінімізації, тобто враховує оптимізаційну орієнтацію критеріїв (Aytekin A., 2021 [175]).

За методом ідеальної лінійної нормалізації (Ideal Linear Normalization), що належить до групи інтегровано-змішаних технік (Zhou P., et al., 2006 [674], Jahan A., Edwards K.L., 2015 [382]), нормалізовані значення критеріїв (n_{ij}), що потребують мінімізації, є результатом співвідношення мінімального значення ($\min_i x_{ij}$) у вибірці із значення параметру (x_{ij}), а нормалізовані значення критеріїв (n_{ij}), що потребують максимізації, визначаються шляхом ділення значення параметру (x_{ij}) на максимальне значення ($\max_i x_{ij}$):

$$n_{ij} = \begin{cases} \min_i x_{ij} / x_{ij}, & x_{ij} \rightarrow \min \\ x_{ij} / \max_i x_{ij}, & x_{ij} \rightarrow \max \end{cases} \quad (2.3)$$

В наслідок того, що вказаний метод орієнтує на співставлення виключно з оптимальними параметрами, з метою аналізу даних у порівнянні із середніми

значеннями за вибіркою по країнах ЄС ($\overline{x_{ij}}$), користуючись подібним підходом, рівні основних індикаторів по Україні так само можна нормалізувати за формулами:

$$n_{ij} = \begin{cases} \overline{x_{ij}}/x_{ij}, x_{ij} \rightarrow \min \\ x_{ij}/\overline{x_{ij}}, x_{ij} \rightarrow \max \end{cases} \quad (2.4)$$

Одержані нормалізовані значення (табл. 2.12) дозволяють виявити групи показників із різним ступенем розриву з оптимальними та середніми значеннями по країнах ЄС.

Таблиця 2.12. - Нормалізовані індикатори сталої мобільності України відносно значень вибірки по країнах ЄС

Індикатор	Рік	RAI	RTR	FWT	LPI	MC	GHG	PM2.5	SM Score
Країни ЄС									
Максимальне значення	2020	100	80,1	29	4,201	10,3	9,622	20,878	85,3
	2022	100	87,9	29	4,2	10,3	10,3	22,8	86,22
Мінімальне значення	2020	82	9,8	13	2,81	2,8	0,837	5,861	56
	2022	45	10,2	13	2,8	2,9	1	5,6	59,17
Середнє значення	2020	93	31,5	22	3,522	6,4	2,067	13,113	71,1
	2022	92	33,4	22	3,5	5,8	2,2	13	71,46
Україна	2020	56	14,2	28	2,83	13,7	0,542	20,31	59,2
	2022	84	15,7	28	2,8	10,2	0,6	20,3	64,23
Відносне значення (%) до									
критерію оптимальності	2020	56,0	17,7	96,6	67,4	20,4	154,4	28,9	69,4
	2022	84,0	17,9	96,6	66,7	28,4	166,7	27,6	74,5
середнього	2020	60,2	45,1	127,3	80,4	46,7	381,4	64,6	83,3
	2022	91,3	47,0	127,3	80,0	56,9	366,7	64,0	89,9
Відхилення									
за критерієм оптимальності	2020	-44,0	-82,3	-3,4	-32,6	-79,6	54,4	-71,1	-30,6
	2022	-16,0	-82,1	-3,4	-33,3	-71,6	66,7	-72,4	-25,5
із середнім	2020	-39,8	-54,9	27,3	-19,6	-53,3	281,4	-35,4	-16,7
	2022	-8,7	-53,0	27,3	-20,0	-43,1	266,7	-36,0	-10,1
Ранг індикатора за рівнем розриву [уточнені з урахуванням коефіцієнтів кореляції]		5[4]	1[5]	6	4[1]	2	7	3	

Джерело: складено автором

До групи з високим рівнем розриву (негативне відхилення перевищує 50 %) і, відповідно, найбільш негативним представленням транспортної системи України із позицій концепції сталого розвитку у країнах ЄС, належать такі основні індикатори, як: співвідношення швидкого транзиту до мешканців (RTR) – відхилення від максимальних значень сягає 82,1(2022)–82,3(2020) %, від середніх по групі країн ЄС – 53,0(2022)–54,9(2020) %, показник смертності від ДТП (МС) – відповідно 71,6(2022)–79,6(2020) % та 43,1(2022)–53,3(2020) %, показник забруднення повітря PM2.5 – 71,1(2020)–72,4(2022) та 35,4(2020)–36,0(2022) % (із погіршенням стану).

До групи із помірним рівнем розриву (негативне відхилення до 50 %) належить індекс доступу до сільської місцевості (RAI) – значення відхилень від оптимального та від середнього складають 16,0(2022)–44,0(2020) % та 8,7(2022)–39,8(2020) %, працівники транспорту (FWT) – 3,4 % (2020–2022 роки) із перевищенням середнього значення по країнах ЄС на 27,3 % (2020–2022 роки), індекс ефективності логістики (LPI) – 32,6(2020)–33,3(2022) % та 19,6(2020)–20,0(2022) % (із погіршенням стану).

До групи показників, що демонструють кращі значення параметру відноситься показник викидів парникових газів (GHG). Співвідношення транспортних викидів CO₂ (тон) на душу населення по Україні є меншим на 54,4(2020)–66,7(2022) % порівняно із мінімальним та на 281,4(2020)–266,7(2022) % порівняно із середнім рівнем по країнах ЄС.

Одержані висновки, а також ранжування основних критеріїв за величиною розриву (від максимального до мінімального) дозволяє розставити пріоритети у розробці та запровадженні заходів сталого розвитку транспортно-логістичного сектору економіки України з метою наближення національної транспортної системи до умов ЄС та виконання вимог довгострокового інклюзивного економічного зростання у галузі (концепція, яка забезпечує справедливі можливості та рівноправ'я для економічних учасників, що супроводжується вигодами, принесеними кожному сектору економіки та різним верствам суспільства. Даний підхід розширює

традиційні моделі економічного зростання та включає зосередження уваги на рівності здоров'я, людського капіталу, екологічного стану довкілля, соціального захисту та продовольчої безпеки як чинників світової безпеки в широкому розумінні.

По-перше, *ефективність* – створення сучасної системи управління складними мережами ланцюгів постачання, що відповідає світовим стандартам і застосовує новітні практики організації транспортування, переробки та зберігання вантажів, модального розподілу транспортних потоків, задоволення людських потреб та вимог суспільного розвитку щодо організації ефективних, екологічних, безпечних пасажирських перевезень.

Таблиця 2.13 - Пріоритети транспортної політики України для розвитку сталої мобільності

Рівень пріоритету	Пріоритет	Зміст пріоритету
Перший пріоритет	Ефективність	Створення сучасної системи управління складними мережами ланцюгів постачання, що відповідає світовим стандартам і застосовує новітні практики організації транспортування, переробки та зберігання вантажів, модального розподілу транспортних потоків, задоволення людських потреб та вимог суспільного розвитку щодо організації ефективних, екологічних, безпечних пасажирських перевезень
Другий пріоритет	Безпека	Удосконалення системи попередження пригод та запобігання виникненню дорожно-транспортних загроз в транспортних системах із надійним забезпеченням високого рівня захисту та збереження довкілля, майна, життя і здоров'я учасникам дорожнього руху з використанням сучасних інструментів державної та регіональної політики і управління транспортно-логістичними процесами
Третій пріоритет	Універсальний доступ	Розвиток та подальша розбудова критичної транспортної інфраструктури в першу чергу для забезпечення транспортної доступності у сільській місцевості з паралельним запровадженням проєктів високошвидкісного руху
Четвертий пріоритет	Зелена мобільність	Запровадження моделі транспортної політики та системи заходів на рівні транспортно-логістичних компаній, сприятливих збереженню навколишнього середовища, передусім спрямованим на мінімізацію негативного впливу на населення концентрації зважених часток у повітрі, які здатні завдавати серйозної шкоди дихальним шляхам і здоров'ю людини загалом

Джерело: складено автором

По-друге, *безпека* – удосконалення системи попередження пригод та запобігання виникненню дорожньо-транспортних загроз в транспортних системах із надійним забезпеченням високого рівня захисту та збереження довкілля, майна, життя і здоров'я учасникам дорожнього руху з використанням сучасних інструментів державної та регіональної політики і управління транспортно-логістичними процесами.

По-третє, *універсальний доступ* – розвиток та подальша розбудова критичної транспортної інфраструктури в першу чергу для забезпечення транспортної доступності у сільській місцевості з паралельним запровадженням проєктів високошвидкісного руху.

По-четверте, *зелена мобільність* – запровадження моделі транспортної політики та системи заходів на рівні транспортно-логістичних компаній, сприятливих збереженню навколишнього середовища, передусім спрямованим на мінімізацію негативного впливу на населення концентрації зважених часток у повітрі, які здатні завдавати серйозної шкоди дихальним шляхам і здоров'ю людини загалом.

2.3. Дослідження показників ефективності розвитку транспортно-логістичних компаній

Сучасні транспортні системи та логістичні ланцюги постачання стрімко розвиваються в процесі глобалізації економіки та інтернаціоналізації суспільних відносин. Економічна інтеграція та глобалізація бізнесу сприяють створенню транспортних систем, залучених у торговельні відносини, що забезпечують рух товаропотоків на світовому ринку. І навпаки, для світових ринків, що є системою обміну товарами та послугами між країнами шляхом експортно-імпортних операцій, транспортно-логістичний сектор стає вагомим фактором розвитку, що суттєво

впливає на роль національних економік, глобальну конкуренто-спроможність учасників, а також загальний рівень і масштаб конкуренції (Beysenbaev R., Dus Y., 2020 [193]). Як наслідок у відкритих соціально-економічних системах під впливом зовнішніх факторів відбуваються трансформаційні зміни, що прискорюють динаміку та спричиняють сутнісні перетворення і на локальному рівні.

Країни, здатні виробляти продукцію вищої якості за нижчою ціною або здатні бути зручним і дешевим транспортним коридором для товарів, мають конкурентні переваги на світових ринках (Aigigner K., 1998 [152]). При цьому країни з високими витратами на логістику відчувають серйозний дефіцит міжнародної конкурентоспроможності (Devlin J., Yee P., 2005 [258]). Крім того, транспортно-логістична діяльність, яка має значний вплив на зовнішньоторговельний баланс країни, стає рушійною силою зростання та розвитку національної економіки (Erkan B., 2014 [295]). Саме на ці факти здебільшого звертають увагу дослідники, обґрунтовуючи необхідність розробки інструментарію для ідентифікації ефективності розвитку транспортно-логістичного сектору. Слід підкреслити, що транспортна система, якісна інфраструктура та ефективні ланцюги постачання є вагомим складовим не тільки економічного зростання. Визначальну роль транспортно-логістичний сектор економіки відіграє і у соціальному контексті, сприяючи підвищенню якості життя, міжкультурним комунікаціям, побудові суспільних зв'язків та загальному підвищенню добробуту не тільки країни в цілому, а й кожної людини зокрема.

З метою розвитку логістичних конкурентних переваг, країни мають оцінити національну транспортну систему та існуючі ланцюги постачання та визначити, які підсистеми необхідно оптимізувати та/або створити за допомогою транспортної політики та регіональних, державних або міжнародних ініціатив (Jhavar A., et al., 2017 [384]). Аналіз може бути проведений у формі державної або зовнішньої порівняльної оцінки транспортної системи країни (Beysenbaev R., Dus Y., 2020 [193]).

В будь-якому з означених випадків глобальні показники подібні індексу ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) можуть використовуватися як інструмент бенчмаркінгу, що дозволяє порівнювати окремі індикатори та мати можливість зосередитися на критичних сферах транспортної системи. Обмежена кількість інструментів для оцінки ефективності логістики на рівні країни частково пояснюється тим, що дослідження зазвичай проводяться на рівні компаній. Науковці підкреслюють, що хоча ефективна мікрологістика і призводить до формування більш ефективної транспортної системи в цілому, для пошуку вузьких місць важливо здійснювати порівняння і на макроекономічному рівні (Beysenbaev R., Dus Y., 2020 [193]).

Наразі для вимірювання ефективності логістики на рівні країн використовується низка рейтингів: (1) індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) «Підключені до конкуренції» (Connecting to Compete), розроблений Світовим банком (World Bank [433]); (2) індекс логістики ринків, що розвиваються (Agility Emerging Markets Logistics Index, AEMLI) від компанії Agility Logistics [150]; (3) індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index) Світового економічного форуму (World Economic Forum, 2020 [574]), що містить підіндекс інфраструктури. Індикатори ефективності мікрорівня передусім фокусуються на оцінці ефективності використання ресурсів (транспортних засобів, інфраструктури, людського капіталу), продуктивності системи в цілому (обсягах перевезень, вартості наданих послуг), фінансовій ефективності (рентабельності, витратах, оборотності запасів і капіталу).

Оцінка ефективності транспортно-логістичного сектору економіки має свою специфіку на будь-якому рівні формування статистичних даних та аналітики. Передусім особливості оцінки обумовлюються характером економічної діяльності в галузі, організаційна складова якої набуває специфічних форм залежно від кінцевих споживачів транспортно-логістичних послуг (вантажовласників або пасажирів).

Один з підходів до поділу галузевого ринку запропоновано Klaus P. та Kille C. (Klaus P., Kille C., 2007 [405]) і представлено у дослідженні (Meyer-Rühle O., et al., 2008 [463]). Цей підхід описує модель, що відповідає фактичній практиці поділу ринку транспортно-логістичних послуг і передбачає виокремлення дев'яти сегментів за критеріями функціонального контексту (транспорт або логістика) та засобами транспортування (автомобільний, залізничний, водний, повітряний, трубопровідний транспорт) (рис. 2.9). Сектори у моделі розташовані в послідовності, від переважно масових транспортних послуг до більш логістично диференційованих і за масштабом менших одиниць:

- (1) масова логістика (Bulk Logistics),
- (2) повне завантаження контейнерів (Full Container Load, FCL) з прямим транспортуванням від пункту відправлення до пункту призначення за допомогою неспеціалізованого обладнання,
- (3) менше завантаження контейнерів (Less than Truck Load, LTL),
- (4) спеціалізовані транспортні перевезення, включаючи автомобільні перевезення, транспортування у цистернах, зерновозах, тощо,
- (5) кур'єрські, експрес-посилки та послуги посилок (Courier, Express and Parcel Services, CEP),
- (6) контрактна логістика (Contract Logistics), включаючи розподіл споживчих товарів,
- (7) загальні складські та термінальні операції,
- (8) морські вантажні, експедиторські та морські портові операції,
- (9) авіаційні вантажні операції.

Як підкреслюють дослідники, релевантною є не лише діяльність постачальників логістичних послуг і транспортних компаній, але й пов'язана з логістичною діяльністю усіх первинних і вторинних (виробничих) секторів економіки, а також сектору торгівлі (оптової та роздрібної) (Meyer-Rühle O., et al., 2008 [463]).

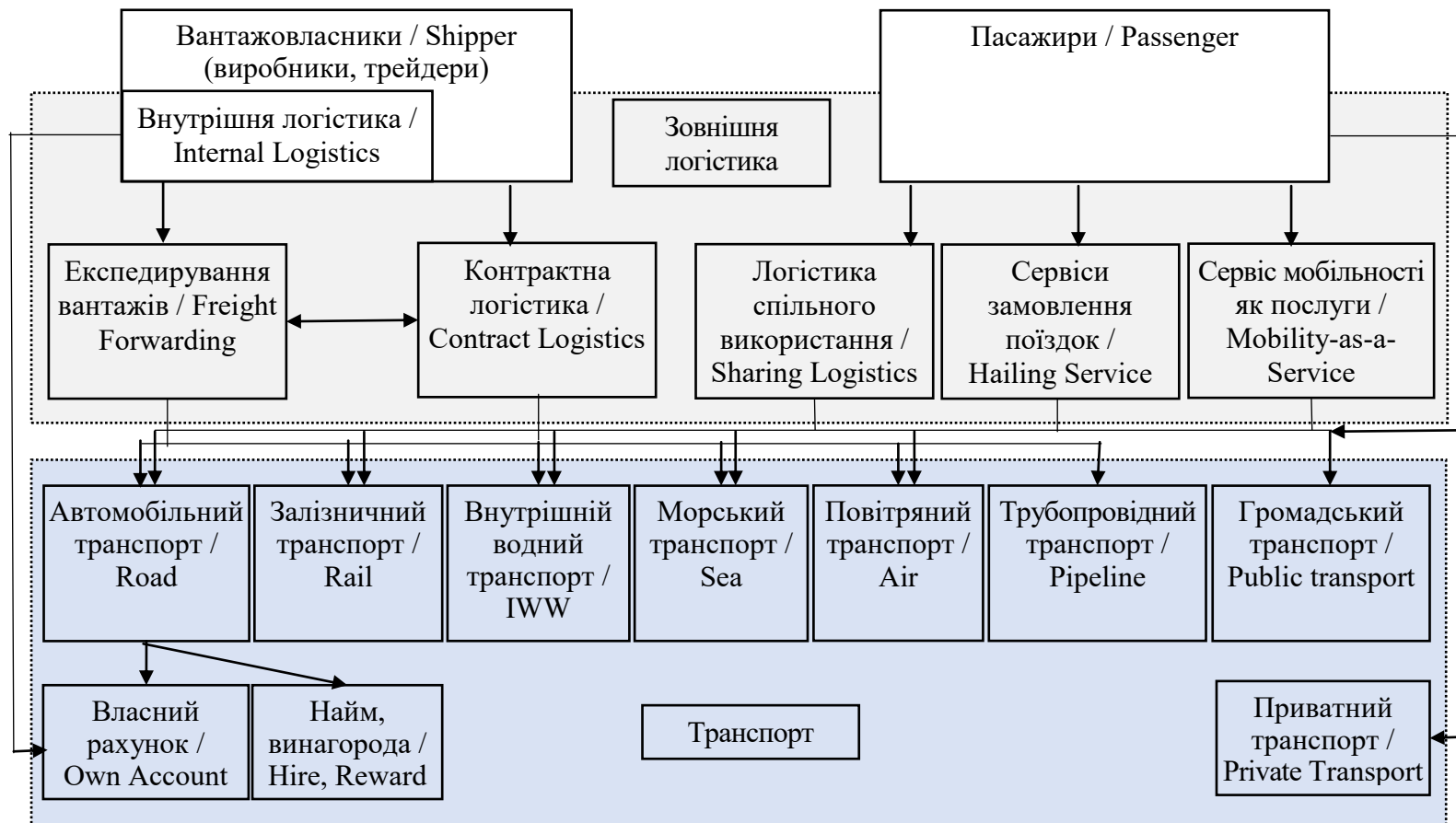


Рисунок 2.9 - Структурно-функціональна сегментація транспортно-логістичного сектору економіки
Джерело: складено автором з урахуванням моделі по вантажних перевезеннях, представленої у [405, 463]

У сфері логістики надаються послуги контрактної логістики (Contract Logistics, PLs) та експедирування вантажів (Freight Forwarding). Логістичні компанії пропонують логістичну аутсорсингову підтримку, що включає складські операції (зберігання, управління ланцюгом постачання, комплектування, пакування та виконання замовлень), допомагають з транспортуванням товарів та іншими видами діяльності, необхідні для виконання ланцюга постачання, та надають низку додаткових послуг, включаючи інтеграцію IT-систем, управління запасами, звітність, зворотну логістику тощо (Barra C., 2023 [185]).

Залежно від моделі управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management, SCM) логістичні оператори поділяють на п'ять груп (xPL), від найпростіших, базових конфігурацій до найсучасніших рішень – від 1PL, до 5PL. Така еволюція складності xPL-операторів обумовлена зростанням спектру транспортно-логістичних послуг. Але, як зазначають дослідники, за певних умов кожна форма ринку xPL-оператора має свою нішу і успішно бере участь у бізнесі (Horzela A., et al. [369]). Перша група (First Party Logistics, 1PL) представляє компанії (вантажовідправників: виробників або трейдерів), які здійснюють власну логістичну діяльність і не отримують логістичної допомоги від аутсорсингових компаній. Друга група (Second Party Logistics, 2PL) компаній спеціалізується на одній конкретній ділянці ланцюга постачання, зазвичай транспортуючи товари з однієї точки в іншу, і є власником транспортних засобів. Третя група (Third Party Logistics, 3PL) включає компанії, які надають логістичні послуги, забезпечуючи транспортування, складування, розподіл вузлів, управлінське консультування, оптимізацію логістики, експедирування вантажів, тарифні переговори, оцінку витрат і послуги з управління контрактами. Четверта група (Fourth Party Logistics, 4PL) є інтеграцією компаній, які беруть участь у ланцюзі постачання. Відповідно до цієї моделі планування, організація та контроль усіх логістичних процедур із довгостроковими стратегічними цілями забезпечується одним постачальником послуг, який

комплексно інтегрує компетенції сторонніх постачальників логістики (3PL), передових консалтингових організацій і постачальників технологій. П'ята група (Fifth Party Logistics, 5PL) компаній зосереджена на наданні інтегрованих логістичних рішень у межах ланцюга постачання (нагляд за матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками) з координацією та інтеграцією процесів як усередині, так і між компаніями (Ozovaci E., 2016 [500]).

Експедиторські компанії координують транспортування вантажів, використовуючи одного або кількох перевізників і комбінуючи способи доставки, діють як посередники між вантажовідправниками, транспортними компаніями та постачальниками логістичних послуг, через мережеві зв'язки із галуззю мають вплив на тарифи, надають послуги митної документації, складання коносаментів, листів-фактури, імпортно-експортних декларацій, страхових форм та додаткові послуги, зокрема складське зберігання (Barra C., 2023 [185]).

Таблиця 2.14 - Динаміки валового внутрішнього продукту та валова додана вартість України, 2014-2021 рр. у фактичних цінах

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Випуск товарів і послуг у ринкових цінах, млрд грн	3558,2	4488,4	5420,4	6721,7	8037	8927,4	9291,9	12176,4
у т.ч. транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млрд грн	217,3	295,6	341,9	420,5	503,3	582,5	594	669,4
частка в загальному випуску, %	6,1	6,6	6,3	6,3	6,3	6,5	6,4	5,5
Валовий внутрішній продукт, млрд грн	1586,9	1988,5	2385,4	2981,2	3560,3	3977,2	4222	5450,8
у т.ч. транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млрд грн	100,9	135	156,7	190,8	227,1	264,7	262,5	295,3
частка у валовому внутрішньому продукті, %	6,4	6,8	6,6	6,4	6,4	6,7	6,2	5,4

Джерело: складено автором за даними [30]

Делегуючи логістичні операції сторонній логістиці (Third-Party Logistics, TPL), вантажовідправники можуть заощадити час і ресурси, оскільки це дозволяє їм

зосередитися на власних пріоритетах без необхідності залучення внутрішніх експертів з логістики (Varra C., 2023 [185]).

З розвитком аутсорсингу транспортних і логістичних функцій внутрішня логістична діяльність втрачає значення, але обсяг внутрішньої логістики залишається суттєвим. Приблизно 50 % усіх витрат на логістику припадає на внутрішні (In-house) або інсорсингові (In-sourced) операції, що виконуються в рамках операційної інфраструктури організації та включають складські операції в промисловості, торгівлі та інших сферах економіки доставки (Shipping Economy), тоді як інші 50 % припадають на аутсорс (Outsourced) стороннім постачальникам транспортно-логістичних послуг (Meyer-Rühle O., et al., 2008 [463]). За оцінками Європейської комісії довгострокові договірні відносини вантажовласників в сегменті контрактної логістики становлять 16 % загальної глобальної логістики. А загалом витрати на логістику в країнах ЄС у середньому складають близько 10–15 % кінцевої вартості продукції (European Commission [434]).

Такий рівень частки логістичних витрат еквівалентний даним по Україні. За інформацією Державної служби статистики України (табл. 2.14) частка транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності в загальному випуску товарів і послуг складає від 5,5 % (за даними 2021 року) до 6,6 % (за даними 2015 року), у валовому внутрішньому продукті – від 5,4 % (за даними 2021 року) до 6,7 % (за даними 2019 року). Зважаючи, що, як свідчать світові дослідження, розподіл вартості між внутрішньою та зовнішньою логістикою становить 1:1, можна припустити, що частка вартості транспортно-логістичних послуг з урахуванням інсорсингових логістичних операцій досягає порядку 11–14 %.

Користуючись підходом Klaus P. та Kille C. (Klaus P., Kille C., 2007 [405]), ринок транспортно-логістичних послуг в сфері перевезення пасажирів також можна представити у вигляді моделі, що передбачає поділ на сегменти за критеріями функціонального контексту та засобами транспортування. В такому разі секторами транспортно-логістичного ринку будуть:

- (1) міські перевезення транспорту загального користування (Urban Logistics),
- (2) масові перевезення пасажирів залізничним транспортом,
- (3) регіональні та міжнародні перевезення автобусами,
- (4) обслуговування пасажирів та термінальні операції в аеропортах,
- (5) авіаційні пасажирські перевезення,
- (7) перевезення пасажирів внутрішнім водним та морським транспортом,
- (8) мобільність пасажирів (Passenger Mobility) з використанням приватних транспортних засобів,
- (9) операції із надання транспортних послуг спільної мобільності (Shared Mobility),
- (10) обслуговування сервісів замовлення поїздок (Ride Hailing Services),
- (11) сервіси реалізації проїзних документів,
- (12) сервіси маршрутизації та моніторингу руху в режимі реального часу,
- (13) комплексна пропозиція мобільності як послуги (Mobility-as-a-Service, MaaS).

Традиційна система пасажирських перевезень має логістичну складову інтегровану у функціонал транспортних компаній (операторів перевезень (компаній громадського та інших видів транспорту (Public Transport)), компаній транспортної інфраструктури). У такому контексті логістика являє собою сукупність організаційно-управлінських та виробничо-технологічних процесів щодо ефективного забезпечення організації руху засобів транспорту загального користування відповідно до запитів споживачів та згідно із транспортною політикою. Як наслідок елементи логістичних функцій (зокрема щодо транспортного проектування, планування та контролю) делеговано органам державного, регіонального та місцевого управління.

Елементи логістичного забезпечення простежуються також у сегменті мобільності з використанням приватних транспортних засобів (Private Transport). З

одного боку, в процесах приватної мобільності вирішальну роль відіграють безпосередні споживачі транспортних послуг в наслідок широкого особистого або індивідуального використання парку власних автомобілей та активного розвитку інших видів приватного транспорту (велосипедів (Utility Cycling), мопедів, скутерів, електросамокатів, сігвеїв, моноколес). Але, з іншого боку, для ефективного функціонування даного сегменту органами державного, регіонального та/або місцевого управління створюється ефективна інфраструктура та формуються дієві умови для безпечного переміщення. Крім того, з проривним розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІСТ) з'являються та масово використовуються сервіси маршрутизації та моніторингу руху.

Останні десятиліття завдяки появі та стрімкому масштабуванню нових моделей транспортного обслуговування, у тому числі логістики спільного використання транспортних засобів (Sharing Logistics) і сервісів замовлення поїздок (Hailing Service), логістична складова ринку транспортно-логістичних послуг суттєво трансформується і стає помітнішою.

Сучасні дослідники підкреслюють, що підвищення доступності даних про місцезнаходження та постійно зростаюча кількість рішень у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема додатків на основі смартфонів, змінюють попит і пропозицію транспорту та серед інших ефектів створюють можливості для запровадження та розгортання широкого спектру транспортних послуг, а також перегляду моделей власності на транспортні засоби (Circella G., Alemi F., 2018 [231]). Серед нових технологічних варіантів транспортування – послуги спільної мобільності (Shared-Mobility Services), що поєднують переваги мобільного зв'язку та миттєвого бронювання з принципами економіки спільного використання (Sharing Economy) (Дія Бізнес, 2021 [39]) чим відокремлюють доступ до транспортних послуг від постійних витрат на володіння автомобілем і пропонують декільком групам

споживачів варіанти здебільшого дешевші, ніж утримання власних транспортних засобів (Davidson T., Webber M.E., 2017 [253]).

До нових моделей транспортного обслуговування належать:

(1) каршеринг (Carsharing, CS), що передбачає спільне користування парком автотранспортних засобів, як правило, на погодинній основі (Zhou B., Kockelman K.M., 2011 [673]) та може бути організований групами зацікавлених осіб, крупними роботодавцями, транспортними операторами, групами людей або великими підприємствами (Shaheen S., et al., 1999 [581]);

(2) райдшеринг (Ride-Sharing) або карпулінг (Carpooling) є спільним використанням поїздок – способом для кількох пасажирів дістатися до місця, куди вони прямують, скориставшись одним транспортним засобом (автомобілем або мікроавтобусом);

(3) райдхейлінг (Ride-Hailing) є способом користування послугами, а не спільними поїздками, коли пасажир наймає особистого водія, який доставить до місця призначення;

(4) мобільність як послуга (Mobility-as-a-Service, MaaS) забезпечує спрощений зв'язок між користувачами та службами мобільності через технологічну платформу та дозволяє планувати, бронювати та оплачувати широкий спектр послуг транспортної мобільності для задоволення потреби подорожі (Moodybianca J., Alves B., 2022 [471]).

Моделі однорангової архітектури систем (рівний до рівного – Peer-to-Peer, P2P), зокрема каршеринг, райдшеринг, райдхейлінг, що належать до P2P спільної мобільності (Shared Mobility), пропонують основні можливості відповідно до логіки двостороннього ринку (Jang S., et al., 2018 [383]). Фізичні особи можуть використовувати моделі як постачальники автомобільних послуг, пропонуючи поїздки або надаючи в оренду власні автомобілі через онлайн-платформу P2P, зберігаючи при цьому законне право власності. Також можуть отримувати доступ до

додатків P2P обміну як користувач автосервісу для обміну поїздками та оренди автомобілів (Prieto M., et al., 2022 [519]).

P2P-системи спільної мобільності, як і економіку спільного використання загалом, побудовано на цифровій економіці (Digital Economy), в якій дані безпрецедентно стимулюють обмін і створення цінностей (Chen Y., Wang L., 2019, [226]). Платформа P2P, як комерційна компанія, узгоджує або з'єднує попит і пропозицію та організовує процес обміну, в результаті чого, завдяки збору й аналізу даних, надає інформацію для ефективного задоволення конкретних потреб постачальників і користувачів (Prieto M., et al., 2022 [519]). Таким чином реалізація спільної мобільності відбувається у трикутнику: постачальник платформи, постачальник рівноправних послуг і клієнт (Benoit S., et al., 2017 [191]).

Загальноєвропейське дослідження мобільності пасажирів показало, що у 2021 році громадяни ЄС проїжджали 27 км в день із середньою тривалістю поїздки 80 хвилин, при цьому перевага надавалась автомобілю, яким було здійснено майже половину поїздок. До наступних за популярністю видів мобільності належать пересування пішки і велосипедом. Дослідження також демонструє високий рівень привабливості нових форм мобільності. Найбільше споживачів користується послугами райдхейлінгу (23 %) і райдшерінгу (12 %) (European Commission, 2022 [488]), що вказує на значний потенціал подальшого використання та розповсюдження шерінгових бізнес-моделей і появу інших видів P2P платформ, що цілком очікувано у вік бурхливого розвитку цифрової економіки.

Слід додати, що розвиток цифрових технологій суттєво змінює ринок і трансформує суб'єктно-об'єктні відносини. Основні тренди цифровізації, що визначають напрямки стратегічного розвитку сучасних компаній та формування нових конкурентних переваг, включають: розвиток IoT (Інтернету речей) і підвищення рівня його капіталізації в поєднанні з розвитком периферійних обчислень (концептуальні електромобілі, безпілотні літальні апарати та інші

пристрої, що передбачають використання штучного інтелекту, потребують миттєвого підключення до IoT, що знижує важливість і перспективність хмарних технологій) (OmniCampus, 2019 [539]), трансформація аналітики (Microsoft, IBM, SAS і SAP активно інвестують у Google Analytics і його компонент IoT Analytics як перспективну форму просування нових бізнес-ідей), впровадження 5G Інтернету (сьогодні у форматі перехідних технологій LTE), поширення технології блокчейн, також у нефінансовій сфері, широке впровадження технологій AI, таких як IBM Watson, SAP Leonardo та Salesforce Einstein (Mentamore, 2019 [263]).

Транспортні засоби одними з перших інтегруються в IoT. IT-гігант Cisco оцінює, що до Інтернету підключено 50 мільярдів пристроїв. Крім самих транспортних засобів, IoT проникає в систему управління транспортними компаніями. За даними спільного дослідження GT Nexus і Campegini, на сьогодні близько 70 % роздрібних торговців споживчими товарами, які мають власну транспортно-логістичну службу, використовують можливості IoT для оптимізації ланцюга поставок. DHL Supply Chain спільно з Huawei Technologies розробили додаток NB-IoT, який дозволяє в режимі реального часу відстежувати завантаження контейнерів і вантажівок, дані, які генеруються, використовуються водіями та диспетчерами. Ефективність додатку виявилася надзвичайною: час диспетчеризації водія скоротився з 185 секунд до 15, ефективність цих робіт зросла на 87 %, очікуване скорочення трудових витрат склало 50 % (OmniCampus, 2019 [539]).

Процес цифровізації транспортних компаній призводить до накопичення великого масиву специфічних оцифрованих даних, які потребують аналізу та обробки, тобто генерації BigData. UPS, використовуючи аналіз великих масивів інформації, розробляє та коригує маршрути в режимі реального часу з мінімальними витратами часу та палива для своїх транспортних засобів, що економить 6 мільйонів літрів палива на рік та зменшує викиди в атмосферу на 13 тис. тон щорічно (OmniCampus, 2019 [539])

Розвиток технологій автономного транспорту змінює технологічні процеси транспортно-логістичних компаній. Використання безпілотних автомобілів дозволяє перевізникам, серед іншого, знизити витрати та підвищити безпеку. Але найцікавішим аспектом цифрового впливу на ринок стала поява дронів (компактних безпілотних літальних апаратів). На сьогоднішній день через технологічну недосконалість дрони ще не набули широкого поширення як інструмент кур'єрської роботи, але вже в 2016 році Amazon здійснив першу доставку замовлення таким способом за допомогою власного додатку Amazon Prime Air. Цей додаток дозволяв не керувати дроном безпосередньо оператором, а використовувати дані GPS-навігації (OmniCampus, 2019 [539]).

Розвиток ринку роботів і робототехніки також безпосередньо впливає на процеси цифровізації на ринку транспортно-логістичних послуг, але, враховуючи високу вартість таких технологій, не настільки помітний. Однак навіть у цій сфері є хороший приклад заміни автокур'єра роботом: у 2016 році Dominos доставляв піцу за допомогою робота DRU (OmniCampus, 2019 [539]).

Ще одним важливим аспектом впливу оцифрованого ринку на стратегічний розвиток транспортно-логістичних компаній є активне впровадження технологій 3D-друку. З одного боку, з часом зробити виріб на 3D-принтері може стати дешевше, ніж організувати його доставку. З іншого боку, наявність такої технології, наприклад, на кораблях, дозволить виготовляти відсутні деталі прямо в морі.

Розвиток блокчейн-технологій також має змінити стратегію розвитку та забезпечити конкурентоспроможність транспортно-логістичних компаній. Компанія Уоїєє з Сінгапуру запропонувала систему на основі використання блокчейну та штучного інтелекту для управління транспортною компанією. Ця система замінює диспетчера онлайн і в режимі реального часу: відстежує замовлення, пропонує транспорт, формує рахунки, передає інформацію водіям, керує супутніми процесами. Уоїєє заявляє, що працює з 30 тис. автомобілями та клієнтами з Сінгапуру,

Австралії, Камбоджі та Індонезії. Технологія блокчейн запускає ланцюгову реакцію змін у бізнес-моделях і процесах, послідовності поставок і відносинах транспортно-логістичних компаній з партнерами та клієнтами (OmniCampus, 2019 [539]).

Як вже відзначалось, існує низка підходів для вимірювання ефективності логістики і транспорту. На мікрорівні можна проаналізувати ефективність окремої компанії, структурного підрозділу, виду діяльності, маршруту, транспортного засобу, тоді як на макрорівні вимірюється ефективність транспортно-логістичного сектору економіки загалом. З часом було запропоновано декілька методів, які варіюються від використання жорстких показників, таких як торговельні потоки та продуктивність, до м'яких критеріїв, таких як задоволеність клієнтів (Chow G., 1994 [227]).

В 2007 році дослідники Світового банку створили індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) «Підключені до конкуренції» (Connecting to Compete) (World Bank [433]) як інтерактивний інструмент порівняльного аналізу (Benchmarking), який може бути використаний для виявлення проблем і можливостей, пов'язаних з транспортно-логістичною діяльністю. Оновлені версії були опубліковані в 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 роках, останній вийшов у 2023 році, узагальнивши дані за період 2022–2023 років (Report, World Bank [537]).

Методологія визначення LPI (LPI Methodology [625]) передбачає проведення всесвітнього опитування міжнародних логістичних операторів (глобальних експедиторів і перевізників), що надають відгук про логістичну дружність країн, з якими мають торговельні відносини (LPI Survey, 2022, [441]). Опитуванням 2022–2023 років було охоплено 139 країн світу. Другий компонент LPI базується кількісному оцінюванні та передбачає використання детальної високочастотної інформації про морські перевезення та відстеження контейнерів, поштові та повітряні вантажні перевезення. Означені індикатори відстеження ланцюга постачання надаються як додатковий матеріал до LPI опитування та не включені в

оцінки та рейтинги країн. Таким чином, як зазначається у звіті, LPI вимірює ефективність логістики в кількох вимірах і пропонує дві різні перспективи: одна базується на сприйнятті міжнародних професіоналів логістики, які оцінюють свої країни-партнери, інша вимірює фактичну швидкість глобальної торгівлі за допомогою інформації про відстеження ланцюга постачання (Report, World Bank [537]).

Методологією проведення опитування передбачено надання бальної оцінки кожній країні за шістьма компонентами:

- (1) ефективність митного та прикордонного контролю;
- (2) якість торговельної та транспортної інфраструктури;
- (3) легкість організації доставки за конкурентоспроможними цінами;
- (4) компетентність і якість логістичних послуг;
- (5) здатність відстежувати та відстежуваність вантажів;

(6) частота, з якою вантажі досягають одержувачів у заплановані або очікувані терміни доставки. За кожним із компонентів країни оцінюються за шкалою: від 1 балу, що еквівалентне низькій продуктивності (Poor Performance), до 5 балів, які надаються у випадку ідентифікації продуктивності логістичного компонента як відмінної (Excellent Performance). Загальна оцінка LPI будується за допомогою аналізу головних компонентів (Principal Component Analysis), стандартного статистичного методу, який використовується для зменшення розмірності набору даних (табл. 2.15).

З оцінок, нормалізованих шляхом віднімання середнього вибіркового значення та ділення на стандартне відхилення, формується єдиний показник LPI як середньозважене значення балів компонентів. Вагові коефіцієнти вибрано для максимізації відсотка варіації початкових шести індикаторів LPI, який враховується у підсумковому індикаторі (LPI Methodology [625]).

Таблиця 2.15 - Зведена оцінка індексу ефективності логістики ініціативи «Підключені до конкуренції» по Україні та країнах ЄС

Країна	Митниця		Інфраструктура		Міжнародні відправлення		Якість і компетентність логістики		Відстеження та маршрутизація		Своєчасність		LPI score	
	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023
Україна	2,49	2,4	2,22	2,4	2,83	2,8	2,84	2,6	3,11	3,1	3,42	2,6	2,83	2,7
Країни ЄС	3,34	3,4	3,46	3,6	3,41	3,5	3,49	3,7	3,56	3,8	3,86	3,7	3,52	3,6
Фінляндія	3,82	4,0	4,00	4,2	3,56	4,1	3,89	4,2	4,32	4,3	4,28	4,2	3,97	4,2
Данія	3,92	4,1	3,96	4,1	3,53	3,6	4,01	4,1	4,18	4,1	4,41	4,3	3,99	4,1
Німеччина	4,09	3,9	4,37	4,3	3,86	3,7	4,31	4,2	4,24	4,1	4,39	4,2	4,20	4,1
Нідерланди	3,92	3,9	4,21	4,2	3,68	3,7	4,09	4,2	4,02	4,0	4,25	4,2	4,02	4,1
Австрія	3,71	3,7	4,18	3,9	3,88	3,8	4,08	4,0	4,09	4,3	4,25	4,2	4,03	4,0
Бельгія	3,66	3,9	3,98	4,1	3,99	3,8	4,13	4,2	4,05	4,2	4,41	4,0	4,04	4,0
Швеція	4,05	4,0	4,24	4,2	3,92	3,4	3,98	4,2	3,88	4,2	4,28	4,1	4,05	4,0
Франція	3,59	3,7	4,00	3,8	3,55	3,7	3,84	3,8	4,00	4,1	4,15	4,0	3,84	3,9
Іспанія	3,62	3,6	3,84	3,8	3,83	3,7	3,80	3,9	3,83	4,2	4,06	4,1	3,83	3,9
Греція	2,84	3,2	3,17	3,7	3,30	3,8	3,06	3,8	3,18	3,9	3,66	3,9	3,20	3,7
Італія	3,47	3,4	3,85	3,8	3,51	3,4	3,66	3,8	3,85	3,9	4,13	3,9	3,74	3,7
Естонія	3,32	3,2	3,10	3,5	3,26	3,4	3,15	3,7	3,21	4,1	3,80	3,8	3,31	3,6
Ірландія	3,36	3,4	3,29	3,5	3,42	3,6	3,60	3,6	3,62	3,7	3,76	3,7	3,51	3,6
Люксембург	3,53	3,6	3,63	3,6	3,37	3,6	3,76	3,9	3,61	3,5	3,90	3,5	3,63	3,6
Польща	3,25	3,4	3,21	3,5	3,68	3,3	3,58	3,6	3,51	3,9	3,95	3,8	3,54	3,6
Латвія	2,8	3,3	2,98	3,3	2,74	3,2	2,69	3,7	2,79	4,0	2,88	3,6	2,81	3,5
Литва	2,85	3,2	2,73	3,5	2,79	3,4	2,96	3,6	3,12	3,6	3,65	3,1	3,02	3,4
Португалія	3,17	3,2	3,25	3,6	3,83	3,1	3,71	3,6	3,72	3,6	4,13	3,2	3,64	3,4
Хорватія	2,98	3,0	3,01	3,0	2,93	3,6	3,10	3,4	3,01	3,2	3,59	3,4	3,10	3,3
Чехія	3,29	3,0	3,46	3,0	3,75	3,4	3,72	3,6	3,70	3,7	4,13	3,2	3,68	3,3
Мальта	2,70	3,4	2,90	3,7	2,70	3,0	2,80	3,4	2,80	3,2	3,01	3,4	2,81	3,3
Словацька Республіка	2,79	3,2	3,00	3,3	3,10	3,0	3,14	3,4	2,99	3,5	3,14	3,3	3,03	3,3
Словенія	3,42	3,4	3,26	3,6	3,19	3,4	3,05	3,3	3,27	3,3	3,70	3,0	3,31	3,3
Болгарія	2,94	3,1	2,76	3,1	3,23	3,0	2,88	3,3	3,02	3,5	3,31	3,3	3,03	3,2
Кіпр	3,05	2,9	2,89	2,8	3,15	3,1	3,00	3,2	3,15	3,5	3,62	3,4	3,15	3,2
Угорщина	3,35	2,7	3,27	3,1	3,22	3,4	3,21	3,1	3,67	3,6	3,79	3,4	3,42	3,2
Румунія	2,58	2,7	2,91	2,9	3,18	3,4	3,07	3,3	3,26	3,6	3,68	3,5	3,12	3,2

Джерело: сформовано автором за даними [167, 168]

Вагові коефіцієнти LPI 2023 роки становлять: митниця (Customs) – 0,4105, інфраструктура (Infrastructure) – 0,4133, міжнародні відправлення (International Shipments) – 0,3931, якість і компетентність логістики (Logistics Quality and Competence) – 0,4168, відстеження та маршрутизація (Tracking and Tracing) – 0,4133, своєчасність (Timeliness) – 0,4021 та суттєво не відрізняються (середнє значення вагового коефіцієнту становить 0,40772, стандартне відхилення менше 1,0 % – 0,00987), що означає, що всі компоненти індикатора є однаково важливими (Report, World Bank [537]).

З метою виявлення найбільш ефективних з позицій логістики транспортних систем та встановлення положення України порівняно із країнами ЄС, з використанням методичного підходу, описаного в роботах (Чернявська О.В., 2018 [132], Яновська В.П., 2020 [134]) та виходячи з логіки розподілу країн на ABCD категорії (А – найбільш просунутий фронт рівня основних індикаторів, В – середній, ближче до просунутого, С – середній, ближче до мінімального, D – мінімальний) за даними глобального індексу ефективності логістики 2018 та 2023 років було визначено інтервали групування, які відповідно становлять: $I_{2020} = (4,41 - 2,81)/4 = 0,3475$ та $I_{2023} = (4,3 - 3,2)/4 = 0,25$.

За результатами розрахунків інтервальні значення дорівнюють: для групи D (групи країн, що мають найменш просунутий фронт індексу ефективності логістики) – у 2018 році $2,81 < k \leq 3,1575$ та у 2023 році $3,2 < k \leq 3,45$, групи C (групи країн із середнім фронтом, ближчим до мінімального) – $3,1575 < k \leq 3,505$ (2018 рік) та $3,45 < k \leq 3,7$ (2023 рік), групи B (групи країн із середнім фронтом, ближчим до максимального) – $3,505 < k \leq 3,8525$ (2018 рік) та $3,7 < k \leq 3,95$ (2023 рік), групи A (групи країн, що мають найбільш просунутий фронт індексу ефективності логістики) – $k > 3,8525$ (2018 рік) та $k > 3,95$ (2023 рік).

Групування країн ЄС за індексом ефективності логістики демонструє розподіл відповідно до якого формується чотири територіальних кластери (табл. 2.16).

Таблиця 2.16 -Групування країн ЄС за індексом ефективності логістики (дані 2023 року)

Група А	Група В	Група С	Група D
$k > 3,95$	$3,7 < k \leq 3,95$	$3,45 < k \leq 3,7$	$3,2 < k \leq 3,45$
Фінляндія Данія Німеччина Нідерланди Австрія Бельгія Швеція	Франція Іспанія	Греція Італія (↓) Естонія Ірландія (↓) Люксембург (↓) Польща (↓) Латвія (↑)	Литва Португалія Хорватія Чехія (↓) Мальта Словацька Республіка Словенія (↓) Болгарія Кіпр Угорщина (↓) Румунія Україна
Група країн, що мають найбільш просунутий фронт індексу ефективності логістики	Група країн із середнім фронтом індексу ефективності логістики, ближчим до максимального	Група країн із середнім фронтом індексу ефективності логістики, ближчим до мінімального	Група країн, що мають найменш просунутий фронт індексу ефективності логістики

Джерело: складено автором

Примітки: позначки «↓» та «↑» означає зміну групи порівняно із аналітикою 2018 року.

До групи А, що об'єднує країни з найбільш просунутим фронтом індексу ефективності логістики, належить Фінляндія, Данія, Німеччина, Нідерланди, Австрія, Бельгія та Швеція, які демонструють сталі високі значення параметрів розвитку транспортної системи із зразковими практиками організації логістичних процесів.

До групи В, яка відповідає середньому фронту індексу ефективності логістики, ближчому до максимального, так само не змінно належать такі країни як Франція та Іспанія. Між тим за даними 2018 року група В була набагато чисельнішою і також включала Італію, Ірландію, Люксембург та Польщу. Слід звернути увагу, що така

зміна позицій країн не завжди обумовлена погіршенням значення оцінок експертів. Зокрема, LPI score Ірландії було збільшено з 3,51 до 3,6 балів, як і LPI score Польщі, значення якого зросло з 3,54 до 3,6 балів. Між тим, не зважаючи на абсолютне поліпшення зведеного значення індексу ефективності логістики означених країн, швидкість поліпшення показників розвитку транспортно-логістичного сектору економіки (темп зростання індексу відповідно становив 102,6 % та 101,7 %) була повільнішою ніж у лідерів групи А (у Фінляндії – 105,8 %, Данії – 102,8 %), у середньому обумовив перехід до слабшого кластеру.

Група С, що є групою країн із середнім фронтом індексу ефективності логістики, ближчим до мінімального, крім вище означених національних транспортних систем стабільно включає транспортні системи Греції та Естонії та у 2023 році доєднала Латвію – єдину країну ЄС, яка настільки збільшила показники ефективності логістики (за LPI score з 2,81 до 3,5 бали або на 24,6 %), що суттєво поліпшила свої позиції у розподілі. За даними 2018 року до цього кластеру також належали Словенія і Угорщина.

Група D, як найменш просунута за індексом ефективності логістики, є найчисельнішою та включає Литву, Португалію, Хорватію, Чехію, Мальту, Словацьку Республіку, Словенію, Болгарію, Кіпр, Угорщину та Румунію. Умовно позначив Україну як дотичну до цієї групи, слід підкреслити, що LPI score на рівні 2,7 балів суттєво не достатньо, щоб бути відповідною навіть за критерієм мінімуму. Розрив із мінімальним значенням LPI score по країнах ЄС становить 0,5 бали або 15,6 %.

Таке відставання із додатковим погіршенням рівня індексу ефективності сталої логістики за останні п'ять років з 2,83 до 2,7 бали або на 4,6 %, з одного боку (табл. 2.17), обґрунтовується об'єктивними причинами – надзвичайно важкими та руйнівними соціо-гуманітарними та економічними наслідками, спричиненими війною в Україні, що до моменту оцінювання експертами тривала рік. З іншого боку, аналіз індикаторів, які утворюють LPI score демонструє тенденції, які дозволяють

стверджувати про наявність потенціалу зростання загального параметру навіть в існуючих умовах.

Таблиця 2.17 - Динаміка основних індикаторів та індексу ефективності логістики України

Індикатор	2018	2023	Абсолютне відхилення	Темп росту, %
Митниця	2,49	2,4	-0,09	96,4
Інфраструктура	2,22	2,4	0,18	108,1
Міжнародні відправлення	2,83	2,8	-0,03	98,9
Якість і компетентність логістики	2,84	2,6	-0,24	91,5
Відстеження та маршрутизація	3,11	3,1	-0,01	99,7
Своєчасність	3,42	2,6	-0,82	76,0
LPI score	2,83	2,7	-0,13	95,4

Джерело: складено автором

Інфраструктурні проекти, реалізовані за період 2020–2023 роки, передусім пов'язані з Великим будівництвом (КМУ, 2020 [80]), спряли зростанню якості торговельної та транспортної інфраструктури та обумовили збільшення відповідного компонента із 2,22 бали (за оцінками 2018 року) до 2,4 балів (за оцінками 2023 року), тобто на 0,18 балів або на 8,1 %. Але це єдині позитивні результати рішень, реалізованих в транспортно-логістичному секторі національної економіки. Інші компоненти демонструють негативну і досить суттєву динаміку (табл. 2.18):

(1) ефективність митного та прикордонного контролю знижено з 4,09 до 2,4 бали або на 0,09 бали (на 3,6 %);

(2) легкість організації доставки за конкурентоспроможними цінами оцінено на 2,8 бали у 2023 році проти 2,83 бали у 2018 році, що показує хоч і не суттєве, але погіршення ситуації (зменшення оцінки на 0,03 бали або на 1,1 %);

(3) компетентність і якість логістичних послуг було погіршено набагато суттєвіше з падінням оцінки з 2,84 до 2,6 балів або на 0,24 бали (на 8,5 %);

(4) здатність відстежувати та маршрутизація вантажів майже не змінилась – оцінку було зменшено лише на 0,01 бали або на 0,3 % (з 3,11 до 3,1 балів), що може бути обумовлено точністю розрахунків;

Таблиця 2.18 - Нормалізовані компоненти індексу ефективності логістики України відносно значень вибірки по країнах ЄС

Індикатор	Рік	Митниця	Інфраструктура	Міжнародні відправлення	Якість і компетентність логістики	Відстеження та маршрутизація	Своєчасність	LPI score
Ранг індикатора за рівнем розриву [уточнені з урахуванням вагових коефіцієнтів]		1	2[3]	5	3[2]	6	4	
Країни ЄС								
Максимальне значення	2018	4,09	4,37	3,99	4,31	4,32	4,41	4,2
	2023	4,1	4,3	4,1	4,2	4,3	4,3	4,2
Мінімальне значення	2018	2,58	2,73	2,7	2,69	2,79	2,88	2,81
	2023	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,0	3,2
Середнє значення	2018	3,46	3,41	3,49	3,56	3,86	3,52	3,34
	2023	3,6	3,5	3,7	3,8	3,7	3,6	3,4
Україна	2018	2,49	2,22	2,83	2,84	3,11	3,42	2,83
	2023	2,4	2,4	2,8	2,6	3,1	2,6	2,7
Відносне значення (%) до критерію оптимальності	2018	49,8	44,4	56,6	56,8	62,2	68,4	56,6
	2023	48,0	48,0	56,0	52,0	62,0	52,0	54,0
відносно середнього	2018	72,0	65,1	81,1	79,8	80,6	97,2	84,7
	2023	66,7	68,6	75,7	68,4	83,8	72,2	79,4
Відхилення за критерієм оптимальності	2018	-50,2	-55,6	-43,4	-43,2	-37,8	-31,6	-43,4
	2023	-52,0	-52,0	-44,0	-48,0	-38,0	-48,0	-46,0
із середнім	2018	-28,0	-34,9	-18,9	-20,2	-19,4	-2,8	-15,3
	2023	-33,3	-31,4	-24,3	-31,6	-16,2	-27,8	-20,6
Ваговий коефіцієнт		0,4105	0,4133	0,3931	0,4168	0,4133	0,4021	
Ранг індикатора за рівнем розриву [уточнені з урахуванням вагових коефіцієнтів]		1	2[3]	5	3[2]	6	4	

Джерело: складено автором

(5) частота, з якою вантажі досягають одержувачів у заплановані або очікувані терміни доставки, погіршилась досить суттєво – з 3,42 до 2,6 балів або на 0,82 бали (на 24,0 %).

Між тим, слід підкреслити, що попри великий шок, який українська транспортно-логістична система пережила на початку війни, вона впоралася з викликом і змогла забезпечити транспортування необхідних товарів до та з України (Берестенко В., 2023 [9]), хоча і з втратою певного рівня ефективності.

Як зазначають Chatterjee P. та Chakraborty S., процес нормалізації масштабує значення критеріїв (Chatterjee P., Chakraborty S., 2014 [222]). Відповідно, нормалізовані величини складових індексу ефективності логістики дозволяють ранжувати компоненти щодо пріоритетності подолання проблем з позицій зменшення розриву з оптимальними та середніми значеннями по країнах ЄС.

З цією метою для порівняння поточних значень критеріїв із нормативним (x_{in}), а отже оптимальним, та із середнім, в процесі нормалізації застосовується метод лінійної максимізації (Vafaei N., et al., [646], Zhou P., et al., 2006 [674], Jahan A., Edwards K.L., 2015 [382]):

$$n_{in} = x_{ij}/x_{in}, x_{ij} \rightarrow 5 \quad (2.5)$$

Далі з урахуванням вагових коефіцієнтів індексу ефективності логістики за методом простого адитивного зважування (Simple Additive Weighting, SAW) за набором критеріїв $C_{in}(i = 1, \dots, I)$ та їх відповідних ваг w_i визначаються середньозважені компоненти (Weighted Average). У дослідженнях підкреслюється, що такого роду нормалізація є невід'ємною частиною процесу прийняття багатокритеріальних рішень (Multiple Criteria Decision Making, MCDM), оскільки дозволяє отримати безрозмірні одиниці для розрахунку остаточного рейтингу для кожної альтернативи (Vafaei N., et al., [646]). При цьому вагові коефіцієнти критеріїв розглядаються як міра еластичності (Elasticity) загального індексу ефективності

логістики або міра його зміни (чутливості) як залежної змінної до зміни незалежних змінних за рівних інших умов.

До групи з високим рівнем розриву (негативне відхилення від критерію оптимальності, що становить 5 балів, перевищує 50 %) і, відповідно, найменшою ефективністю транспортно-логістичної системи України, належать такі компоненти, як: ефективність митного та прикордонного контролю – відхилення від максимальної оцінки сягає 50,2(2018)–52,0(2023) %, від середніх по групі країн ЄС – 33,0(2023)–28,0(2018) %, та показник якості торговельної та транспортної інфраструктури – 71,1(2020)–72,4(2022) та 35,4(2020)–36,0(2022) %.

До групи із помірним рівнем розриву (негативне відхилення до 50 %) належить компетентність і якість логістичних послуг – 43,2(2018)–48,0(2023) % із перевищенням середнього значення по країнах ЄС на 20,2(2018)–31,6(2023) %, частота, з якою вантажі досягають одержувачів у заплановані або очікувані терміни доставки – 31,6(2018)–48,0(2023) % та 2,8(2018)– 27,8(2023) %, легкість організації доставки за конкурентоспроможними цінами – значення відхилень від оптимального та від середнього складають 43,4(2018)–44,0(2023) % та 24,3(2023)–18,9(2018) %, здатність відстежувати та маршрутизація вантажів – 37,8(2018)–38,0(2023) % та 16,2(2023)–19,4(2023) %.

Ранжування компонентів за величиною розриву з фокусом на вирішення проблеми ефективності логістики за логікою пріоритизації у напрямі від максимального до мінімально відхилення від оптимальних та середніх по країнах ЄС значень компонентів дозволяє надати низку обґрунтованих рекомендацій щодо розвитку транспортно-логістичного сектору економіки України (табл. 2.19).

Таблиця 2.19 - Пріоритети розвитку транспортно-логістичної діяльності в Україні

Рівень пріоритету	Пріоритет	Зміст пріоритету
Перший пріоритет	Ефективність митного та прикордонного управління, операційних процедур в портах	Модернізація м'якої інфраструктури (Soft Infrastructure) завдяки політичним реформам та інвестиціями, спрямованим на підвищення ступеню зручності роботи у напрямі автоматизації, управлінні ризиками та дотриманні добросовісності
Другий пріоритет	Підвищення компетентності та якості логістичних послуг	Розвиток потенціалу приватного сектора, стале управління якістю транспортно-логістичних послуг, активний пошук інноваційних технологічних рішень, конкурентна диференціація маркетингових пропозицій, реагування на виклики задоволеності клієнтів, перегляд та вдосконалення компетенцій фахівців з логістики
Третій пріоритет	Якість торговельної та транспортної інфраструктури	Модернізація і будівництво жорсткої інфраструктури як критично важливого компоненту ланцюга постачання, узгоджена з реформами та інвестиціями в м'яку інфраструктуру і розвитком потенціалу постачальників транспортно-логістичних послуг, із реалізацією інвестиційних проєктів, зокрема в рамках державно-приватного партнерства
Четвертий пріоритет	Забезпечення високого рівня частоти своєчасної доставки	Постійний моніторинг кращих практик та генерація нових рішень щодо мінімізації затримок в портах, аеропортах, мультимодальних ланцюгах постачання
П'ятий пріоритет	Легкість організації міжнародних відправлень за конкурентними цінами	Розвиток сучасних транзитних систем та регіонально інтегрованих ринків уповноважених операторів, які відповідають вимогам якості та дбайливо відносяться до навколишнього середовища
Шостий пріоритет	Розширення можливостей відстеження та маршрутизації	Розробка і реалізація проєктів створення високоточних цифрових системи відстеження і маршрутизації відправлень і моніторингу продуктивності ключових логістичних хабів

Джерело: складено автором

По-перше, *ефективність митного та прикордонного управління, операційних процедур в портах* – модернізація м'якої інфраструктури (Soft Infrastructure) завдяки політичним реформам та інвестиціями, спрямованим на підвищення ступеню зручності роботи у напрямі автоматизації, управлінні ризиками та дотриманні добросовісності.

По-друге, *підвищення компетентності та якості логістичних послуг* – розвиток потенціалу приватного сектора, стале управління якістю транспортно-

логістичних послуг, активний пошук інноваційних технологічних рішень, конкурентна диференціація маркетингових пропозицій, реагування на виклики задоволеності клієнтів, перегляд та вдосконалення компетенцій фахівців з логістики.

По-третє, *якість торговельної та транспортної інфраструктури* – модернізація і будівництво жорсткої інфраструктури (Hard Infrastructure) як критично важливого компоненту ланцюга постачання, узгоджена з реформами та інвестиціями в м'яку інфраструктуру і розвитком потенціалу постачальників транспортно-логістичних послуг, із реалізацією інвестиційних проєктів, зокрема в рамках державно-приватного партнерства.

По-четверте, *забезпечення високого рівня частоти, з якою відправлення досягають одержувачів протягом запланованого або очікуваного часу доставки* – постійний моніторинг кращих практик та генерація нових рішень щодо мінімізації затримок в портах, аеропортах, мультимодальних ланцюгах постачання.

По-п'яте, *легкість організації міжнародних відправлень за конкурентними цінами* – розвиток сучасних транзитних систем та регіонально інтегрованих ринків уповноважених операторів, які відповідають вимогам якості та дбайливо відносяться до навколишнього середовища.

По-шосте, *розширення можливостей відстеження та маршрутизації* – розробка і реалізація проєктів створення високоточних цифрових системи відстеження і маршрутизації відправлень і моніторингу продуктивності ключових логістичних хабів.

Створення сучасної системи управління складними мережами ланцюгів постачання, що відповідає світовим стандартам і застосовує новітні світові практики має передбачати реалізацію комплексного підходу та створення площадки для діалогу та реалізації спільних дій представниками державного та регіонального управління і транспортно-логістичного бізнесу.

Висновки до розділу 2

1. Дослідження природи процесів і явищ, пов'язаних з функціонуванням транспорту та важливих у контексті економічного зростання, соціальної відповідальності та екологічної безпеки, дозволяє зробити низку узагальнень, які мають бути ураховані в інклюзивному підході до забезпечення сталого розвитку галузі в цілому та компаній транспортно-логістичного сектору економіки зокрема. За результатами ретроспективного аналізу статистичної та експертної інформації в контексті концепції сталості було систематизовано галузеві екстернальні ефекти, а також виділено основні напрями мінімізації прояву негативних екстерналій. До позитивних екстерналій віднесено ефекти соціально-економічного розвитку, забезпечення безпеки та добробуту громадян, зростання мобільності, соціальної інтеграції, ділової активності та підвищення рівня територіальної доступності. Як негативні екстернальні ефекти подано обсяги енергоспоживання, атмосферні викиди, екологічний слід, шум і вібрацію, транспортні пригоди, аварії, катастрофи.

2. За результатами аналізу статистичної інформації було виділено сегменти транспортно-логістичного сектору. Статистично підтверджено, що найвагоміший вплив на навколишнє середовище має автомобільний транспорт. Саме з функціонуванням автомобільного транспорту здебільшого пов'язані значні масштаби екологічного сліду та енергоспоживання, транспортних пригод, великі обсяги атмосферних викидів та інших забруднень. Вплив на зовнішнє середовище водного, авіаційного, залізничного та трубопровідного транспорту має менш тотальні наслідки і є більш диференційованим. Проте, в будь-якому випадку, кожен вид транспорту та транспортно-логістичний сектор загалом потребує значної уваги з позицій сталості. Основними напрямами мінімізації негативних екстерналій є: збільшення частки біопалива, використання відновлюваних джерел енергії, електрифікація дорожніх транспортних засобів та інфраструктури, модальний

перерозподіл на ринку транспортно-логістичних послуг у бік збільшення ролі безпечніших видів транспорту, запровадження в Україні європейських норм протидії дорожньо-транспортним пригодам та забезпечення життя.

3. Зазначено, що транспорт як елемент загальної соціально-економічної системи, призначений для задоволення суспільних потреб у переміщенні пасажирів і вантажів, в процесі свого функціонування та розвитку тісно пов'язаний та взаємообумовлений станом економіки та суспільства. Водночас економічна діяльність транспортно-логістичних компаній здійснює масштабний, складний та комплементарний вплив на зовнішнє середовище, обумовлюючи виникнення екологічних та соціальних ефектів, серед яких складно виокремити ефекти, пов'язані виключно з екологічною або соціальною проблематикою. Але при цьому для транспорту окремої цілі сталого розвитку не визначено, що слід трактувати як парадокс або ситуацією протиріччя.

4. З метою виявлення територіальних центрів генерації сталих практик і пріоритизації стратегічних напрямів розвитку транспортно-логістичного комплексу України було запропоновано методичний підхід, що ґрунтується на ABCD-групуванні, кореляційному аналізі, нормалізації, аналізі розривів та передбачає використання ретроспективних даних індексу сталої мобільності та його складових. З'ясовано, що індекс сталої мобільності базується на врахуванні чотирьох пріоритетів (універсального доступу, ефективності, безпеки, зеленої мобільності) і був створений з метою оцінки транспортно-логістичного сектору відповідно до універсальної, ідеально-типової, цільової моделі сталого транспорту як транспорту сфокусованого на наданні перевізних послуг та використанні інфраструктури для мобільності людей і товарів із сприянням економічному і соціальному розвитку на благо теперішніх і майбутніх поколінь безпечним, доступним, ефективним і резильєнтним способом, мінімізуючи викиди вуглецю та інші викиди та вплив на навколишнє середовище, було запропоновано методичний підхід, який дозволяє

класифікувати країни за рівнем запровадження сталих практик у галузі. Доведено, що центрами з найбільш просунутим фронтом індексу сталої мобільності є такі країни як Швеція, Німеччина, Нідерланди та Франція, а отже відповідні практики сталого розвитку транспортної системи є найдієвішими і можуть використовуватись в Україні, фронт індексу сталої мобільності якої є найменш просунутим.

5. Застосування методу аналізу розривів та ранжування основних критеріїв сталої мобільності за величиною розриву дозволило розставити пріоритети у розробці та запровадженні заходів сталого розвитку транспортно-логістичного сектору України з метою наближення національної транспортної системи до умов ЄС та виконання вимог довгострокового інклюзивного економічного зростання у галузі. За результатами ранжування обґрунтованим є впровадження практик сталої мобільності у такій послідовності: створення сучасної системи управління складними мережами ланцюгів постачання (ефективність), удосконалення системи попередження пригод та запобігання виникненню дорожньо-транспортних загроз (безпека), розвиток та подальша розбудова критичної транспортної інфраструктури (універсальний доступ), запровадження моделі транспортної політики та системи заходів на рівні транспортно-логістичних компаній, сприятливих збереженню навколишнього середовища (зелена мобільність). Зважаючи, що для транспорту не визначено окремої цілі сталого розвитку, наявні цілі сталого розвитку розподілено між пріоритетами сталої мобільності.

6. Було висунуто і підтверджено гіпотезу, що найтісніший зв'язок існує між індексом сталої мобільності та індексом ефективності логістики або що країни, які мають вищий рівень ефективності логістики матимуть більший рівень сталої мобільності. Гіпотеза обґрунтовувалась логікою розвитку транспортно-логістичного сектору та його вагомою суспільною роллю. Результати кореляційного аналізу засвідчили, що крім індексу ефективності логістики, хоча і в меншому ступені, на

сталу мобільність позитивно впливає співвідношення швидкого транзиту до мешканців, негативно – смертність від ДТП і забруднення повітря РМ2.5.

7. Доведено, що з розвитком науково-технічного прогресу роль логістичної складової транспортно-логістичного комплексу посилюється. Через розширення концептуального поля (набуло подальшого розвитку) функціонально-структурну модель ринку транспортно-логістичних послуг було представлено як абстрактну систему, утворену з сукупності сегментів, виокремлених за критеріями функціонального контексту (транспорт або логістика) та засобами транспортування (автомобільний, залізничний, водний, повітряний, трубопровідний транспорт). Сектори функціонально-структурної моделі розташовані в послідовності від переважно масових транспортних послуг до більш логістично диференційованих і за масштабом менших одиниць. Розширена концептуалізація через абстрактну систематизацію досліджуваних сегментів, адекватну сучасним умовам галузевого розвитку, дозволила представити функціонально-структурну модель як результат новітніх ринкових трансформацій та цифровізації технологічних процесів з посиленням логістичної складової в наслідок появи інноваційних екосистем сталої мобільності.

8. Застосування методу аналізу розривів та ранжування компонентів індексу ефективності логістики за величиною розриву дозволило визначити центри найбільш просунутого фронту ефективної логістики та надати низку обґрунтованих рекомендацій щодо розвитку логістичної складової українського транспортно-логістичного сектору. Доведено, що центрами з найбільш просунутим фронтом індексу ефективності логістики є такі країни як Фінляндія, Данія, Німеччина, Нідерланди, Австрія, Бельгія, Швеція, а отже досвід розвитку логістичної складової транспортної системи означених країн є найдієвішими. При цьому особливої уваги потребує досвід Німеччини, Нідерландів та Швеції, як країн з одночасно високим рівнем ефективності логістики та розвиненою сталою мобільністю.

9. За результатами ранжування обґрунтованим є впровадження практик ефективної логістики у такій послідовності: ефективність митного та прикордонного управління, операційних процедур в портах (модернізація м'якої інфраструктури завдяки політичним реформам та інвестиціями, спрямованим на підвищення ступеню зручності роботи у напрямі автоматизації, управлінні ризиками та дотриманні доброчесності), підвищення компетентності та якості логістичних послуг (розвиток потенціалу приватного сектора, стале управління якістю транспортно-логістичних послуг, активний пошук інноваційних технологічних рішень, конкурентна диференціація маркетингових пропозицій, реагування на виклики задоволеності клієнтів, перегляд та вдосконалення компетенцій фахівців з логістики), якість торговельної та транспортної інфраструктури (модернізація і будівництво жорсткої інфраструктури як критично важливого компоненту ланцюга постачання із реалізацією інвестиційних проєктів, зокрема в рамках державно-приватного партнерства), забезпечення високого рівня частоти, з якою відправлення досягають одержувачів протягом запланованого або очікуваного часу доставки (моніторинг кращих практик та генерація нових рішень щодо мінімізації затримок в портах, аеропортах, мультимодальних ланцюгах постачання), легкість організації міжнародних відправлень за конкурентними цінами (розвиток сучасних транзитних систем та регіонально інтегрованих ринків уповноважених операторів, які відповідають вимогам якості та дбайливо відносяться до навколишнього середовища), розширення можливостей відстеження та маршрутизації (розробка і реалізація проєктів створення високоточних цифрових систем відстеження і маршрутизації відправлень і моніторингу продуктивності ключових логістичних хабів).

Основні положення розділу містяться в роботах [685, 683, 689, 681, 725, 727, 725, 702, 727, 715, 702, 685, 713, 690, 701]

РОЗДІЛ 3. МІЖДИСЦИПЛІНАРНА МОДЕЛЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

3.1. Генезис методологічних підходів до управління в контексті сталого розвитку

Розвиток транспортно-логістичного сектору економіки впливає на формування значної частини соціально-економічної системи держави в силу економічної та геополітичної ролі галузі. Збалансоване використання транспортної інфраструктури та транспортних засобів поряд із ефективною взаємодією транспортних компаній та управління ними визначає динаміку зростання національної економіки та галузей національного господарства, сприяє регіональному соціально-економічному розвитку, згладжує територіальні та структурні диспропорції, розширяє географію та залучає до господарського обігу нові території. Стан транспортно-логістичного сектору економіки значною мірою визначає конкурентоспроможність та інтенсивність розвитку усіх галузей та ринків, сприяє активізації підприємницької та ділової активності, що, зрештою, визначає якість та рівень життя, а отже добробут населення. Саме тому процеси та механізми управління транспортними компаніями зокрема та галуззю в цілому, як соціально-економічними системами локального та інституційного рівня, мають важливе значення.

В умовах глобалізації транспортна система здійснила перехід від ізольованого стану (Isolated state) до відкритої економіки (Open economy) (N. Filip, C.P. Catalin, 2014 [308]). Такий перехід обумовив низку трансформаційних процесів в транспортно-логістичному секторі та став потужним фактором економічного зростання територій. Логіка трансформацій та чисельні дослідження (В.М. Геєць, О.І. Волошин, В.О. Дзензерський, О.І. Никифорок, 2020 [104], О.М. Ложачевська, 2002 [69], С.М. Боняр, О.О. Карпенко, 2021 [199], О.Є. Бабіна, Т.Б. Семенчук [14],

В.П. Яновська, Г. В. Кириченко, 2020 [137], О.О. Кравченко, 2013 [60], Г.Д. Ейтутис, 2009 [37], В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, 2008 [36], Ю.С. Бараш, 2006 [7], А.М. Редзюк, 2005 [1], В.П. Ільчук, 2004 [45], Є.М. Сич, 2004 [108], А.М. Новікова, 2003 [84] та багато інших) свідчать, що необхідність розвитку економічного простору країни базується на національній та міжнародній транспортній системі. Проте, на сьогодні залишаються невирішеними проблеми підтримки розвитку економічної діяльності галузі в цілому та компаній транспортно-логістичного сектору зокрема у нестационарних умовах та з урахуванням багатоцільових вимог сталого розвитку економіки.

Сучасні трансформації традиційних транспортно-логістичних ланцюгів, сегментованих до мінливих потреб клієнтів, нестабільність інших зовнішніх факторів впливу обумовлюють значну динаміку ринку транспортних послуг. Динамічність процесів виявляється у низці кількісно-якісних змін, що спрямовують взаємодію логістичних операторів, транспортних компаній, торгових посередників, виробничих підприємств, тощо, перетворюючи економічні відносини у нові ефективні форми. Як наслідок в системі економічного управління в горизонті короткострокового бачення виникає потреба у посиленні координації дій учасників транспортно-логістичних ланцюгів, яка у довгостроковій перспективі втілюється у потребу визначення шляхів для трансформаційних змін і прискорення усіма зацікавленими сторонами процесів впровадження інноваційних та навіть спільних способів управління.

Чутливість взаємозв'язків до зовнішнього впливу ускладнює процеси прийняття рішень та обумовлює необхідність диференціації методологічних підходів до управління розвитком транспортно-логістичних компаній. Вибір напрямів використання логіки і методів управління ускладнюється неоднорідністю об'єктів управління і, як наслідок, являє собою набір декількох методологічних підходів, кожен з яких застосовний для певного рівня, типу завдань і обставин. Методологічні

підходи, що використовуються в управлінні розвитком транспортно-логістичного сектору не є унікальними, у теорії та на практиці накопичений широкий інструментарій, між тим, на наш погляд, важливо розуміти, що саме у сукупності означений теоретико-прикладний базис і формує загальні засади управління розвитком галузевих компаній, закладаючи його принципи. Зокрема, моделюючи розвиток будь-якої компанії, у т.ч. компанії транспортно-логістичного сектору економіки, важливо позиціонувати її як відкриту соціально-економічну систему, яка складається із сукупності взаємозв'язаних елементів, що взаємодіють із зовнішнім середовищем. Передусім така соціально-економічна система представляється через сукупність функцій, яку реалізує суб'єкт господарювання задля досягнення мети з урахуванням певних умов і обставин через пошук можливих альтернатив. Систематично виконувані функції являють собою певну послідовність операцій, оптимізація яких забезпечує взаємообумовлені кількісно-якісні зміни соціально-економічної системи, а дії, обмежені у часі та зорієнтовані на реалізацію певних завдань, моделюються виокремлено з орієнтацією на необхідність розв'язання проблем та/або на формування нових потреб та задоволення потенційних запитів.

У процесі управління розвитком компаній або галузей як складних соціально-економічних систем слід використовувати низку законів розвитку, на яких базуються різні методологічні підходи. За визначенням Н.В. Касьянкової під *методологічним підходом* розуміється *єдиний, цілісний напрямок використання логіки, принципів і методів управління* (Н.В. Касьянкової, 2011 [49]), *напрямок, що враховує основні закони розвитку соціально-економічних систем*. За результатами узагальнення досліджень можна виділити комплекс методологічних підходів щодо управління розвитком соціально-економічних систем, а саме: функціональний, системний, ситуаційний, синергетичний, проєктний, процесний, стратегічний, програмно-цільовий, проблемно-орієнтований, адаптивний підходи.

З позицій функціонального підходу (Functional Approach) управління розвитком соціально-економічних систем розглядається через сукупність функцій, які реалізуються за напрямками економічної діяльності. Зміст функціонального підходу ґрунтується на комплексному та узгодженому використанні функцій для реалізації тактичних і стратегічних цілей суб'єкта господарювання або галузі. Логіка використання функціонального підходу полягає у визначенні функцій за кожним напрямом економічної діяльності, порівнянні альтернативних об'єктів управління, виділенні функцій, що сприяють мінімізації витрат та забезпечують максимізацію ефекту на одиницю продукту. За функціональним підходом система управління абстрагується від об'єктів, які виконують функції, та зосереджується на функціоналі (О.Г. Кірдіна, 2014 [51]).

За системним підходом (Systematic Approach) «управління» позиціонується як система, тобто як сукупність взаємопов'язаних елементів. В системі управління виокремлюються та об'єднуються у єдиний комплекс складові, між якими та із зовнішнім середовищем відбувається взаємодія. Крім того суб'єкт господарювання чи галузь, як об'єкт управління, також розглядаються як системи, які поєднують в органічне ціле завдання свого функціонування і розвитку, ресурси необхідні для їхнього виконання, процеси, що забезпечують реалізацію економічної діяльності та послідовно реалізуються усередині та поза межами соціально-економічних систем (P. Drucker, 2005 [276]; О.М. Полінкевич та ін., 2017 [102]; Е.І. Данілова, 2020 [28]). Зміст поняття «системність» описує всебічну упорядкованість і загальну цільову зорієнтованість елементів та процесів управління функціонуванням і розвитком суб'єкта господарювання або галузі, а «комплексність» підкреслює взаємодію і взаємозумовленість чинників кількісних та якісних змін. Аналітичний апарат системного підходу сфокусований на одночасному урахуванні внутрішнього та зовнішнього середовища соціально-економічної системи, передбачає проведення досліджень ендогенних (задачі, ресурси, процеси та ін.) і екзогенних (економічних,

геополітичних, соціальних, демографічних, екологічних тощо) чинників. З позиції системного підходу ефект від функціонування та результати розвитку соціально-економічних систем формується не скільки окремими складовими (елементами), скільки у підсумку взаємозв'язаної тісної взаємодії складових елементів. При цьому еволюція (розвиток) відбувається шляхом кількісно-якісних змін, що відбуваються під час адаптації соціально-економічних систем до викликів внутрішнього та зовнішнього середовища. За системним підходом П. Друкера управління здійснюється за цілями (P. Drucker, 2005 [276]); за моделлю McKinsey 7S, розробленою Р. Вотерманом (R. Waterman) і Т. Пітерсом (T. Peters), базується на концепції узгодженості та взаємодоповнюваності семи складників організації (система «7S»): структури (structure), стратегії (strategy), інформаційного забезпечення (systems), кваліфікації (skills), стилю (style), персоналу (staff), спільних цінностей (superordinate) (B. Bishwajit, 2015 [196]). Але, не зважаючи на концептуальну різницю, в будь-якому випадку фундаментальні засади системного підходу до управління розвитком визначаються теорією систем.

Ситуаційний підхід (Situational Approach) фокусує управління на ситуаціях, тобто на сукупності умов і обставин, що створюють певний стан та викликають ті чи інші форми взаємодії. В такому разі процеси управління концентруються на виявленні та ідентифікації ситуацій, дослідженні факторів і чинників впливу, встановленні тенденцій і закономірностей, які визначають поточну ефективність функціонування і спрямовують подальший розвиток соціально-економічних систем. Відповідно до ситуаційного підходу за результатами аналізу середовища виявляються ключові чинники підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання (О.М. Полінкевич та ін., 2017 [102]). Відповідно до концепції ситуаційного підходу Г. Денісона вибір методів управління визначається конкретним набором умов і обставин – ситуацією, що у поточному періоді або у перспективі суттєво впливає(тиме) на стан соціально-економічної системи (R.

Denison, 1997 [303]). Значна мінливість великої кількості умов і обставин зумовила розробку і інтеграцію в процеси управління методів сценарного планування (Scenario Planning) та прогнозування (сценарних методів, Scenario Method), технологія яких передбачає формування управлінських рішень та реалізацію комплексних планів за результатами дослідження сукупності причинно-наслідкових зв'язків певного набору ситуацій (О.О. Кравченко, 2013 [60]; О.М. Полінкевич та ін., 2017 [102]; В.Ф. Кифяк та ін., 2017 [117]). Крім ситуаційного сценарні методи можуть включати елементи системного мислення (Systems Thinking) зокрема визнання того, що окремі фактори можуть поєднуватися складними способами і через нелінійні цикли зворотного зв'язку створювати різноманітні альтернативи бачення майбутнього. Таким чином за ситуаційним підходом здійснюється проектування варіантів управлінських рішень, які мають потенціал реалізації за умови певного розвитку ситуації та у сукупності адаптивно охоплюють низку складових, серед яких на рівні суб'єктів господарювання виділяються такі елементи системи управління, як корпоративна культура, організаційна структура, система планування.

Синергетичний підхід (Synergetic Approach) до управління складними соціально-економічними системами заснований на міждисциплінарній методології. По своїй суті він сконцентований на сумісній дії (синергетиці, Synergetics) елементів само організованих структур, що утворюються у відкритих нерівноважних середовищах та перебувають у стані динамічної стійкості. Синергетичний підхід розглядає кризові ситуації як постійний процес переходу від рівноваги (стабільного стану, коли зміни мають флуктуаційний (Fluctuation) характер або характер випадкового відхилення від середнього значення) до нерівноваги (коли зовні незначні явища та процеси викликають стрибкоподібні зміни соціально-економічної системи). Перманентна напруга системи при прагненні до стабільного стану (рівноваги) знімається за умови досягненні точки рівноваги, що характеризується

певною мірою порядку та певною мірою невизначеності (порушення або ентропії (Entropy) системи) (Н.В. Касьянова, 2011 [49]). Процес переходу від рівноваги до нерівноваги є важливим чинником самоорганізації природних структур, саме тому згідно з синергетичним підходом в основі розвитку знаходиться концепція самоорганізації (Г. Хакен, 1977 [346]). Як наслідок основне завдання управління зводиться до дослідження реальності і пошуку можливостей та ситуацій вибору – точок роздвоєння (біфуркації, Bifurcation) в процесі розвитку соціально-економічної системи (Л.Н. Сергеева, 2003 [106]).

З позицій проєктного підходу (Project-Based Approach) управління розглядається як діяльність, спрямована на забезпечення реалізації проєктів або сукупності дій, обмежених у часі і спрямованих на досягнення конкретної мети або вирішення проблеми. В основі проєктного підходу перебуває орієнтація на досягнення цілей в рамках заданих обмежень. Набір методів управління визначається з урахуванням унікальності проєкту або програми та необхідності забезпечення досягнення мети у заданій системі критеріїв (О.Б. Данченко, В.О. Занора, 2019 [29]). Дослідники наголошують, що якщо за модель взаємодії при застосуванні проєктного підходу вибрати ієрархію, то сукупність проєктів та зв'язків можна представити як систему і, відповідно, описати за допомогою системного підходу. Застосування проєктного підходу в управлінні передбачає створення тимчасових систем для виконання проєктних завдань або здійснення проєктної діяльності. Використання практик управління проєктами дозволяє системі управління стати більш динамічною, гнучкою, чутливою у неспокійному середовищі та поряд з тим креативнішою та більш інноваційною, спроможною швидко реагувати на зміни ринкового попиту.

Відповідно до процесного підходу (Process-Based Approach) управління являє собою низку взаємопов'язаних дій, що реалізуються у певній послідовності та є функціями процесу управління (планування, організація, керування, контроль) (Н.В.

Касьянова, 2011 [49], О.М. Полінкевич та ін., 2018 [102]). Процесний підхід по суті втілює у собі класичний функціональний підхід до формування системи управління з орієнтацією на замовника. В більш широкому розумінні процесний підхід розглядає управління у вигляді сукупності виконуваних у логічній послідовності, безперервних, систематичних, взаємопов'язаних і взаємообумовлених операцій, спрямованих на втілення бачення, місій, основної цінності і у підсумку досягнення бажаних результатів функціонування і розвитку соціально-економічних систем. З позицій процесного підходу планомірні та передбачувані наслідки досягаються результативніше та ефективніше, коли діяльність розуміють як сукупність залежних, синхронних та узгоджених процесів. Відповідно до ISO 9001:2015 процесний підхід дає змогу управлінню проєктувати процеси та моделювати їхню взаємодію та передбачає інтеграцію в систему управління цикл у «Плануй – Виконуй – Перевірйай – Дій» («Plan – Do – Check – Act», PDCA) та ризик-орієнтованого мислення (Risk-Oriented Thinking). При цьому ризик-орієнтоване мислення дає змогу виявляти у процесах зокрема та у системі управління в цілому чинники відхилень від запланованих результатів і з метою мінімізації негативних впливів і максимізації потенціалу використання можливостей розробляти запобіжні заходи контролю (ДСТУ ISO 9001:2015, 2016 [83]).

Стратегічний підхід (Strategic Approach) в управлінні полягає в забезпеченні відповідності між вимогами ринку та економічною діяльністю у довгостроковій перспективі і застосовується у випадках появи нових складних завдань з великою кількістю і значною динамікою змінних, наявністю випадкових чинників та обмежень, високої ціни помилок при прийнятті управлінських рішень, відсутності формалізованих схем і процедур вирішення завдань (Н.В. Касьянова, 2011 [49], О.М. Полінкевич та ін., 2018 [102]). Саме тому в умовах швидкої зміни навколишнього середовища, формування нових потреб і запитів споживачів, посилення ринкової конкуренції, глобалізації та створення нових можливостей розвитку бізнесу (природно та через трансформацію механізмів регулювання), розвиток

інформаційних мереж і цифрових технологій стратегічний підхід в управлінні соціально-економічними системами одержав широке розповсюдження. Фокусуючись на довгостроковій перспективі та урахуваючи умови невизначеності, стратегічний підхід органічно поєднується із сутністю розвитку і втілюється у стратегічному управлінні як на рівні національної економіки та галузей, так і на рівні окремих компаній. Стратегічне управління набуває змісту управління змінами та розвитком економічної діяльності, в умовах глобалізації забезпечуючи конкурентоспроможність соціально-економічних систем на інноваційній основі.

За програмно-цільовим підходом (Results-Oriented Approach) управління орієнтується на досягнення конкретних кінцевих результатів у вирішенні низки проблем функціонування і розвитку тієї чи іншої галузі або регіону у заздалегідь встановлені терміни (Г.С. Поспелов, В.А. Іріков, 1976 [96]). Цільове управління потребує зрозумілих і чітко визначених цілей економічної діяльності, формування актуальних програм досягнення максимальних бажаних результатів та оцінки відстежуваних параметрів роботи шляхом вимірювання очікувань на всіх етапах досягнення поставлених цілей (Дж. Морісей, 1970 [473]). Як наслідок, фундаментальними засадами програмно-цільового управління є орієнтація на кінцеву мету економічної діяльності, наскрізне планування об'єкта управління, безперервність, встановлена послідовність і часова визначеність впровадження запланованих заходів, самокерування процесами реалізації визначених дій та звітування за виконаними завданнями, періодичність оцінки, контролю прогресу та корегування операцій. Методи управління, розроблені з урахуванням обмежень ресурсів та часу для реалізації завдання досягнення максимального результату на засадах програмно-цільового підходу, активно використовуються на рівні національної економіки та великими компаніями.

Проблемно-орієнтований підхід (Problem-Oriented Approach) сформувався у рамках ситуаційного підходу і є відносно новим поглядом на прийняття управлінських

рішень, зорієнтованим не на вирішення ситуації, яка склалася, а на розв'язання проблеми як певного теоретичного або практичного завдання (задачі), що, своєю чергою, передбачає адаптивність, гнучкість, уміння своєчасне приймати управлінські рішення з використанням наявних ресурсів (В.І. Лаптев, 2018 [67]). З позиції проблемно-орієнтованого підходу управління базується на гіпотезі існування проблем використання економічного потенціалу країни, регіону, суб'єктів господарювання, які вимагають аналізу та прийняття обґрунтованих управлінських рішень на національному та регіональному рівнях у рамках компетенцій органів влади, а також відповідних підрозділів компаній. Відносно розвитку проблемно-орієнтований підхід передбачає сукупність управлінських дій та впливів, спрямованих на вирішення теоретико-прикладних завдань (задач) стосовно ефективного використання ресурсів за рахунок отримання нового знання та досвіду за допомогою наукової рефлексії й активних практичних дій і досліджень.

Адаптивний підхід (Adaptive Approach) до управління в системі прийняття рішень подано в роботах М.О. Кизими, Т.С. Клебанової (М.О. Кизим, Т.С. Клебанова, 2007 [4]), Л.А. Филипковскої (Л.А. Филипковска, 2011 [125]). На думку дослідників адаптивний підхід в управлінні соціально-економічними системами є процесом управління, що використовує певну модифікацію моделі економічного завдання та адаптивну економіко-математичну модель об'єкта, за допомогою якої оцінюються параметри моделі завдання управління (Л.А. Филипковска, 2011 [125]). Зміна модифікацій в залежності від умов управління забезпечує структурну, а зміна параметрів модифікації – параметричну адаптацію соціально-економічної системи. Вибір модифікацій та зміна параметрів здійснюється з урахуванням критеріїв адаптивного управління. Необхідно підкреслити, що поява адаптивного підходу зумовлена процесами глобалізації світового ринку, ускладненням господарських зв'язків, наростанням швидкості фінансових і соціальних перетворень, оновлення технологій, посиленням гнучкості процесів регулювання, ролі комунікаційних та

інформаційних мереж, а отже ускладненням завдань управління, посиленням умов невизначеності та зниженням рівня передбачуваності майбутніх результатів функціонування та розвитку соціально-економічних систем.

Концепція адаптивного управління ставить завдання ув'язати систему прийняття рішень з впливом мінливих процесів зовнішнього середовища. Фактори непрямого зовнішнього впливу (ринки, курси валют, тощо) суттєво впливають на номенклатуру, обсяги та ціну виготовлених продуктів. І якщо за класичним ситуаційним підходом основними чинниками є внутрішні фактори розвитку підприємства, і навіть фактори прямого зовнішнього впливу (покупці, постачальники, органи державного регулювання), то за адаптивним важливо і, як наслідок, доводиться звертати увагу на фактори непрямого зовнішнього впливу. До того ж роль адаптивного управління зростає за умов економічних криз, умов соціальної та політичної нестабільності, гібридних загроз і, тим більше, прямого воєнного втручання.

Отже, як свідчать результати узагальнення основних напрямів використання логіки та методів управління (рис. 3.1) розвиток компаній транспортно-логістичного сектору економіки забезпечується в наслідок використання низки методологічних підходів, а саме:

- (1) функціонального,
- (2) системного,
- (3) ситуаційного,
- (4) синергетичного,
- (5) проєктного,
- (6) процесного,
- (7) стратегічного,
- (8) програмно-цільового,
- (9) проблемно-орієнтованого,
- (10) адаптивного підходів.



Рисунок 3.1 - Методологічні підходи управління розвитком соціально-економічних систем на прикладі транспортно-логістичного сектора

Джерело: складено автором

Узагальнення змісту методологічних підходів демонструє потенціал впливу, альтернативність та універсальність їхнього застосування. І в цьому сенсі варто погодитись із твердженням В.Ю. Філіппова, що методологічна компонента управління має альтернативний характер та може бути застосовна на макро- та мікрорівнях у різний спосіб (В.Ю. Філіппов, 2020 [127]).

Між тим, підводячи підсумки систематизації, слід додати, наступне (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Методологічні підходи управління розвитком соціально-економічних систем

Методологічні підходи		Основні принципи		
найменування	<i>A</i>	найменування	<i>P</i>	зміст
1	2	3	4	5
Функціональний підхід / Functional Approach	<i>FA</i>	Функціональність	<i>FP</i>	Тісний зв'язок з функціями, які реалізуються за напрямками економічної діяльності соціально-економічної системи
Системний підхід / Systematic Approach	<i>SA</i>	Системність	<i>SP</i>	Формування і реалізація як сукупності взаємопов'язаних елементів, взаємодія яких у взаємозалежності із зовнішнім середовищем забезпечує досягнення потрібного ефекту
Ситуаційний підхід / Situational Approach	<i>SiA</i>	Ситуаційність	<i>SiP</i>	Урахування умов і обставин (ситуацій), що впливають на стан, форми взаємодії, ефективність і розвиток соціально-економічної системи
Синергетичний підхід / Synergetic Approach	<i>SnA</i>	Синергетичність	<i>SnP</i>	Сумісна дія і динамічна стійкість елементів соціально-економічної системи у відкритому нерівноважному середовищі, ідентифікація процесу переходу між станами рівноваги і не рівноваги, дослідження реальності і пошуку можливостей та ситуацій вибору
Проектний підхід / Project-Based Approach	<i>PtA</i>	Проектування	<i>PtP</i>	Формування і реалізація як сукупності обмежених у часі дій (тимчасових систем), спрямованих на досягнення конкретної мети або вирішення проблеми в рамках заданих обмежень
Процесний підхід / Process-Based Approach	<i>PsA</i>	Процесність	<i>PsP</i>	Формування і реалізація як сукупності взаємопов'язаних, послідовних дій (планування, організація, керування, контроль) орієнтованих на замовника та досягнення мети
Стратегічний підхід / Strategic Approach	<i>StA</i>	Стратегічність	<i>StP</i>	Зорієнтованість на довгострокову перспективу з урахуванням умов невизначеності для забезпечення конкурентоспроможності соціально-економічної системи на інноваційній основі
Програмно-цільовий підхід / Results-Oriented Approach	<i>RA</i>	Ціле орієнтованість	<i>RP</i>	Зорієнтованість на досягнення кінцевої мети, конкретних результатів функціонування і розвитку соціально-економічної системи
Проблемно-орієнтований підхід / Problem-Oriented Approach	<i>PrA</i>	Спроможність вирішувати проблеми	<i>PrP</i>	Зорієнтованість на розв'язання проблеми як певного теоретичного або прикладного завдання або перешкоди у досягнення мети функціонування і розвитку соціально-економічної системи
Адаптивний підхід / Adaptive Approach	<i>AA</i>	Адаптивність	<i>AP</i>	Спроможність змінювати параметри соціально-економічної системи залежно від умов зовнішнього середовища для досягнення потрібного ефекту

Джерело: складено автором

По-перше, *альтернативність методологічних підходів* дозволяє сформувати інструментарій впливу на розвиток компаній транспортно-логістичного сектору економіки, втілюючи різні концепції та реалізуючи при цьому певну логіку і методи управління, які, незважаючи на різницю, фокусують на досягненні загальної мети економічної діяльності з урахуванням контексту.

По-друге, зміст концептуальних засад в цілому демонструє *універсальність застосування методологічних підходів* стосовно сфер економічної діяльності, водночас, хоча і не встановлює чітких обмежень, у певному ступені диференціює підходи за рівнями соціально-економічних систем (зокрема сфера застосування програмно-цільового підходу тяжіє до рівня національної економіки, галузі та великих компаній, ситуативного – до рівня суб'єктів господарювання).

По-третє, незважаючи на альтернативний та універсальний характер кожного методологічного підходу представлена *сукупність є цілісною* і за своєю сутністю загалом закладає *принципові засади управління функціонуванням і розвитком соціально-економічних систем*. У системі управління у тому або іншому ступені присутні ознаки різних методологічних підходів з привалюванням певних з них. Залежно від пріоритетів у побудові системи управління принципові засади загалом залишаються цілісними, проте роль принципів, що відповідають пріоритетному методологічному підходу посилюється.

В такому разі до *основних принципів управління розвитком соціально-економічних систем* в цілому та компаній транспортно-логістичного сектору зокрема слід віднести:

- (1) функціональність (*FP*),
- (2) системність (*SP*),
- (3) ситуаційність (*SiP*),
- (4) синергетичність (*SnP*),
- (5) проектування (*PtP*),

- (6) процесність (*PsP*),
- (7) стратегічність (*StP*),
- (8) ціле орієнтованість (*RP*),
- (9) спроможність вирішувати проблеми (*PrP*),
- (10) адаптивність (*AP*).

Принцип *стратегічності* (Strategicness = Strategic + -ness) було введено як результат пошуку відповідності найменування категорії (властивості управління) змісту методологічного підходу. *Стратегічність* визначається як характеристика (атрибутивна ознака), що позначає потенціал (спроможність) бути стратегічним, тобто відповідним вимогам стратегії, довготривало важливим, спрямованим на досягнення певних цілей, включаючи загальні, важливі, основні настанови.

За даними онлайн-сервісу Google Books Ngram Viewer означений термін не є надто розповсюдженим, проте набуває певного поширення останнім часом (особливо з 2002 року), крім того протягом 2018–2019 років було опубліковано декілька літературних видань у різних галузях знань, понятійний апарат яких використовує означену категорію, що позначає *фокус на широку перспективу*.

У сучасних нестационарних умовах та в умовах необхідності урахування багатоцільових вимог сталого розвитку компанії транспортно-логістичного сектору економіки так само мають розглядатись в контексті системного підходу та позиціонуватись як окремі відкриті та складні соціально-економічні системи та як елемент соціально-економічних систем вищого порядку. При цьому при формуванні системи управління розвитком важливо комплементарно використовувати і інші підходи. Потрібно ураховувати, що хоча самим методологічним підходам властиві ознаки альтернативності та універсальності, завдяки присутності ознак різних методологічних підходів в системі управління економічною діяльністю з привалюванням певних з них залежно від завдань і умов розвитку, їхню сукупність можна описати з позицій цілісності і в такому разі ознаки подавати як принципи

управління. Відповідно до змісту методологічних підходів було сформовано сукупність базових передумов кількісно-якісних змін, які, зважаючи на універсальність методології представлено, як принципи управління розвитком соціально-економічних систем. Запропоноване подання принципів засад дозволяє вибудувати цілісну систему управління розвитком, у т.ч. компаній транспортно-логістичного сектору економіки, яка одночасно матиме адаптивні властивості та забезпечуватиме ефективне функціонування через розв'язання проблем, оптимізацію процесів, збалансування результатів та витрат за кожною із функцій та по компанії загалом і, водночас, через стратегічну зорієнтованість та проектне мислення, сприятиме зростанню інноваційності, прийняттю і реалізації нестандартних зорієнтованих на довгострокову перспективу рішень і в цілому забезпечуватиме стає економічне зростання.

Теоретичні і прикладні питання використання математичних моделей в управління економічними процесами широко досліджувались вітчизняними та іноземними вченими. Проте функціонування та розвиток компаній в умовах нестабільності економічного середовища, змін чинного законодавства потребує дослідження методичних і прикладних основ математичного моделювання для підтримки управління економічними процесами.

Об'єктом управління, побудованого за означеними принципами, є соціально-економічна система. В контексті даного дослідження – соціально-економічна система, що знаходиться в процесі свого розвитку (перебуває у стані кількісно-якісних змін). Для характеристики розвитку соціально-економічних систем як об'єкту управління застосовується сукупність економіко-математичних моделей, серед яких виділяють:

- (1) оптимізаційні моделі,
- (2) моделі системної динаміки,
- (3) моделі аналізу і прогнозування фінансової звітності,
- (4) моделі дисконтування і вартості,

(5) концептуальна модель ESG менеджменту.

Моделі оптимізації (Optimization Models) призначені для математичного представлення систем, процесів, способів розв'язання завдань і спрямовані на пошук найкращого рішення або сукупності дій за набору обмежень. За визначенням економічного словника, оптимізація (англ. optimization) є процесом пошуку стану системи, за якого забезпечується максимум чи мінімум значень функцій та вибір найліпшого варіанта з багатьох можливих (С.В. Мочерний та ін., 2005 [73]). Зазвичай моделі оптимізації передбачають ідентифікацію цілі, яку потрібно оптимізувати, та визначення обмежень, від яких залежать можливі рішення. Цільова функція являє собою величину, яку потрібно максимізувати або мінімізувати, і найчастіше описує ефекти (фінансовий результат, вартість, ефективність, продуктивність, тощо). Обмеження визначають границі або встановлюють вимоги, які повинні бути задоволені за результатом вирішення задачі (доступність ресурсів, потужність, безпека, якість та ін.). До моделей оптимізації належить лінійне, нелінійне, ціле чисельне, динамічне, стохастичне програмування та мережева оптимізація. Кожен тип моделі має власний набір методів і алгоритмів для ефективного вирішення оптимізаційної задачі. Основна ідея полягає у зміні чинників системи: цілей, ресурсних обмежень, внутрішніх параметрів (нормативів), зовнішніх факторів.

Українськими науковцями оптимізаційні моделі широко використовуються в різних галузях знань, включаючи техніку, технологію, дослідження операцій (В.М. Глушков, В.С. Михалевич, В.Л. Волкович, Г.А. Діденко, 1980, 1983 [21, 20]), фінанси, економіку та управління (В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк та ін., 2005 [71]), зокрема в системі управління ланцюгом поставок (М.А. Саєнсус, 2021 [105]), планування виробництва, планування та прогнозування на транспорті (О.О. Кравченко, 2013 [60], В.П. Яновська 2018 [669]), оптимізації портфеля, управління ризиками, розподілу ресурсів (Є.Л. Осипова, 2021 [85]), та допомагають приймати

обґрунтовані рішення, зменшувати витрати та підвищувати ефективність соціально-економічних систем.

Моделі системної динаміки (System Dynamics Models) є технікою моделювання, що використовується для розуміння та аналізу поведінки складних систем у часі. Моделі системної динаміки зазвичай представляють як діаграми ресурсів і потоків, які показують, як на різні запаси чи капітал з часом впливають притоки та відтоки. Існує кілька різних моделей системної динаміки, кожна зі своїм унікальним підходом і набором припущень. Модель Форрестера (Forrester Model, розроблена Джейм Форрестером у 1950-х роках) зосереджена на поведінці соціально-економічних систем та передбачає, що люди приймають рішення на основі свого сприйняття світу, і що на це сприйняття можуть впливати цикли зворотного зв'язку та затримки (Jay W. Forrester, 1968 [311]). Модель обмежень зростання (Limits to Growth Model, розроблена в 1970-х роках для вивчення довгострокової стійкості людської діяльності на планеті) враховує такі фактори, як зростання населення, виснаження ресурсів і забруднення, і показує, як ці фактори взаємодіють з часом, створюючи потенційні обмеження для зростання. Моделі системної динаміки широко використовуються у логістиці (для вивчення динаміки ланцюгів поставок – модель пивної гри, Beer Game Model), маркетингу (для вивчення розповсюдження нових продуктів або технологій на ринку – модель розповсюдження низьких частот, Bass Diffusion Model), дослідженні екосистем (для вивчення взаємодії між популяціями хижаків і жертв – модель «хижак – жертва», Predator-Prey Model), в епідеміології (для вивчення поширення інфекційних захворювань – модель SIR, SIR Model), тощо.

Динамічна теорія соціально-економічних систем розвивається з урахуванням змін ринкового середовища та інших факторів. У сучасних дослідженнях моделі системної динаміки застосовуються при розв'язанні завдань оцінювання стабільності фінансової системи (О.І. Фарина, 2015 [124]), формування монетарної та фіскальної

політики (П.А. Дадашова, 2017 [27]), управління компаніями (О.А. Клепікова, 2012 [52]), зокрема транспортними (І.В. Клименко, 2021 [53]). Розроблені моделі, описані динамічними рівняннями, дозволяють вивчити причинно-наслідкові зв'язки та промодельовати поведінку параметрів системи. До переліку факторів включають технічні, організаційні, економічні, психологічні, трудові, грошові та інші.

Моделі аналізу та прогнозування показників економічної діяльності останні десятиліття набувають все більшого поширення. Існує декілька моделей аналізу та прогнозування економічних показників, зокрема: фундаментальний, технічний, кількісний, регресійний аналіз, аналіз дослідження подій, байєсівської мережі, сценаріїв. Фундаментальний аналіз передбачає коефіцієнтний аналіз фінансової звітності та аналіз економічних умов для визначення внутрішньої вартості компанії. Модель технічного аналізу фокусується на аналізі ринкових тенденцій і використанні статистичних інструментів для прогнозування майбутньої поведінки ринку. В межах кількісного аналізу з використанням статистичних і математичних моделей оцінюються економічні та фінансові дані та розробляється прогноз майбутніх значень показників. Модель регресійного аналізу дозволяє проаналізувати зв'язки між двома чи більше змінними та використати отримані залежності для прогнозування майбутніх результатів. Аналіз дослідження подій передбачає виявлення характеру та ступеню впливу конкретних ситуацій, таких як злиття або поглинання, на фінансові показники компанії. Аналіз байєсівської мережі побудований на використанні імовірнісної моделі для аналізу взаємозв'язків між різними змінними та прогнозування майбутніх ефектів. Аналіз сценаріїв передбачає створення гіпотетичних альтернативних варіантів розвитку подій та аналіз їх потенційного впливу на економічні та фінансові показники компанії. Слід зазначити, що кожна з наведених моделей не є універсальним рішенням для прогнозування фінансової звітності компаній і використовується разом з іншими методами аналізу та прогнозування економічної діяльності.

Однією з моделей прогнозування майбутнього стану соціально-економічної системи є *модель відсотка від продажу* (Percentage of Sales Model, PSM). Модель, описана в роботах А. Brealey, R.C. Myers, F.A. Stewart (2009, [207]), А. J. Keown, D.F. Scott, J.D. Martin, J.W. Petty (2004, [398]), І.О. Бланк (2004 [11]), А.М. Поддєрьогін (2017 [129]) та ін., ґрунтується на пропорційному взаємозв'язку більшості змінних компанії з прогнозованим рівнем продажів, відповідно передбачає розрахунок частки поточних активів та пасивів від виручки, що поширюється на інші періоди. При цьому використовуваний відсоток може базуватися на історичних даних або галузевих контрольних показниках (Бригхем). Розробники моделі враховують, що низка показників не змінюється пропорційно: важливі компоненти оборотного капіталу, такі як запаси та залишки грошових коштів, зростатимуть повільніше, а основні засоби (машини та обладнання), зазвичай взагалі не збільшуватимуться за виключенням випадків продовження зростання і виникнення потреб в інвестиціях у нові виробничі потужності (А. Brealey, R.C. Myers, F.A. Stewart, 2009 [207]).

Критики моделі відсотка від продажу, згадуючи про його переваги (простота, чіткість і ясність технології розрахунків планових показників економічної діяльності), звертають увагу, що основні недоліки полягають у сумнівному припущенні, що суб'єкт господарювання постійно працює на повну потужність, всі пов'язані ресурси збалансовані, а для зростання обсягу продажів потрібні лише капітальні інвестиції (А.М. Поддєрьогін, 2017 [129]). Між тим прихильники моделі, навпаки, застерігають додавати до моделі занадто багато складності, на їх думку вичерпна модель може буде надто громіздкою для використання, а захоплення деталями відволікатиме увагу від важливих рішень (А. Brealey, R.C. Myers, F.A. Stewart, 2009 [207]). До цієї дискусії слід додати позицію Е.Ф. Brigham та J.F. Houston, які попереджають, що модель відсотка від продажу може бути:

(а) корисною для невеликих і зростаючих компаній, які можуть не мати ресурсів або досвіду для використання більш складних моделей прогнозування;

(б) менш точною, якщо застосовувати її до компаній, що швидко розвиваються, або компаній із значними коливаннями продажів (2018 [209]).

Загалом Е.Ф. Brigham та J.Ф. Houston відносять модель відсотка від продажу до корисних інструментів фінансового аналізу та прогнозування, рекомендують застосовувати разом з іншими методами з урахуванням унікальних обставин функціонування та розвитку компанії та розглядають можливість використання різних видів регресії та спеціальних методів прогнозування (2018 [209]). Так, як свідчить світова практика, для прогнозування виручки у США, Європі, Кореї та Китаї часто застосовуються *методи простого та ковзного середнього* (К.К. Kwong, С. Li, 1989 [411]). *Методи простої та множинної регресії* використовуються при значному періоді прогнозування (N.R. Sanders, К.В. Mandrodt, 1994 [565]). З недоліків цих методів можна вказати слабку орієнтацію управління як цілеспрямована зміна фінансово-економічним становищем підприємства.

У сучасному бізнес-середовищі найпоширенішою концепцією управління розвитком соціально-економічної системи є *концепція вартісно-орієнтованого управління* (Value Based Management, VBM). VBM заснована на тому, що критерій зростання вартості є основною метою компанії і, як наслідок, рішення щодо організації та розвитку економічної діяльності повинні ухвалюватися з урахуванням цієї мети (О.В. Портний, 2021 [95]).

Модель дисконтування дивідендів (Dividend Discount Model, DDM) як модель вартості, описана J. Williams (1938, [659]), отримала продовження у *моделі Гордона* (Gordon Growth Model, GGM) в 1956 [334] та розвивалася іншими дослідниками (узагальнено О.В. Портним, 2021 [95]). За своєю суттю VBM-методи ґрунтуються на об'єднанні традиційних *моделей Дюпона* (DuPont model) і *моделі дисконтованого грошового потоку* (Discounted Cash Flow, DCF). Моделі Дюпона уможливають подання результуючого показника (прибутковості сукупних активів (Return on Assets, ROA), ринкової доданої вартості (Market Value Added, MVA), економічної

доданої вартості (Economic Value Added, EVA) або іншого) як «дерева» взаємозалежних параметрів, які підлягають управлінню і контролю та визначають потік грошових коштів. А модель DCF дозволяє врахувати фактор часу щодо майбутніх надходжень та ризику, пов'язані з невизначеністю економічної діяльності. Як зазначають В.О. Величкін та М.В. Тимошенко, низка наукових досліджень свідчить про наявність високої кореляції між ринковою вартістю та дисконтованим грошовим потоком компанії (2019 [16]).

Відповідно до Copeland T., Koller T., Murrin J. (2000, [240]) концепція вартісно-орієнтованого управління складається з трьох компонентів:

(1) створення вартісного мислення в компанії, що полягає в тому, що максимізація вартості сприймається за головну мету компанії;

(2) виявлення факторів вартості передусім з розумінням того, які саме параметри визначають вартість бізнесу;

(3) розробка управлінських процесів з управління вартістю – інтеграція вартісного мислення у повсякденні відносини та систему прийняття рішень.

Такий підхід до VBM фокусується на створенні *внутрішньої вартості компанії* (Intrinsic Value).

Включення до розгляду відносин з інвесторами орієнтує на створення *довгострокової вартості* (Long-Term Value) і, як наслідок, перегляд і встановлення розумних цілей, пошук основних важелів, які слід використовувати. Згідно з Brad W., Joiner M. та ін. (2002, [205]), відносини з інвесторами в концепції VBM мають складатися з п'яти компонентів:

(1) орієнтація на інвесторів;

(2) урахування очікувань інвесторів;

(3) сегментація інвесторів та ставлення до інвесторів як до клієнтів;

(4) інструменти для ідентифікації та оцінки можливостей зростання довгострокової вартості;

(5) урахування факторів, що визначають мультиплікатори вартості (такі як P/E, EBITDA/Value, Price Value/Book Value, Value/Revenue та інших). При цьому для сталого створення вартості (Sustainable Value Creation) слід дотримуватись низки рекомендацій:

- (I) визначити реалістичну, довгострокову мету створення цінності;
- (II) контролювати компанію за допомогою фундаментальних заходів, які сильно впливають на довгострокову вартість;
- (III) керувати бізнес-підрозділами як портфелем утворюючих і руйнівних цінностей;
- (IV) зосередитись на органічному зростанні, але використовувати можливості для придбань під час спадів;
- (V) керувати відносною премією за очікування;
- (VI) зробити стратегію привабливою для домінуючого сегменту інвесторів.

Критики існуючих підходів, що застосовуються в рамках концепції вартісно-орієнтованого управління, звертають увагу на практичну недосконалість пропонованих інструментів обґрунтування рішення щодо управління вартістю. Щоб допомогти візуалізувати зв'язок між стратегічним баченням, стратегічними цілями та стратегічними ініціативами, деякі організації використовують *дерево стратегії* (Strategy Tree), у якому єдине бачення підтримується декількома цілями, а кожна ціль кількома ініціативами. Підхід побудови дерева стратегії входить до концепції *карти вартості компанії* (Enterprise Value Map, EVM), створеної консалтинговою компанією Deloitte Consulting (E.G. Лукас, D. Frazier, 2012 [442]). Дерево складається з трьох рівнів факторів вартості і трьох рівнів рекомендацій щодо поліпшення кожного фактора: на першому рівні знаходиться цінність компанії для акціонерів (Shareholder Value); на другому – чотири фактори (зростання доходів (Revenue Growth), операційна рентабельність після оподаткування (Operating Margin After Taxes), ефективність використання активів (Assets Efficiency), очікування

(Expectations)). Зображуючи акціонерну вартість через вертикальні, а стратегічні плани через горизонтальні зв'язки (загальне дерево цінностей та конкретне дерево стратегій), автори пропонують будувати систематичний механізм зв'язку стратегії з вартістю та тим самим ідентифікувати стосовно вартості компанії стратегічні варіанти.

Сучасні дослідники підкреслюють, що підходи, які пропонуються для реалізації концепції VBM, здебільшого ґрунтуються на аналізі чутливості вартості до факторів, зокрема, через реалізацію низки кроків:

- (1) визначення факторів вартості;
- (2) побудову моделі оцінки вартості;
- (3) розрахунок чутливості вартості до факторів;
- (4) визначення набору напрямків управлінських впливів, найбільш перспективних для збільшення вартості компанії.

Певна увага приділяється і моделюванню економічних процесів, що впливають на вартість компанії за умов нестационарної економіки (P.L. Anderson та ін., 2007 [162], S. Wahyuni та ін., 2022 [653], тощо).

Найпомітнішою тенденцією в управлінні соціально-економічними системами та інвестиціями за останні два десятиліття, що знаходиться в центрі глобального діалогу навколо проблем сталого розвитку, стала *концепція ESG управління* (Environmental, Social and Governance). Створення та впровадження терміну ESG, що є аббревіатурою, що поєднує поняття «екологічний», «соціальний», «управління» або три критерії оцінки ефективності сталого розвитку компанії, відбувалося поступово. У сучасному бізнес-середовищі термін ESG широко використовується, трильйони інвестиції надходять в продукти позначені ESG, компанії впроваджують стратегії ESG, регулятори розробляють ESG політику.

Структурований огляд основних загальновизнаних економіко-математичних методів та моделей свідчить, що в процесі економічного розвитку рівень технології,

ефективність виробництва, інвестиції та інші економічні та неекономічні чинники мають певний вплив на напрямок і траєкторію економічного зростання, тому компаніям слід звертати увагу на різні впливи факторів, щоб сприяти стабільнішому розвитку економічної діяльності. Математичні моделі можуть конкретизувати абстрактні, не кількісні проблеми, що важливо в умовах сталого розвитку і необхідності урахування неекономічних параметрів, здебільшого таких, що не мають кількісного виміру. У традиційних кількісних економічних моделях такі чинники важко урахувати. Але завдяки розвитку концептуальних підходів та застосуванню різних інструментів опис, міркування та обчислення взаємозв'язків між процесами та явищами є можливим за допомогою кількісних і кількісно вимірюваних не кількісних параметрів. Як наслідок економіко-математичні моделі відіграють важливу роль в економічних дослідженнях та допомагають науково-обґрунтовано розв'язувати практичні проблеми.

3.2. Формування інтегрованої методології еко-соціального управління

Погляди щодо наслідків ESG для продуктивності та корисності є досить поляризованими. Низка дослідників, експертів і представників професійних організацій вважає, що ESG має величезний вплив на корпоративну поведінку та поведінку інвесторів. Для інших ESG-менеджмент або не має суттєвого значення, або означає «зелене відмивання» (Greenwashing), що вводить в оману інвесторів або зацікавлених сторін, перешкоджає корпоративній підзвітності, витісняє інші концепції та пропонувані рішення. Між тим, як зазначає G. Serafeim, така критика не є критичною для подальшого сприйняття ESG, але, ймовірно, триватиме, оскільки вона переплітається з характерною гнучкістю та нефіксованим визначенням терміну ESG (Serafeim G., 2021 [579]).

Концепція ESG управління є результатом поширення концепції сталого розвитку. У Звіті Брундтланд (Brundtland Report) [534] було введено термін «сталий розвиток» і у 1990-х роках ООН відкрилася для корпоративного сектору, що описується як «зміна на 180 градусів» (Gerd C.A. Junne, 2001 [388]). Саме на цьому етапі Генеральний секретар ООН Коффі Аннан (Kofi Annan) заклав основу для ініціативи, яка створила термін ESG, у 1998 році відзначивши, що «існує великий потенціал для того, щоб цілі ООН – сприяння миру та розвитку – і цілі бізнесу – створення багатства та процвітання – були взаємо підтримуючими» [644], і далі на Всесвітньому економічному форумі в Давосі в 1999 році запропонувавши Глобальний договір (Global Compact), закликаючи бізнес-лідерів приєднатися до ООН у просуванні принципів, які забезпечать основу для сталості глобальної економіки [645], тим самим закликав компанії та бізнес-асоціації охоплювати, підтримувати та впроваджувати набір основних цінностей у сферах прав людини, трудових стандартів і екологічних практик.

Глобальний договір почав діяти в 2000 році і розуміння бізнесу як частини рішення для досягнення цілей сталого розвитку дозволило розпочати налагоджування низки державно-приватних партнерств [626]. Спираючись на ці зусилля, у 2003 році ООН посилила свою увагу до питань навколишнього середовища та скликала перший саміт інституційних інвесторів (Institutional Investor Summit on Climate Risk), за результатами якого було створено Мережу інвесторів щодо кліматичних ризиків (Investor Network on Climate Risk) [517]. Згодом керівники компаній, що підписали Глобальний договір, неодноразово наголошували на необхідності подальших зусиль [622], і у відповідь у 2004 році під егідою Глобального договору було створено нову ініціативу «Хто дбає, той виграє» (Who Cares Wins, WCW) [657], за результатами якої вийшов звіт із використанням нового терміну «ESG» і рекомендаціями для учасників про інтегрування екологічних, соціальних та управлінських факторів у процесі розподілу капіталу, управління портфелем, практику прийняття інвестиційних рішень. У Звіті WCW

підкреслювалася важливе значення професійних організацій у підвищенні обізнаності та поширенні знань з ESG-менеджменту, а також у кращому навчанні молодих спеціалістів у сфері ESG, з яких активна роль була відведена Інституту дипломованих фінансових аналітиків (Chartered Financial Analyst, CFA).

Слід підкреслити, що в контексті цілей сталого розвитку ініціатива WCW обирає інтеграцію ESG у якості інструменту «втілення принципів Глобального договору в усьому діловому світі» через управління екологічними та соціальними впливами таким чином, щоб сприяти сталості глобального суспільства (WCW, 2004 [622]). Крім того, як свідчать дослідження, на які спирається ініціатива, інвестиційне обґрунтування через включення критеріїв ESG у фінансовий аналіз (аналіз корпоративних фінансових показників – Corporate Financial Performance, CFP) допомагає краще зрозуміти рушійні фактори цінності і, відповідно, ефективно управління питаннями ESG обумовлює створення доданої вартості для власників. Через таке розуміння *сутність ефективного ESG-управління* розкривається через *інтегрування ESG критеріїв у фінансовий CFP-аналіз при прийнятті інвестиційних рішень*, а отже у забезпеченні сталого розвитку суб'єктів господарювання (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 - Сутність ефективного еко-соціального управління

Джерело: складено автором

Компанії з кращими показниками ESG мають вищий потенціал збільшення обсягів інвестування шляхом кращого управління ризиками, пов'язаними з проблемами ESG. У такому разі управління ризиками фокусується на передбаченні регуляторних змін та/або споживчих тенденцій, збереження конкурентних позицій та отримання доступу до нових ринків, зниження витрат і зменшення впливу на репутацію та бренди. В результаті цього відбувається перехід від зосередження на одній проблемі до урахування широкого кола ESG питань, що мають відношення до всієї сфери економічної діяльності компаній.

Виходячи із звіту WCW (WCW, 2004 [622]) та вивчаючи результати досліджень вчених, що критично розглядали відповідну ініціативу (зокрема, E. Pollman, 2022 [514]), можна зробити висновок, що стратегічний вибір ESG термінології обґрунтовується передусім трьома аргументами.

1. Використання ESG, на відміну від інших існуючих термінів (сталість (sustainability), корпоративне громадянство (corporate citizenship), тощо), було свідомим уникненням непорозумінь, які виникають через різні тлумачення окремих категорій широкого термінологічного апарату, із зосередженням на сукупності екологічних, соціальних та управлінських проблем. Відповідно, мова йде про добірку питань із широким спектром впливу на вартість компаній та обсяг інвестицій, розподіленими за трьома групами: E – екологічні питання (Environmental Issues), S – соціальні питання (Social Issues) та G – питання корпоративного управління (Corporate Governance Issues), що може бути розширена і відрізнитися залежно від різних географічних регіонів і економічних секторів.

2. Рамку концепції, що ґрунтується на принципах сталого розвитку і, відповідно, передусім охоплює екологічні (E) та соціальні (S) питання, розширено завдяки включенню управлінських факторів в наслідок того, що «надійне корпоративне управління та система управління ризиками є вирішальною передумовою для успішного впровадження політики та заходів для розв'язання

екологічних і соціальних проблем» (WCW, 2004 [622]). Використання терміну ESG, що охоплює одразу екологічні, соціальні та управлінські фактори, підкреслює тісну взаємопов'язаність та суттєву взаємообумовленість усіх трьох сфер.

Інтеграція питань ESG у функції дослідження і управління фондами включає поступовий перехід до часткової інтеграції ESG у різні класи активів і в подальшому до повної інтеграції ESG у дослідження та процеси управління. Як наслідок, у концепції ESG мова йде про еволюційний процес трансформації інвестиційних практик у напрямі більш цілісного аналізу, що на думку дослідників, контрастує із рухом соціально відповідальних інвестицій (Socially Responsible Investment, SRI), який існував десятиліттями та базувався на етичних і моральних критеріях. (Pollman E., 2022 [514]).

В умовах запровадження цілісного підходу позафінансові дослідження (Extra-Financial Research), що включають розгляд і узгодження ESG критеріїв з фінансовими показниками (Corporate Financial Performance, CFP) з поправкою на ризик, а також з акціонерною вартістю (Financial Research), мають бути невід'ємною складовою частиною функціональної діяльності сучасних фінансових аналітиків.

3. При формулюванні переліку питань ESG та обґрунтуванні необхідності інтеграції ESG критеріїв і процедур оцінювання в основний інвестиційний аналіз слід застосувати широкий підхід (поєднувати загальноприйняті принципи з етичними настановами, зокрема універсальними принципами, що лежать в основі Глобального договору), використовувати тривалі часові горизонти (десять років і більше) і урахувати нематеріальні аспекти, що впливають на вартість компанії (табл. 3.2).

У продовження звіту WCW за результатами дослідження, проведеного Freshfields Bruckhaus Deringer, робочою групою з управління активами Фінансової ініціативи Програми ООН з навколишнього середовища (United Nations Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI) було проаналізовано стан нормативного врегулювання питань інтегрування ESG в інвестиційну політику (UNEP FI, Freshfields, 2005 [1]). Звіт

UNEP FI–Freshfields було сфокусовано на оцінці політик інтеграції екологічних, соціальних та управлінських практик у розподіл активів, створення портфеля, вибір акцій або облігацій за умовами наявних обмежень (інтеграція є добровільно дозволеною, юридично необхідною, стримуваною законом і нормативними актами).

Таблиця 3.2 - Добірка ESG питань, що впливають на вартість компанії та інвестиції

Екологічні питання / Environmental Issues	Соціальні питання / Social Issues	Питання корпоративного управління / Corporate Governance Issues
<ul style="list-style-type: none"> • Зміна клімату та пов'язані з цим ризики • Необхідність скорочення обсягів енергоспоживання, викидів токсичних речовин і відходів • Нове регулювання, що розширює межі екологічної відповідальності щодо продуктів і послуг • Ринки екологічних послуг та екологічно чистих продуктів, що розвиваються 	<ul style="list-style-type: none"> • Здоров'я та безпека на робочому місці • Трудові відносини, різноманітність і інклюзія • Управління людським капіталом • Репутація серед людей і установ у громадах, де провадиться бізнес • Питання прав людини на підприємствах компанії та постачальників/підрядників • Відносини між урядом і громадою • Посилення тиску з боку громадянського суспільства щодо покращення ефективності, прозорості та підзвітності, що призводить до репутаційних ризиків 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутрішня система практик, засобів контролю та процедур компанії для керування, прийняття ефективних рішень, дотримання законодавства та задоволення потреб зовнішніх стейкхолдерів (клієнтів, співробітників, постачальників, громади, акціонерів) • Структура правління та підзвітність • Практика бухгалтерського обліку та розкриття інформації • Структура комітету з аудиту та незалежність аудиторів • Компенсація керівників • Управління питаннями корупції та хабарництва • Стилі правління

Джерело: складено автором за [514, 622]

У підсумку було наголошено, що незважаючи на те, що традиційний інвестиційний аналіз зосереджується на вартості у сенсі фінансових показників (Financial Performance, FP), в наслідок взаємозв'язку між факторами ESG та FP, інтеграція ESG критеріїв в інвестиційний аналіз для надійнішого прогнозування фінансових результатів є однозначно допустимою та, можливо, необхідною в усіх юрисдикціях. *Параметри ESG мають бути ураховані на момент прийняття*

інвестиційних рішень за наявності консенсусу серед бенефіціарів, відповідної інвестиційної стратегії та вибору між низкою ціннісних нейтральних альтернатив за певною логікою, з вагомністю кожного критерію або групи критеріїв, визначеною суб'єктом прийняття рішення.

Логіка урахування параметрів ESG являє собою послідовний процес, що складається із трьох кроків.

Перший крок передбачає формулювання інвестиційної стратегії з урахуванням ризику та прибутку.

Другий крок включає збір інформації та ідентифікацію ступеню уваги, яку необхідно приділити виявленій проблемі ESG, пов'язаній з конкретною інвестицією. Ідентифікація передбачає отримання відповідей на низку запитань:

(1) «Чи обґрунтовано вважається, що розгляд ESG є предметом чіткого консенсусу серед бенефіціарів?», якщо отримано ствердну відповідь, то критерії ESG необхідно брати до уваги разом з усіма іншими відповідними критеріями, якщо отримано негативну відповідь, відбувається перехід до наступного запитання:

(2) «Чи обґрунтовано очікується, що розгляд ESG матиме суттєвий вплив на фінансові результати даної інвестиції?», якщо «так», то критерії необхідно брати до уваги разом з іншими відповідними критеріями, якщо «ні», виникає третє запитання:

(3) «Чи надає розгляд ESG точку диференціації між однаково привабливими альтернативами?», якщо «так», то критерії слід враховувати разом з усіма іншими відповідними критеріями.

Третій крок являє собою оцінювання раніше отриманих відповідей. Вагомість критеріїв є сферою відповідальності суб'єкта прийняття рішення з урахуванням юридичних зобов'язань (UNEP FI, Freshfields, 2005 [1]).

У 2005 році UNEP FI в рамках Глобального договору ООН (UN Global Compact [640]) – ініціативи впровадження універсальних принципів сталого розвитку – розпочато розробку, а у 2006 році за підтримки Організації Об'єднаних

Націй (United Nations, UN) з метою урахування інвестиційних наслідків ESG запущено процес дотримання *принципів відповідального інвестування* (Principles for Responsible Investment, PRI [142]), а саме: Принцип 1. Включення питань ESG в інвестиційний аналіз і процеси прийняття рішень. Принцип 2. Включення питань ESG у нашу політику та практику власності. Принцип 3. Належне розкриття інформації щодо питань ESG від організацій, у які здійснюється інвестування. Принцип 4. Сприяння прийняттю та впровадженню Принципів в інвестиційній галузі. Принцип 5. Підвищення ефективності у реалізації Принципів. Принцип 6. Звітування про діяльність і прогрес реалізації Принципів.

Із представлених формулювань слідує, що дотримання та впровадження принципів відповідального інвестування призначене саме для сприяння розкриттю проблем ESG та інтеграції питань ESG в інвестиційний аналіз, політику власності та в інвестиційну галузь загалом. На підтримку реалізації цих завдань спрямовано зусилля щодо встановлення стандартів для звітності. Глобальна ініціатива звітності (Global Reporting Initiative, GRI [141]), започаткована у 2000 році, передбачає формування сталого майбутнього завдяки прозорості та відкритому діалогу про вплив на навколишнє середовище. Відповідно до місії GRI звітування про вплив має стати звичайною практикою всіх організацій.

Механізм звітності про сталий розвиток, започаткований як сукупність рекомендацій (Керівництво GRI: G1, 2000 рік; G2, 2002 рік; G3, 2006 рік; G4, 2013рік), на перших етапах передбачав дотримання принципів відповідальної екологічної поведінки і надалі був розширений через включення соціальних, економічних питань та питань управління. У 2016 році GRI перейшла від надання рекомендацій до встановлення перших глобальних стандартів звітності про сталий розвиток – стандартів GRI [623], що надалі продовжували оновлюватися із додаванням стандартів щодо оподаткування (2019 рік) та відходів (2020 рік). Суттєве оновлення універсальних стандартів відбулось у 2021 році, їхній зміст продовжує

корегуватись через розробку галузевих стандартів, розпочату з 2021 року [340]. Відповідно до секторальної програми список пріоритетних секторів складається з 40 укрупнених видів діяльності, розподілених за чотирма групами: Група 1. Основні матеріали та потреби. Група 2. Промисловість. Група 3. Транспорт, інфраструктура та туризм. Група 4. Інші послуги та легка промисловість.

За третьою групою «Транспорт, інфраструктура та туризм» планується розробити галузеві стандарти для десяти секторів (табл. 3.3):

- (1) медіа та зв'язок,
- (2) програмне забезпечення,
- (3) нерухомість,
- (4) транспортна інфраструктура,
- (5) морські послуги,
- (6) автоперевезення,
- (7) авіакомпанії,
- (8) торгівля, дистрибуція та логістика,
- (9) упакування,
- (10) готелі.

Таблиця 3.3 - Види діяльності пріоритетного сектору «Транспорт, інфраструктура та туризм»

Сектор	Види діяльності
Медіа та зв'язок	Оператори зв'язку, медіа компанії, поліграфічна галузь
Програмне забезпечення	Програмне забезпечення та супутні послуги
Нерухомість	Забудовники нерухомості та пов'язані послуги
Транспортна інфраструктура	Експлуатація доріг, залізниць, портів, аеропортів тощо
Морські послуги	Транспортні послуги водним транспортом
Автоперевезення	Транспортні послуги автомобільним транспортом
Авіакомпанії	Послуги авіакомпаній
Торгівля, дистрибуція та логістика	Вантажні перевезення залізницею або літаком, поштові та інші логістичні послуги, складські послуги, торгівельні послуги
Упакування	Тара та упакування
Готелі	Управління готелями, курортами та іншими місцями відпочинку

Джерело: складено автором за [340]

Запропоновані через GRI Універсальні стандарти розширюють свою увагу з принципів екологічної поведінки на питання ESG, зміцнюють основи звітності, забезпечуючи вищий рівень прозорості організаційного впливу на економіку, навколишнє середовище та людей.

Прогнозний підхід, що знаходиться в основі процедур перегляду універсальних стандартів, означає, що організації матимуть найкращі можливості використовувати звітність GRI для відповіді на нові нормативні потреби в розкритті інформації, такі як Директива ЄС щодо корпоративної звітності щодо сталого розвитку (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD [241, 266]) та Міжнародні стандарти фінансової звітності (International Financial Reporting Standards, IFRS [379]) щодо стандартів вартості підприємства, вимог до розкриття фінансової інформації щодо сталого розвитку, та інформації, пов'язаної з кліматом.

У 2008 році в рамках реалізації ініціативи WCW було видано звіт «Future Proof?», у якому визначено перешкоди для більш широкого впровадження ESG та запропоновано набір рекомендацій для кожного з ключових учасників ринку (WCW, 2008 [317]).

Управлінські дії відповідно до звіту «Future Proof?» представлено у матриці (табл. 3.4). Примітки до табл. 3.4:

R&G – регулятори та уряди / Regulators and governments;

АО – власники активів / Asset owners;

ІС – інвестиційні консультанти / Investment consultants;

AMS – менеджери активів (вище керівництво) / Asset managers (senior management);

AM – менеджери активів / Asset managers;

RP – постачальники досліджень / Research providers;

RA – рейтингові агентства / Rating agencies

Таблиця 3.4 - Матриця управлінських дій

Рекомендації		R&G	AO	IC	AMS	AM	RP	RA
1	Мобілізація менеджменту. Лідерство генерального / інформаційного директора для розблокування ситуацій між різними учасниками, і узгодження того, як розподілити витрати на подальші зусилля з розбудови ринку							
2	Вимагання від компаній та інвесторів прозорості щодо ефективності / інтеграції ESG. Діалог з фінансовою індустрією та підтримка нейтральних платформ, спрямованих на сприяння діалогу. Допомога галузевим інтеграційним зусиллям, встановлення ціни суспільним благам, інтерналізація зовнішніх екологічних та соціальних витрат							
3	Включення конкретних критеріїв ESG у доручення на управління активами. Систематична оцінка можливості ESG під час формулювання доручень і вибору керівників. Підвищення обізнаності та знань довірених осіб у цій сфері (професійний персонал)							
4	Розробка та передача знань з інтеграції питань ESG. Чітке пояснення, як ESG відображається у послугах (інвестиційна стратегія, управління активами-пасивами / розподіл активів, вибір менеджерів)							
5	Керування інтеграцією ESG, повідомляючи про цілі та забезпечуючи стимули для працівників і постачальників послуг. Залучення до планування HR менеджерів (human resources)							
6	Розробка та поширення інвестиційних стратегій та послуг, які зосереджені на ESG як інструменті для збільшення прибутку з поправкою на ризик. Розробка інтегрованих методологій для ESG, які виходять за рамки простих підходів скринінгу (Screening)							
7	Налагодження діалогу з компаніями, щоб пояснити, як питання ESG стимулюють прийняття інвестиційних рішень, і вимагання покращити звітність щодо ефективності ESG							
8	Підвищення якості та охоплення досліджень ESG у конкретних країнах на ринках, що розвиваються. Включення питань ESG у регулярні зустрічі та заходи компанії. Співпраця з інвесторами з вимогою дотримання стандартів розкриття ESG							
9	Використання знання аналітиків, які охоплюють галузі з високим ступенем інтеграції ESG, і розширення якості і обсягу інклюзивних досліджень ESG, щоб охопити інші сектори, регіони (включаючи ринки, що розвиваються, та передові) і класи активів							
10	Вдосконалення та повідомлення про зусилля інтеграції питань ESG у рейтингові методології							

Джерело: складено автором за [317]

У звіті зазначалося, що прогрес поширення ESG не був рівномірним:

- найлегшого запровадження зазнала концепція корпоративного управління,
- значно просунулося розуміння та інтеграція екологічних питань,
- але при цьому якість і обсяг висвітлення соціальних питань та/або питань

зацікавлених сторін, стосунки з працівниками, людський капітал і бізнес-етика відставали.

З чого було зроблено висновок, що у найближчій перспективі ESG навряд матиме руйнівний вплив на бізнес-модель фінансової індустрії, проте загалом сприятиме покращенню традиційних інвестицій та додаватиме цінність на маржі (Value at the Margin) внаслідок довгострокового характеру інтеграції ESG та повільності змін. Зрештою, за ствердженням авторів звіту, більшість професіоналів галузі, які брали участь у ініціативі, вважають, що інвестиційна система на правильному шляху до того, щоб питання ESG стали мейнстрімом. Наразі інтеграція ESG є важливим джерелом конкурентної диференціації та створення вартості для організацій, які роблять це частиною своєї стратегії.

Для підтримки систем управління сталим розвитком з'явилися різноманітні системи розкриття інформації компаній, зокрема такі, що стосуються звітності, моделей, інструкцій та інших пов'язаних ініціатив. За даними Європейської консультативної групи з фінансової звітності (European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG, 2021 [247]), представленими за результатами аналізу звітів про сталий розвиток 1000 компаній відповідно до Директиви ЄС про нефінансову звітність (Alliance for Corporate Transparency, АСТ, 2019 [160]) і звіту з історії уявлень про інтегровану звітність 4.0, опублікованому Асоціацією присяжних сертифікованих бухгалтерів (Association of Chartered Certified Accountants, ACCA, 2020 [379]), слідує, що найбільш релевантні рамки, стандарти та вказівки, які використовуються для підтримки збору нефінансової інформації, доповнюють одна одну, причому деякі з них є загальними, а інші – тематичними або галузевими. Переважно компанії

використовують більше трьох рамок, стандартів, настанов, більшість яких розкриває інформацію у глобальному контексті (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 - Найбільш використовувані рамки, стандарти, настанови збору нефінансової інформації

Рамки, стандарти, настанови			Частка користувачів, %
1			2
Національні стандарти, включаючи національне впровадження ЄС	National standards, including the national transposition of the EU	NFRD	53
Стандарти Глобальної ініціативи звітності	Global Reporting Initiative Standards	GRI	54
Глобальний договір ООН – Цілі сталого розвитку	United Nation Global Compact – Sustainable Development Goals	UNGC / SDGs	39
Цільова група з розкриття фінансової інформації, пов'язаної з кліматом – Рекомендації	Task Force on Climate-related Financial Disclosures – Recommendation	TCFD	38
Глобальний договір ООН – Керівні принципи / Рамки	United Nation Global Compact – Guidelines / Framework	UNGC	37
Міжнародна організація праці – Рекомендації та стандарти	International Labour Organization – Guidelines and Standards	ILO	28
Проект розкриття інформації про викиди вуглецю – Керівництво	Carbon Disclosure Project – Guidance	CDP	17
Організація економічного співробітництва та розвитку – Рекомендації	Organisation for Economic Co-operation and Development – Guide-lines	OECD	17
Глобальні принципи ООН – Структура звітності керівних принципів	United Nation Global Principles – Guiding Principles Reporting Framework	UNGP	9
Міжнародна рада з інтегрованої звітності – Міжнародна інтегрована звітність, рамкова програма	International Integrated Reporting Council – The International Integrated Reporting Framework	IIRC / IIRF	6
Міжнародна організація стандартизації – ISO 26000, Рекомендації щодо соціальної відповідальності	International Organization for Standardization – ISO 26000, Social Responsibility Guidance Standard	ISO	5
Європейська комісія – Рекомендації щодо нефінансової звітності	European Commission – Guidelines on non-financial reporting	EC	5
Рада зі стандартів бухгалтерського обліку сталого розвитку – Стандарти бухгалтерського обліку сталого розвитку (77 галузей)	Sustainability Accounting Standards Board – Sustainability Accounting Standards (77 industry-specific)	SASB	3

Продовження табл. 3.5

1			2
Рада зі стандартів інформації про клімат – структура для звітності про навколишнє середовище та зміну клімату	Climate Disclosure Standards Board – Framework for reporting environmental and climate change information	CDSB	1
Інші			40

Джерело: складено за [247]

Сучасні механізми розкриття інформації та формування баз даних визначають формати звітності про оцінену, порівнянну та надійну нефінансову інформацію, яка вимагається національними та міжнародними рекомендаціями, зокрема Європейською Комісією (2013 [267], 2014 [268], 2015 [161], 2017 [236], 2022 [266] тощо). Щоб покращити економічний ландшафт і визначити пріоритетність фінансування компаній, орієнтованих на сталий розвиток, розробляються і переглядаються нормативні акти з наголосом на сталому фінансуванні (стійке, постійне) (Sustainable Finance).

Так, у 2018 році Європейською Комісією було опубліковано план дій щодо фінансування сталого зростання (Financing Sustainable Growth, 2018 [146]). Однією з цілей, визначених у цьому плані, була переорієнтація потоків капіталу на *сталі інвестиції* (Sustainable Investment, SI) з метою досягнення *сталого та інклюзивного економічного зростання*. Важливим заходом, передбаченим планом дій, стало створення єдиної системи класифікації сталої діяльності (Sustainable Activities). У плані визнається, що зміщення потоків капіталу в бік сталої економіки має підтримуватися спільним цілісним розумінням екологічної стійкості діяльності та інвестицій.

В основу такого бачення було покладено рекомендації групи експертів з питань сталого фінансування [310], згідно з якими передумовою сталого фінансування є реалізація двох невідкладних завдань:

(1) покращення внеску фінансів у стійке та інклюзивне зростання шляхом фінансування довгострокових потреб суспільства;

(2) зміцнення фінансової стабільності шляхом включення екологічних, соціальних і управлінських факторів (ESG) у процес прийняття інвестиційних рішень.

Для реалізації цих завдань і, відповідно, формування передумов рекомендується:

(1) створити та підтримувати загальну таксономію сталого розвитку (Sustainability Taxonomy) ЄС;

(2) уточнити обов'язки інвестора, прийняти довгостроковий горизонт і переваги сталого розвитку;

(3) оновити правила розкриття інформації, щоб зробити ризики сталого розвитку повністю прозорими, починаючи зі зміни клімату;

(4) сформувані ключові елементи роздрібної стратегії сталого фінансування: інвестиційні поради, еко маркування та мінімальні стандарти SRI;

(5) розробити та впровадити офіційні європейські стандарти сталого розвитку, починаючи з зелених облігацій;

(6) створити сталу інфраструктуру Європи (Sustainable Infrastructure Europe);

(7) узгодити управління та лідерство з довгостроковою перспективою;

(8) включити стійкість до наглядових повноважень ESA та розширити горизонт моніторингу ризиків.

До запропонованих критеріїв перевірки активів і проєктів для включення до таксономії віднесено: пом'якшення наслідків зміни клімату (уникнення викидів або збільшення секвестрації); адаптацію до зміни клімату (зменшення руйнувань і пошкоджень, що виникають внаслідок гострих або хронічних впливів); здорове природне середовище проживання (захист і зміцнення наземних і морських середовищ існування та біорізноманіття); управління та збереження водних ресурсів (ефективність використання води та стале управління та водозабір); мінімізацію відходів (повторне використання відходів і циркулярна економіка); запобігання та контроль забруднення (забруднювачі повітря, землі, води та моря); продуктивність

сільського господарства та рибальства (стале виробництво та інтенсифікація); доступ до їжі (задоволення харчових потреб); доступ до базової інфраструктури (до води, енергії, транспорту, житла та інфраструктури поводження з відходами); доступ до основних послуг (охорони здоров'я, освіти, ІТ та фінансових послуг).

Стосовно проблеми створення сталої інфраструктури відзначається, що основні вузькі місця включають *брак потенціалу для розвитку* в поєднанні з *труднощами по структуруванню проєктів*, що фінансуються приватними інвесторами, і *розробці стабільного місцевого регуляторного середовища*, яке визначає політику ціноутворення та використання. Саме для подолання означених вузьких місць, які особливо характерні у нових технологічних сферах (таких як відновлювана енергетика та транспорт з низьким рівнем викидів) і наголошується на необхідності створення сталої інфраструктури – організації, покликаної підтримувати розвиток відповідних проєктів.

Завдяки прийняттю Інвестиційного плану для Європи, відомому як план Юнкера (The Juncker Plan's [380, 624]) і створення Європейського фонду стратегічних інвестицій (European Fund for Strategic Investments, EFSI [300]), з'явилась можливість мобілізувати значний капітал для високоякісних *інвестиційних проєктів довгострокового економічного зростання*, між тим тільки п'ята частина капіталу спрямовується на фінансування розвитку інфраструктури. Експерти наголошують, що досягнення цілей ЄС у сфері охорони навколишнього середовища та сталого розвитку потребує усунення вузьких місць, які стримують інвестиції в сталу інфраструктуру, що особливо важливо для фінансування переходу до *низьковуглецевої, більш екологічної економічної моделі*, особливо в енергетичному та транспортному секторах.

Як визначається у звіті, ключовим вузьким місцем є *потенціал для розробки проєктів*. *Інфраструктура сталого розвитку, як нова сфера розвитку*, потребує

підтримки процесу передачі досвіду між країнами-членами та консультування держав-членів і місцевих органів влади щодо:

- формування чіткої і комплексної стратегії мобілізації фінансових ресурсів на національному, регіональному та місцевому рівнях, у тому числі з приватних джерел;
- підвищення рівня надійності регуляторного середовища у сфері відновлюваної енергетики та пов'язаної з нею інфраструктури;
- розробка інвестиційних рамок для швидшої побудови комплексної зеленої інфраструктури;
- формування єдиного підходу до укладення контрактів;
- забезпечення найкращого розвитку проєктів.

Слід підкреслити, що інфраструктурні проєкти загалом, і тим більше сталі інфраструктурні активи, зокрема складні для проєктування, фінансування, будівництва, вимагають високого рівня технічної експертизи та знання сучасних технологій, а отже нерівномірний розподіл потужностей створює прогалини в інфраструктурних інвестиціях, уповільнює прогрес до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю, підвищує ризик не досягнення кліматичних і енергетичних цілей (Jones D., et al., 2018 [386], Dhakal S., et al., 2022 [259]). Виходячи з такого розуміння, при розв'язанні проблем розвитку сталої інфраструктури пропонується передусім надавати перевагу діяльності, що сприяє досягненню екологічних цілей, а отже пріоритетувати інвестиції, які фінансують екологічно стійку економічну діяльність, і лише далі включаючи в систему прийняття рішень щодо структурування проєктів інші цілі сталого розвитку, зокрема соціальні.

З урахуванням означених рекомендацій у Плані дій щодо фінансування сталого зростання (Financing Sustainable Growth, 2018 [146]) було наголошено на тісному зв'язку сталості та довгостроковості, що стало підставою для твердження, що *інвестиції в екологічні та соціальні цілі вимагають довгострокової орієнтації*, а це потребує зосередження уваги на зменшенні надмірного тиску на короткострокові

результати в процесі прийняття фінансових і економічних рішень, зокрема за рахунок збільшення прозорості. *Прозорість* є критично важливою умовою оцінки перспектив створення довгострокової вартості компаній та управління ризиками сталого розвитку, крім того прозорість довгострокових ризиків є критерієм визначення ефективності корпоративної звітності. *Високий рівень прозорості* разом з *інформаційними технологіями* дає змогу порівнювати показники сталого розвитку компаній і дозволяє приймати обґрунтовані інвестиційні рішення.

Зосередження на фінансових ресурсах було обумовлено тим, що саме фінанси підтримують економіку, забезпечують здійснення економічної діяльності, створення робочих місць, через інвестиції спричиняють зростання, тобто формують необхідні засади функціонування та розвитку соціально-економічних систем. *Стале фінансування* (Sustainable Finance, SF) означає *процес належного врахування екологічних і соціальних факторів при прийнятті інвестиційних рішень*, що призводить до збільшення інвестицій у довгострокову та сталу діяльність. Екологічні фактори стосуються пом'якшення наслідків зміни навколишнього середовища, зокрема клімату, адаптації до них та зменшення відповідних ризиків. Соціальні – мають відношення до питань нерівності, інклюзивності, трудових відносин, інвестицій у людський капітал і громади (рис. 3.3).

Для задоволення через фінанси конкретних потреб європейської та світової економіки на благо планети та суспільства передбачається:

(1) переорієнтація потоків капіталу на *сталі інвестиції* з метою досягнення *сталого та інклюзивного зростання*;

(2) управління фінансовими ризиками, пов'язаними зі зміною клімату, виснаженням ресурсів, погіршенням навколишнього середовища та соціальними проблемами;

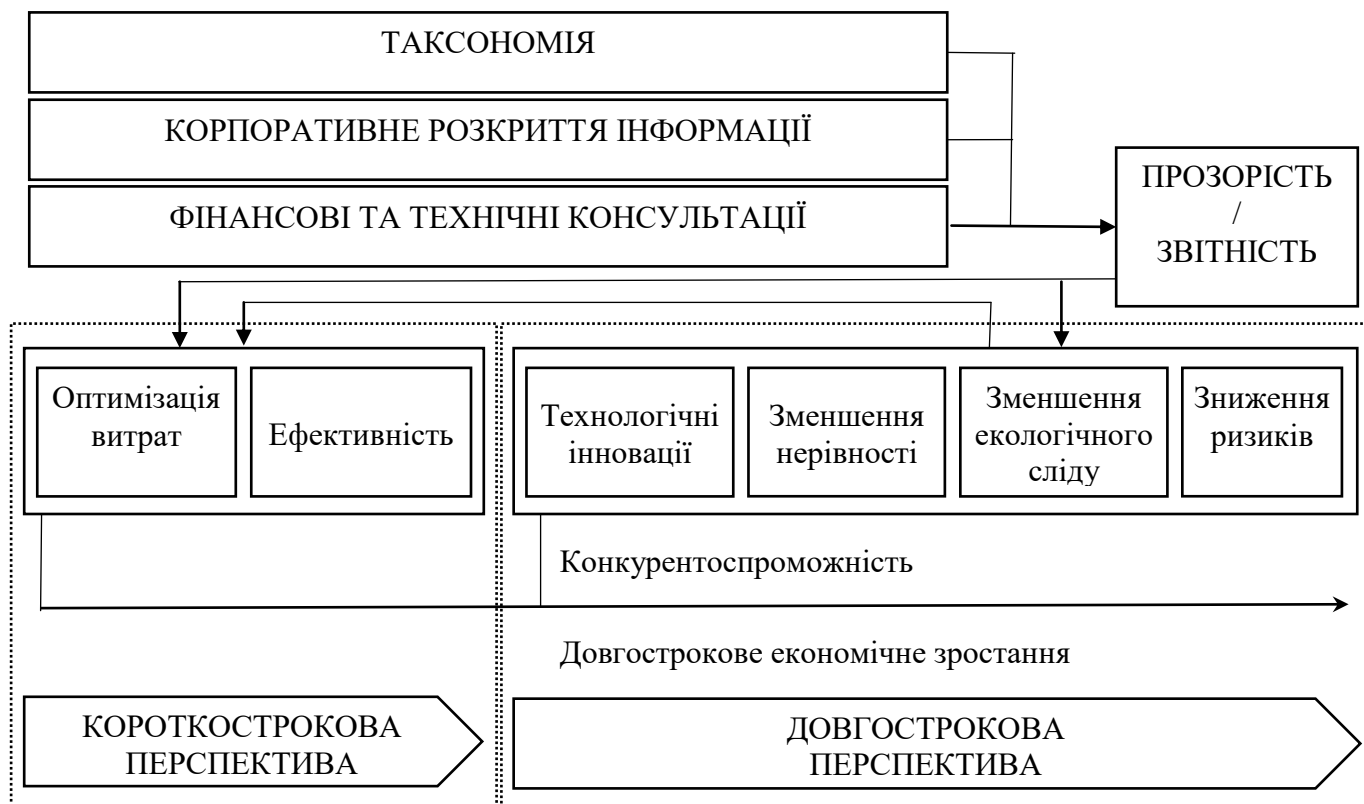


Рисунок 3.3 - Управлінські засади економічного зростання суб'єктів бізнесу

Джерело: складено автором

(3) сприяння прозорості та довгостроковості фінансово-господарської діяльності.

Вважається, що перетворення економіки на більш *екологічну, стійку та циркулярну систему* (Green, Resilient and Circular System) зменшить екологічний слід, усуне існуючу нерівність, підвищить конкурентоспроможність шляхом збільшення ефективності виробничих процесів і зниження витрат на ресурси. Крім того включення екологічних і соціальних цілей у процес прийняття фінансових (інвестиційних) рішень обмежить фінансовий вплив екологічних і соціальних ризиків, пов'язаних із можливими витратами через надзвичайні ситуації та стихійні лиха, юридичними та репутаційними збитками, зниженням прибутковості компаній, залежних від клімату та природних ресурсів, загрозами поточним бізнес-моделям і довгостроковому стабільному зростанню.

Фінансування інвестиційних проєктів сталого розвитку має бути реалізоване через:

- (1) мобілізацію приватного капіталу,
- (2) залучення державних коштів,
- (3) гранти в межах Інвестиційного плану для Європи і через Європейський фонд стратегічних інвестицій (European Fund for Strategic Investments, EFSI) та Європейський інвестиційний консультативний центр (European Investment Advisory Hub), а також відповідно до Плану зовнішніх інвестицій (EU External Investment Plan, EIP) через Європейський фонд сталого розвитку (European Fund for Sustainable Development, EFSD), що заохочуватиме стійкі інвестиції в країни-партнери.

Всі ринкові інструменти об'єднані у Єдиному інвестиційному фонді, підкріпленому бюджетною гарантією ЄС, який надаватиме фінансову підтримку та технічну допомогу для залучення приватних інвестицій, у тому числі для стійкої інфраструктури, підтримуватиме інвестиційні пріоритети та спрощуватиме взаємодію між інвесторами, тим самим сприятиме нарощенню загального потенціалу для розробки сталих проєктів. Портфель сталих проєктів формуватиметься з великомасштабних інфраструктурних проєктів (Large-Scale Infrastructure Projects), та менш масштабних розподілених проєктів (Smaller-Scale Distributed Projects), що впливають на клімат, навколишнє середовище та розв'язують соціальні проблеми, та передбачатиме оцінку інвестиційних цілей і толерантності до ризику, для обґрунтованого обрання фінансових інструментів або страхових продуктів.

Крім того використовуватимуться інші інструменти, зокрема бенчмарки (Benchmarks) – індекси, які ґрунтуються на еталонних показниках ESG, відіграють центральну роль у формуванні цін на фінансові інструменти та інші відповідні активи у фінансовій системі та дозволяють відстежувати та вимірювати ефективність і розподіляти активи. Наголошується, що потрібні більш прозорі та надійніші стійкі методології формування індексів, щоб зменшити ризики зеленого вимивання (Greenwashing Risks).

Для кращого розуміння змісту категорії сталості було закладено засади створення *уніфікованої системи класифікації ЄС – таксономії (Taxonomy)*, яка охоплює клімат, навколишнє середовище та соціальні аспекти і буде поступово інтегрована в законодавство ЄС для забезпечення більшої юридичної визначеності (стандарти, маркування, екологічний фактор підтримки пруденційних вимог, контрольні показники сталого розвитку) та постійного моніторингу ринку, екологічних та технологічних розробок. Таксономія ЄС доповнює реалізацію інших заходів, таких як корпоративне розкриття інформації та надання фінансових і технічних консультацій (рис. 3.4, рис. 3.5).

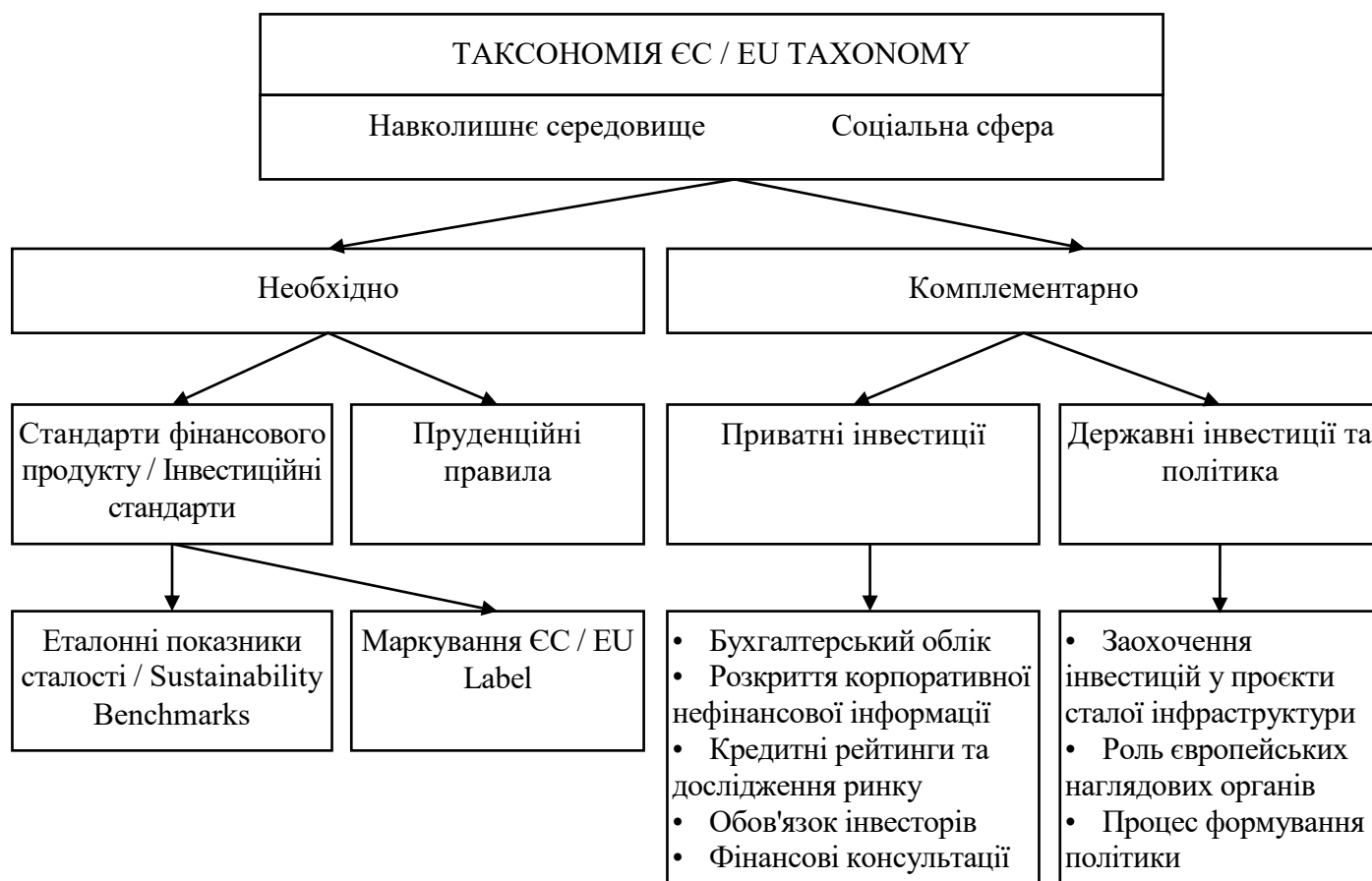


Рисунок 3.4 - Роль таксономії ЄС у Плані дій

Джерело: складено автором за [146]

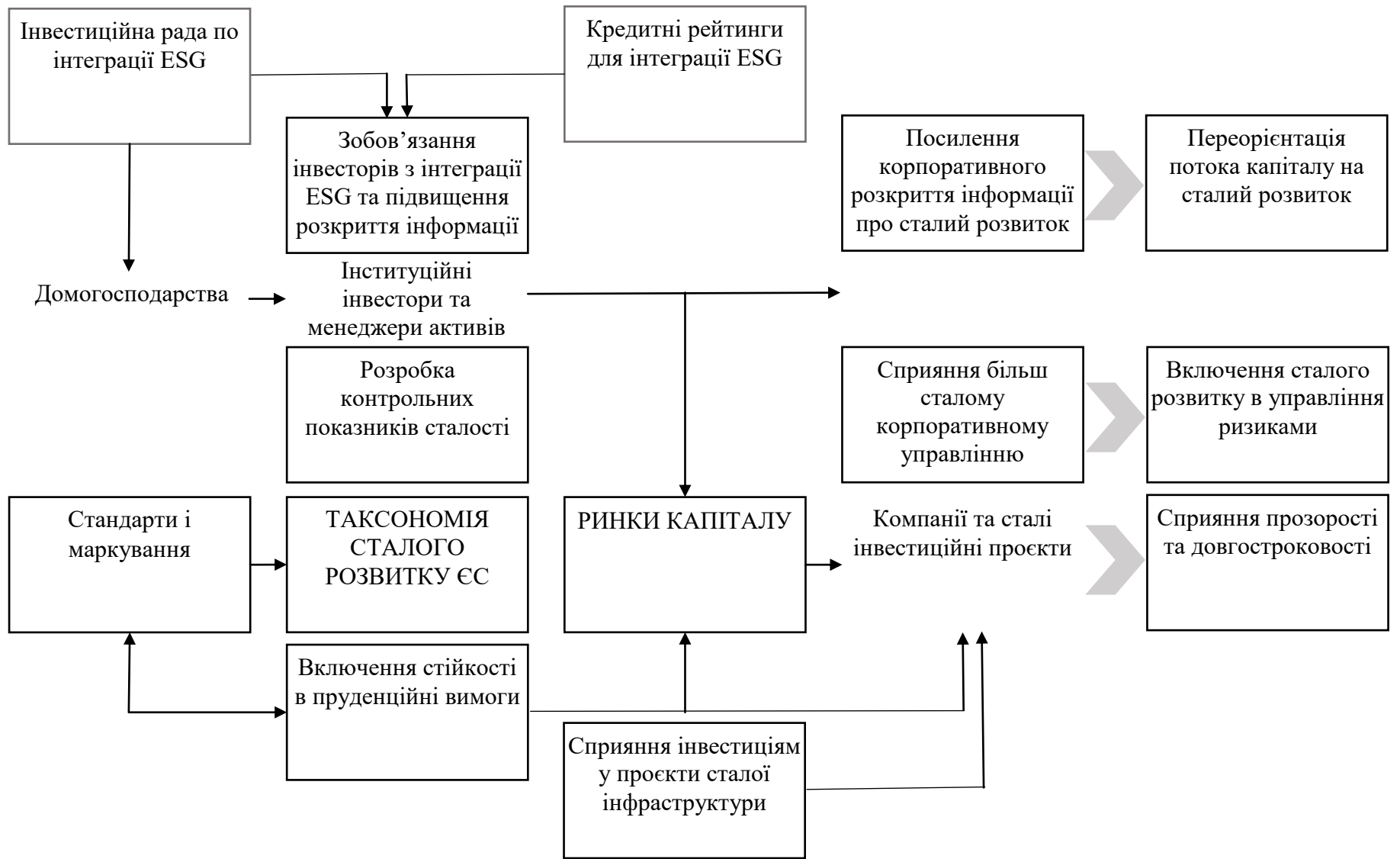


Рисунок 3.5 - Візуалізація дій довгострокового (сталого, інклюзивного) економічного зростання

Джерело: складено автором за [146]

У 2020 році Європейським Парламентом було затверджено Регламент, що утверджує рамки для сприяння сталим інвестиціям (2020 [529]). В основі сформованих рамок знаходиться концепція, за якою сталість і перехід до безпечної, кліматично нейтральної, стійкої, більш ресурсоефективної та замкнутої економіки має вирішальне значення для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності економіки ЄС. З метою виявлення екологічно сталих інвестицій до *екологічно сталої економічної діяльності* віднесено таку, що:

- (1) суттєво сприяє досягненню однієї або кількох екологічних цілей,
- (2) не завдає суттєвої шкоди жодній із екологічних цілей,
- (3) здійснюється відповідно до мінімальних гарантій,
- (4) відповідає технічним критеріям перевірки.

У Регламенті наголошується на необхідності прозорості та звітності щодо сталої економічної діяльності та сталих інвестицій.

По-перше, зазначається, що інформація, яка підлягає розкриттю включає інформацію про екологічні цілі, досягненню яких сприяє інвестиція, та опис того, як і в якій мірі інвестиції спрямовані на економічну діяльність, яка кваліфікується як екологічно стала.

По-друге, якщо інвестиція сприяє покращенню екологічних характеристик, застосовується принцип «не заподіяти шкоди» (Do no Significant Harm Principle), що супроводжується відповідною заявою при розкритті інформації.

По-третє, компанія (відповідно до Директиви 2013/34/ЄС обов'язково [267]) має включати у нефінансовий звіт або консолідований нефінансовий звіт інформацію про те, як і наскільки її діяльність пов'язана з економічною діяльністю, яка кваліфікується як екологічно стала; зокрема, розкривати таку інформацію:

(а) *частка обороту*, отримана від продуктів або послуг, пов'язаних з економічною діяльністю, яка кваліфікується як екологічно стала;

(б) *частка капітальних витрат і частка операційних витрат*, пов'язаних з активами або процесами сталої економічної діяльності.

Екологічними цілями, досягненню яких спряє стала економічна діяльність та відповідні сталі інвестиції є:

- (1) пом'якшення наслідків зміни клімату;
- (2) адаптація до зміни клімату;
- (3) стале використання та захист водних і морських ресурсів;
- (4) перехід до циркулярної економіки;
- (5) запобігання та контроль забруднення;
- (6) захист і відновлення біорізноманіття та екосистем.

Перевірка економічної діяльності на відповідність досягненню екологічних цілей передбачає оцінку за встановленими технічними критеріями.

Технічні критерії перевірки мають:

(а) визначити найбільш релевантні потенційні внески в дану екологічну ціль, дотримуючись принципу технологічної нейтральності, враховуючи короткостроковий і довгостроковий вплив економічної діяльності;

(б) визначити мінімальні вимоги, яких необхідно виконати, щоб уникнути значної шкоди відповідним екологічним цілям;

(в) бути кількісним і містити порогові значення, або якісним;

(г) спиратися на схеми маркування та сертифікації, методології оцінки впливу на навколишнє середовище та системи статистичної класифікації;

(д) використовувати індикатори сталості;

(е) ґрунтуватися на переконливих наукових доказах і принципі застереження;

(ж) брати до уваги життєвий цикл, розглядаючи вплив на навколишнє середовище економічної діяльності, продуктів і послуг (виробництво, використання і закінчення терміну служби);

(з) враховувати характер, масштаб діяльності, потенційний ринковий вплив,

ризика виходу з ладу певних активів та створення непослідовних стимулів для сталого інвестування.

Для підвищення рівня інформаційного забезпечення процесу прийняття фінансових (інвестиційних) рішень та створення засад прозорості економічної діяльності компаній у 2022 році Директивою корпоративної звітності про сталий розвиток UE/2022/2464 (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD [266]) сферу відповідної обов'язкової звітності було розширено за рахунок охоплення як великих компаній, так і інших компаній, які є суб'єктами суспільного інтересу (крім мікропідприємств). Ширший набір суб'єктів господарювання (великих, середніх і малих) дозволяє збільшити кількість компаній, що мають звітувати про сталість, загалом до 50 тис. (R. Kamiński, 2023 [391]). Формування такої масштабної бази даних дозволить підвищити рівень прозорості та доступності інформації щодо сталого розвитку. Директива модернізує та посилює правила щодо соціальних та екологічних показників, про які компанії мають звітувати. Нові правила забезпечать інвесторам та іншим зацікавленим сторонам доступ до інформації, необхідної для оцінки інвестиційних ризиків, пов'язаних зі зміною клімату та іншими проблемами сталого розвитку, а також створюють культуру прозорості щодо впливу компаній на людей і навколишнє середовище. Згідно із Директивою компанії повинні включати до звіту про управління не тільки інформацію, необхідну для розуміння як економічна діяльність впливає на сталий розвиток, а й інформацію, необхідну для розуміння того, як питання сталого розвитку впливають на розвиток, результативність і стан компанії (CSRD, 2022 [266]).

Як зазначають дослідники (R. Kamiński, 2023 [391]), передбачається, що витрати компаній на звітність будуть зменшені в середньостроковій та довгостроковій перспективі шляхом узгодження інформації, яка надається. Перші компанії повинні будуть застосувати нові правила у 2024 фінансовому році для звітів, опублікованих у 2025 році. Нова директива вимагає обов'язкового аудиту

інформації про сталий розвиток, що дозволить державам-членам відкрити ринок послуг із забезпечення сталості для незалежних постачальників послуг.

Передбачається, що у звітах розкриватиметься інформація, що відображатиме власну діяльність компанії та *ланцюг створення вартості (Value Chain)*, включаючи *продукти та послуги, ділові відносини та ланцюг постачання*, і у разі недоступності всіх необхідних даних щодо ланцюга створення вартості пояснити зусилля, докладені для отримання необхідної інформації, причини, чому не вдалося отримати всю необхідну інформацію, та плани щодо отримання необхідної інформації в майбутньому. При цьому звіти мають включати інформацію, пов'язану з *коротко-, середньо- та довгостроковими часовими горизонтами (CSRD, 2022 [266])*.

По-перше, короткий опис бізнес-моделі та стратегії в контексті:

(а) стійкості бізнес-моделі (Resilience Business Model) та стратегії (Resilience Strategy) щодо екологічних і соціальних ризиків;

(б) можливості, пов'язані з питаннями сталого розвитку;

(в) плани, включно з впровадженням дій та відповідними фінансовими та інвестиційними планами, щоб забезпечити сумісність бізнес-моделі та стратегії з переходом до сталої економіки (Sustainable Economy) і ризику діяльності, пов'язані з вугіллям, нафтою та газом;

(г) методи урахування у бізнес-моделі і стратегії інтересів зацікавлених сторін;

(д) процес реалізації стратегії щодо питань сталого розвитку.

По-друге, опис обмежених за часом цільових показників, пов'язаних із питаннями сталого розвитку, встановлених компанією, включаючи, де це доцільно, абсолютні цілі скорочення викидів парникових газів (на 2030 та 2050 роки), опис прогресу, досягнутого компанією щодо досягнення цих цілей, і заява про те, чи базуються цілі підприємства, пов'язані з факторами навколишнього середовища, на переконливих наукових доказах.

Таблиця 3.6 - Шляхи реалізації екологічних цілей економічної діяльності

Екологічна ціль	Зміст економічної діяльності	Шляхи реалізації
Пом'якшення наслідків зміни клімату	Сприяє уникненню, скороченню викидів або збільшенню абсорбції парникових газів	Генерування, передача, зберігання, розподіл, використання відновлюваної енергії; підвищення енергоефективності; підвищення екологічно чистої, кліматично нейтральної мобільності; перехід на використання екологічно чистих відновлюваних матеріалів; збільшення використання екологічно безпечних технологій; посилення поглиначів вуглецю, зокрема запобігання вирубці та деградації, відновлення лісів і лісонасаджень; створення енергетичної інфраструктури; виробництво чистого та ефективного палива з відновлюваних або вуглецево-нейтральних джерел
Адаптація до зміни клімату	Включає адаптаційні рішення, які суттєво зменшують ризик несприятливого впливу	Запобігання або зменшення несприятливого впливу зміни клімату на економічну діяльність, що залежить від конкретного місця та контексту, не збільшуючи ризик для людей, природи, активів; потенційного несприятливого впливу зміни клімату на середовище, в якому здійснюється економічна діяльність
Стале використання та захист водних і морських ресурсів	Суттєво сприяє досягненню належного стану або запобігає погіршенню водойм, включаючи поверхневі та підземні води, та морських вод	Захист навколишнього середовища від несприятливого впливу скидів міських і промислових стічних вод шляхом забезпечення належного збору, очищення та скидання; захист здоров'я людини від шкідливого впливу будь-якого забруднення води; покращення управління водними ресурсами та ефективності; забезпечення сталого використання послуг морських екосистем або сприяння хорошему екологічному стану морських вод, у тому числі шляхом захисту, збереження або відновлення морського середовища та запобігання або зменшення надходжень у морське середовище
Перехід до циркулярної економіки	Суттєво сприяє переходу до економіки замкнутого циклу, включаючи запобігання утворенню відходів, їх повторне використання та переробку	Ефективне використання природних ресурсів шляхом зменшення первинної сировини або збільшення побічної продукції та вторинної сировини, запровадження ресурсо- та енергоефективних заходів; підвищує довговічність, ремонтпридатність, модернізацію, повторне використання, вторинну переробку продуктів; суттєво зменшує вміст небезпечних речовин і речовин-замінників протягом життєвого циклу; продовжує використання продуктів; збільшує використання та якість вторинної сировини; запобігає або зменшує утворення, збільшує повторне використання та переробку відходів; розвиває інфраструктуру поводження з відходами; мінімізує спалювання та уникає утилізацію відходів; уникає та зменшує сміття
Запобігання та контроль забруднення	Сприяє захисту довкілля від забруднення	Запобігання або зменшення викидів забруднюючих речовин; покращення рівня якості повітря, води чи ґрунту в районах, де здійснюється економічна діяльність; запобігання або зведення до мінімуму негативного впливу на здоров'я людини та навколишнє середовище; прибирання сміття та інших забруднень
Захист і відновлення біорізноманіття та екосистем	Сприяє захисту, збереженню, відновленню біорізноманіття екосистем	Збереження природи та біорізноманіття; стале використання та управління землею; запровадження сталих методів сільського господарства; стале управління лісами

Джерело: складено автором за [529]

По-третє, інформацію щодо системи управління:

(а) опис ролі адміністративних, управлінських і наглядових органів щодо питань сталого розвитку, наявних знань і навичок щодо виконання цієї ролі або доступу до них;

(б) опис політики щодо питань сталого розвитку;

(в) інформацію про наявність схем стимулювання, пов'язаних із питаннями сталого розвитку, які пропонуються членам адміністративних, управлінських та наглядових органів.

По-четверте,

(а) опис процесу належної обачності (Due Diligence Process) щодо питань сталого розвитку;

(б) фактичні або потенційні несприятливі впливи на економічну діяльність та ланцюг створення вартості з діями, вжитими для їхнього виявлення та моніторингу;

(в) дії, вжиті компанією для запобігання, пом'якшення, усунення або припинення фактичних чи потенційних негативних впливів, з результатами таких дій;

(г) опис основних ризиків, пов'язаних із питаннями сталого розвитку, та системи управління ними.

Таблиця 3.7 - Характеристика концепції еко-соціального управління

Сутнісні характеристики	Зміст характеристик
1	2
Фокус концепції	Інтегрування екологічних, соціальних та управлінських факторів як критеріїв ефективності у фінансовий аналіз при розподілі капіталу, управлінні портфелем, прийнятті інвестиційних рішень, використовуючи тривалі часові горизонти і ураховуючи нематеріальні аспекти, що впливають на вартість компанії
Реалізація концепції	Логіка реалізації: -формування стратегії з урахуванням ризику та прибутку; -збір інформації та ідентифікація проблем ESG; -оцінка стратегічних альтернатив з урахуванням ESG факторів

Продовження табл. 3.7	
1	2
Підтримка реалізації концепції	<p>Механізми підтримки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -система розкриття інформації компаній -регуляторне середовище -включення стійкості до наглядових повноважень -розширення горизонту моніторингу ризиків -мобілізація капіталу для інвестиційних проєктів переходу до низьковуглецевої, більш екологічної економічної моделі -портфелі сталих проєктів -інфраструктура сталого розвитку -бенчмарки – індекси, що ґрунтуються на еталонних показниках ESG -аудит інформації про сталий розвиток
Розкриття інформації (прозорість)	<p>Система розкриття інформації:</p> <ul style="list-style-type: none"> -розкриття нефінансової інформації про діяльність компанії, опис бізнес-моделі та стратегії в контексті стійкості до ESG ризиків, цільові показники сталого розвитку, ланцюг створення вартості у коротко-, середньо- та довгостроковому часових горизонтах -нефінансова або консолідована нефінансова звітність -стандарти збору нефінансової інформації -формати звітності: оцінена, порівнянна, надійна нефінансова інформація -інформаційні технології -формування баз даних з доступом до нефінансової інформації, необхідної для оцінки інвестиційних ризиків
Регуляторне середовище	<p>Нормативні акти:</p> <ul style="list-style-type: none"> -система класифікації сталої економічної діяльності -таксономія сталого розвитку -правила розкриття інформації -нормування інструментів реалізації концепції (стандарти, екомаркування, зелені облігації, тощо) -інвестиційні рамки -правила укладення контрактів
Мобілізація капіталу	<p>Джерела фінансування інвестиційних проєктів сталого розвитку</p> <ul style="list-style-type: none"> -приватний капітал -державні кошти -гранти єдиного інвестиційного фонду, фондів стратегічних інвестицій, сталого розвитку та ін.
Портфелі сталих проєктів	<p>Склад портфелів сталих проєктів:</p> <ul style="list-style-type: none"> -великомасштабні інфраструктурні проєкти -розподілені проєкти <p>Предмет оцінки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -інвестиційні цілі (розв'язують кліматичні, соціальні проблеми, проблеми навколишнього середовища) -толерантність до ризику
Інфраструктура сталого розвитку	<p>Система підтримки:</p> <ul style="list-style-type: none"> передача досвіду та консультування

Джерело: складено автором

З вищевикладених нормативних документів слідує, що для забезпечення прозорості та формування системи інформаційного забезпечення прийняття рішень щодо сталого розвитку і сталого інвестування, компанії поряд із звітуванням за фінансовими показниками мають акумулювати дані для розуміння впливу економічної діяльності на екологічні та соціальні питання, питання прав людини, боротьби з корупцією та хабарництва. Іншими словами, компанії звітуватимуть як про те, як на них впливають, так і про те, як вони впливають з огляду на різні фактори ESG.

Результати систематизації сутнісних характеристик концепції ESG управління з виокремленням складових та деталізацією механізмів підтримки процесу реалізації свідчать про доволі високий рівень її значимості.

3.3. Теоретико-методологічне поле інтеграції еко-соціальних складових в системі управління сталим розвитком

Не зважаючи на те, що поєднання E, S та G критеріїв у стратегіях компанії не має жорсткого визначення, завдяки низці ініціатив ООН та інституційній підтримці термін поступово набув значного поширення серед зацікавлених сторін через глобальну інвестиційну спільноту. Якщо після опублікування звіту WCW термінологія ESG згадувалась у документації менш ніж 1 % компаній, то вже у 2021 році ESG запровадили 72 % інституційних інвесторів (D. Carlson, 2021 [220]).

Результати аналізу накопичених досліджень свідчать, що компанії, які ураховують екологічні, соціальні та управлінські проблеми, не відчують перешкод у створенні вартості. Приблизно 92 % досліджень виявляють невід'ємний зв'язок ESG–CFP критеріїв, з яких дають позитивні результати 47,9 % у дослідженнях підрахунку голосів і 62,6 % у метааналізі (T. Busch, G. Friede, 2015 [214]). Сильна пропозиція ESG корелює з вищою прибутковістю капіталу (M. Khan, G. Serafeim, A.

Yoon, 2015 [400], Z. Nagy, A. Kassam, L.-E. Lee [483]). Крім того, кращі показники ESG відповідають нижчим ризикам зниження прибутковості (W.J. Henisz, J. McGlinch, 2019 [360], S.A. Lundqvist, A. Vilhelmsson, 2018 [443], E. Landry, M. Lazaro, A. Lee, 2017 [412], M. Reznick, M. Viehs, 2017 [541]) та різницям дохідності за позиками (Ch. Pohl, G. Schüler, D. Schiereck, 2023 [511], A. Goss, G.S. Roberts, 2011 [336], S. Chava, 2014 [224], S.C. Bae, K. Chang, H.-Ch. Yi, 2016 [178], 2018 [177]).

Henisz W., Koller T., Nuttall R. виділяють п'ять способів впливу ESG на CFP критерії, передусім на грошові потоки і у підсумку на прибутки і вартість компанії.

По-перше, вплив відбувається через сприяння зростанню доходу. Сильна пропозиція ESG (Strong ESG proposition) сприяє залученню клієнтів B2B і B2C сегментів через пропозицію екологічних продуктів, а також досягненню кращого доступу до ресурсів завдяки зміцненню відносини між громадою та урядом. І навпаки, слабка пропозиція ESG (Weak ESG proposition) спричиняє втрату клієнтів через відсутність практик сталого розвитку або через сприйняття продуктів як нестабільних та/або небезпечних і втрату доступу до ресурсів через погані громадські та трудові відносини.

По-друге, завдяки впливу знижуються витрати. Мінімізація витрат відбувається в наслідок зменшення обсягів енергоспоживання та споживання води на протидію формуванню зайвих відходів, вищих витрат на утилізацію, більших витрат на упакування.

По-третє, стратегічний вибір ESG спряє мінімізації регуляторного і правового втручання. Це стає можливим в результаті підвищення стратегічної свободи через дерегуляцію на фоні залучення субсидій та отримання державної підтримки. І, навпаки, здійснення іншого стратегічного вибору викликає ризик обмежень на рекламу та точки продажу, отримання штрафів, пені та підпадиння під примусові дії.

По-четверте, в умовах ESG-менеджменту закладаються засади підвищення продуктивності праці працівників. Це стає можливим в наслідок підвищення

мотивації співробітників і створення умов для залучення їх через підвищення соціальної довіри. Тим самим компанії позбавляються ризиків соціальної стигми, обмеження резерву талантів і, відповідно, втрати талантів через відсутність ціннісних орієнтирів і слабку мету.

По-п'яте, довгострокове зростання прибутків і вартості в умовах сильної ESG пропозиції відбувається завдяки оптимізації інвестицій та капітальних витрат. Підвищення прибутковості інвестицій відбувається шляхом розподілу капіталу на довгострокову перспективу, а також свідоме уникання інвестицій, які можуть не окупитися через довгострокові екологічні проблеми. Відсутність або декларативність ESG позиції навпаки викликає загрозу неочікуваного та/або передчасного списання активів і обумовлює відставання від конкурентів, що інвестували та продовжують інвестувати в менш енергоємні активи.

Як зазначають дослідники, кожен із цих п'яти важелів має бути складовою частиною раціонального контрольного списку лідера у використанні можливостей ESG-управління для створення гнучкої та адаптивної особистісної динаміки, необхідної для ефективного впливу на параметри CFP (W. Henisz, T. Koller, R. Nuttall, 2019 [359]).

Дотримання інтегрованої концепції еко-соціального управління та застосування відповідної багатокритеріальної системи показників ефективності економічної діяльності незалежно від бізнес-моделі або місця розташування компанії формує засади для *інтеграції системного ESG–CFP мислення в управління економічним розвитком з позицій довготривалої перспективи* (рис. 3.6).

Комплексе урахування означених критеріїв у прийнятті управлінських рішень в однаковій мірі у кожному випадку забезпечує максимальне використання потенціалу створення вартості компанії та закладає засади довготривалого економічного зростання, збільшуючи вигоди та зменшуючи ризики.



Рисунок 3.6 - Піраміда ESG–CFP: способи впливу екологічних, соціальних та управлінських факторів (ESG) на грошові потоки, прибутки та створення вартості компанії (CFP) Джерело: складено автором з урахуванням [359]

Оскільки запровадження терміну ESG в контексті управління сталим розвитком було ініційовано Організацією Об'єднаних Націй (United Nations, UN) і через подальший діалог з великою мережею учасників ринку швидко поширено, ESG-управління, як методологічний підхід до реалізації концепції сталості, в наступному дискурсі став використовуватися різними способами. Способи розуміння та використання ESG-підходу в системі управління компаніями не є суперечливими або взаємовиключними і загалом відображають різноманіття поглядів на сфери інтеграції концепції.

ESG та корпоративна соціальна відповідальність. Одним із головним способів є поєднання або пошук фундаментальних відмінностей ESG-управління та корпоративної соціальної відповідальності (Corporate Social Responsibility, CSR). За своєю суттю корпоративна соціальна відповідальність є раціональним відгуком організації на систему суперечливих очікувань заінтересованих сторін (стейкхолдерів) та імплементований в управління соціальних зобов'язань перед працівниками, партнерами, інститутами громадянського суспільства і суспільством у цілому, спрямований на сталий розвиток компанії (Колот А.М., 2011 [55], 2013 [57]). Проблематиці корпоративної соціальної відповідальності присвячена низка досліджень і у суспільній свідомості під впливом наукової аргументації укріплюється думка, що соціальна відповідальність і в гуманістичному, і в соціально-економічному розумінні – не добродійність чи розкіш, від якої можна відмовитись, а надійний захист від соціальних ризиків, одна з передумов для набуття конкурентних переваг (Колот А.М., 2014 [56]). Водночас аналіз результатів досліджень свідчить, що сучасна наукова думка продовжує теоретичні розробки та висвітлює нові концептуальні положення, які доповнюють бачення корпоративної соціальної відповідальності з погляду сьогодення головним чином еко-соціального характеру.

Певні дослідники зміст CSR ототожнюють або концептуально поєднують з ESG (CSR = ESG). Такого роду наукові погляди обґрунтовуються тлумаченням та розкриттям значення ESG через переконання, що ESG-управління передусім

пов'язане із корисними довгостроковими соціальними результатами і термін ESG прирівнюється до терміну сталості (ESG = Sustainability) і широкого розуміння соціальних потреб (Pollman E., 2022 [514], Wood D., 2015 [663], тощо).

Таке переконання може слідувати з тонкого розуміння або впевненості в тому, що використання ESG як інструменту для покращеного аналізу інвестицій обумовлює отримання широких суспільних вигід, та обґрунтовується базовими положеннями і завданнями запровадження принципів відповідального інвестування, за якими застосування принципів спрямоване на узгодження інтересів інвесторів із ширшими цілями суспільства (Wood D., 2015 [663]).

Хоча використання ESG у прийнятті інвестиційних рішень не є те саме, що пошук широких соціальних вигід, деякі вважають категорії нерозривно пов'язаними і мова навколо ESG набуває відтінку дискурсу CSR. Відповідно до такого дискурсу певні дослідники ототожнюють поняття сталого розвитку, корпоративної соціальної відповідальності та еко-соціального управління (Sustainability = CSR = ESG) і використовують як синоніми, описуючи добровільну діяльність з управління екологічним і соціальним впливом компанії та її позитивним внеском у суспільство (Eccles R.G. & Strohle J.C., 2018 [286]).

Виходячи із таких позицій, LoPucki L.M. наголошує на наявності тісного зв'язку між означеними категоріями, трактуючи CSR як абстрактну ідею про те, що компанії несуть моральну відповідальність за добровільну інтеграцію екологічних, соціальних факторів та покращення управління (ESG) у бізнес-операції на користь акціонерів, інших зацікавлених сторін, суспільства в цілому та навколишнього середовища (LoPucki L.M., 2021 [440]). Dolšak N., Griffin J.J. та Prakash A. зауважують, що рух ESG схожий на попередній рух за корпоративну соціальну відповідальність, що відбувається з новою назвою (Dolšak N., et al., 2022 [272]). Так само Pollman E. стверджує, що глибше вивчення даних понять показує, що терміни CSR і ESG не мають окремого значення. І при цьому наголошує, що ідея про те, що компанії мають брати участь у соціально відповідальній бізнес-практиці (CSR) або

ініціативах, пов'язаних з екологічними, соціальними та управлінськими питаннями (ESG), хоча і залишається дуже суперечливою, обидва підходи сфокусовані на загальному процесі: від узгодження інтересів акціонерів і зацікавлених сторін для спільної вартості та управління ризиками до виходу за рамки дотримання вимог і стратегій максимізації прибутку (Pollman E., 2019 [513]).

Для багатьох інших вчених та низки експертів ESG не є синонімом CSR, хоча вони і підкреслюють певну залежність досліджуваних понять. Зокрема деякі за результатами теоретичних узагальнень доходять до висновку, що типи екологічних і соціальних проблем, які піднімаються при обговоренні ESG, є такими або подібними до проблем, на розв'язання яких спрямовано CSR. Так, Hazen T.L. описує ESG як підкатегорію CSR, використовуючи формат, орієнтований на показники, для вимірювання прихильності компанії до соціальної відповідальності (Hazen T.L., 2021 [352]). Тим самим як би ставлячи CSR у залежність від ESG (CSR (ESG)).

На протилежній залежності наполягають Gillan S.L., Koch A. та Starks L.T. Вчений наголошує, що ESG стосується того, як компанії та інвестори інтегрують екологічні, соціальні та управлінські проблеми у свої бізнес-моделі. При тому як CSR традиційно стосується економічної діяльності, спрямованої на більшу соціальну відповідальність та демонстрацію компанії як кращого корпоративного громадянина (Corporate Citizen). І виділяють єдину відмінність між двома термінами. На думку Gillan S.L., Koch A. та Starks L.T. ESG явно включає управління, а CSR – опосередковано, оскільки передусім пов'язане з екологічними та соціальними міркуваннями. Таким чином, за твердженням вченого, ESG має тенденцію розкривати більш розширену термінологією порівняно із CSR (Gillan S.L., et al., 2021 [326]) і як би його у себе включає (ESG (CSR)).

Виходячи із розуміння важливості обох підходів, O'Neill S. проводить між ними більш чітку різницю, виокремлюючи їх як різні практики, які можуть бути використані одночасно і доповнюють одна одну для досягнення цілей сталого розвитку (Sustainability (CSR, ESG)). За ствердженням автора, CSR та ESG є різними рамками,

які використовуються компаніями для забезпечення сталості. CSR визначає внутрішню структуру, зосереджуючись на корпоративному волонтерстві, зниженні викидів вуглекислого газу, взаємодії з благодійними організаціями, бізнес-культурі та інформуванні інших про цінності та цілі бізнесу. Тоді як ESG забезпечує міру оцінки для інвесторів, створеної як кількісний показник сталого розвитку, що враховує екологічні, соціальні та управлінські фактори, покращує оцінку бізнесу та допомагає при проведенні аудитів і встановленні вимірюваних цілей (O'Neill S., 2023 [497]). Також є думка, що CSR відноситься до стратегій сталого розвитку, які застосовують компанії, щоб забезпечити етичне функціонування, у той час як екологічне та соціальне управління (ESG) визначає критерії, що використовуються для вимірювання загальної сталості компанії, тим самим позиціонують CSR у якості основи сталого розвитку, тоді як ESG як вимірник рівня сталого розвитку, потрібний для інвесторів та інших зацікавлених сторін (Worldfavor [297]).

Дослідники, зосереджені на діяльності, керованій цінностями, додали змісту терміну ESG власного погляду, який у свою чергу, допоміг сформувати більш широкого розуміння цінності, пов'язаній з екологічними, соціальними та управлінськими параметрами. Зокрема Eccles R.G., Lee L.-E. та Strohle J.C. простежили, як різні джерела, філософії та цілі (зорієнтованість на вартість або на цінність) впливають на методи та характеристики даних ESG, стверджують, що не тільки створення, але й використання концепцій нефінансової ефективності (Non-Financial Performance) залежить від процесів соціального будівництва і закликають до більш чіткої контекстуалізації ESG-даних (Eccles R.G., et al., 2019 [285]). Портний О.В. ціннісно-орієнтоване управління економічним розвитком подав через процес ESG-інтеграції, спрямованій на забезпечення максимізації цінності та сталого розвитку компанії, в умовах циклічної динаміки національної економіки та з урахуванням особливостей галузевого ринку (О.В. Портний, 2021 [95]).

За висновками Pollman E. не розв'язана потенційна суперечність між CSR і ESG підходами пов'язана з обґрунтуванням змісту і призначення ESG з точки зору

фінансової індустрії. Хоча і просувається уявлення про те, що ESG виникло через турботу про створення мережі соціального захисту та усунення прогалин у правах людини, трудових стандартах і екологічних практиках, потенційна неоднозначність залишила відкритим тлумачення, що ESG є новим терміном, що має замінити CSR, і, відповідно, багато учасників ринку та некомерційні організації зберегли переорієнтували свої зусилля на новий рух ESG (Pollman E., 2022 [514]).

ESG, інвестиційний аналіз, фінансові показники. Позиціювання ESG як інструментарію фінансових установ, створеному для інтеграції екологічних, соціальних та управлінських питань в управління активами, цінними паперами та процесами інвестування, передусім зосереджує фактори E, S та G на проблемах, які мають вплив або у майбутньому можуть суттєво впливати на інвестиційну вартість. Хоча природа виникнення ESG-підходу полягає у необхідності забезпечення внеску у сталий розвиток глобального суспільства обґрунтованих за його допомогою і далі реалізованих рішень, загалом ESG розглядається з погляду необхідності узгодження інвестиційних процесів з довгостроковою цінністю для акціонерів. Тим самим проблематика ESG, відповідна інформація та критерії логічним чином підлягають інтеграції у звичайний базовий інвестиційний аналіз. Як наслідок, важливим напрямом запровадження ESG-підходу стає пошук способів застосування ESG-критеріїв і відповідне удосконалення методологій в системі прийняття інвестиційних рішень.

За даними Європейського банківського управління (European Banking Authority, EBA) екологічні, соціальні та управлінські питання можуть позитивно або негативно впливати на фінансову ефективність або платоспроможність суб'єкта господарювання (EBA, 2021 [408]). Але, навіть з урахуванням цього, за ствердженням Li T.-T., Wang K., Sueyoshi T. та Wang D.D. цінність сталого та скоординованого розвитку, яка враховує економічні, екологічні, соціальні та управлінські вигоди (ESG), є інвестиційною філософією, спрямованою на довгострокове зростання, і всеосяжним, конкретним і практичним методом

управління (Li T.-T., et al., 2021 [420]). Саме тому для оцінки сталого розвитку компаній три основні фактори ESG є ключовими моментами, які слід враховувати в процесі інвестиційного аналізу та прийняття рішень.

Твердження, що інвестиційний аналіз буде більш глибоким і надійним, якщо ураховано вимоги стейкхолдерів для невілювання ключових ризиків і використання можливостей, що виникають в наслідок впливу факторів сталого розвитку на ланцюги створення вартості та бізнес-моделі компаній, приймається більшістю авторів (Clark G.L., et al., 2021 [233]). Дослідження свідчать, що інформація про фактори ESG може завдавати суттєвого, при цьому або позитивного, або негативного впливу на прийняття інвестиційних рішень. В роботах Busch T., Bauer R., Orlitzky M., Goss A., Roberts G. зазначається, що високий ESG-рейтинг, насамперед в частині управління, може знизити вартість позикового фінансування (Busch T., et al., 2016 [213], Goss A., 2011 [335]). Фактори ESG в інвестиційних рішеннях можуть порізно впливати на фінансову віддачу та рівень ризику, зокрема, підкреслюють Ferrarese C. та Hanmer J., інтеграція факторів ESG може призвести до збільшення прибутковості та зниження волатильності інвестицій (Ferrarese C., Hanmer J., 2018 [307]). Friede G., Busch T. та Bassen A. довели наявність кореляції між ESG-інвестуванням та корпоративними фінансовими показниками (CFP), за доказами авторів така залежність є невід'ємною у 90 % випадків (Friede G., et al., 2015 [313]). За результатами опитування представників інвестиційної спільноти, проведеного Amel-Zadeh A., Serafeim G. майже 97 % інвесторів визнають вагому репутаційну роль даних, пов'язаних з ESG, значна частина респондентів вважає, що акції з хорошими показниками ESG мають нижчий систематичний ризик (Amel-Zadeh A., Serafeim G., 2017 [158]). Деякі автори доводять, що взаємозв'язок між ESG та CFP не є лінійним, оскільки вплив ESG є довгостроковим, а соціальні та екологічні витрати виникають у поточних періодах (Barnett M., Salomon R., 2006 [158]), що пояснюється умовним поділом індикаторів на фактори випереджальної та

запізнювальної дії, що слід враховувати при побудові регресійних моделей та виявлені залежності CFP від ESG.

З позицій інвестиційного аналізу при прийнятті рішень інвестором в ESG часто виокремлюють складові: екологічні (E), соціальні (S) і управлінські (G) фактори (CFP(ESG)). Окремі аспекти ESG можуть по-різному впливати на фінансову ефективність з точки зору часового горизонту, масштабу та галузевої приналежності інвестицій. Wood D. пояснює, що у контексті відповідального інвестування фактор S призначений для оцінки того, наскільки добре позиціонує себе компанія у довгостроковій перспективі, яку репутаційну цінність вона або її продукти отримують завдяки нематеріальним активам (Goodwill), наскільки стабільна і ефективна у довгостроковому сенсі робоча сила, потенційні витрати на трудові конфлікти, політичний ризик конфліктів із громадами, правові та репутаційні ризики, якими є потенційні проблеми із практикою працевлаштування в ланцюзі постачання або протестами громади (Wood D., 2015 [663]). Dhaliwal D., Zhen Li, Tsang A. та Yang Y. зазначають, що на фінансові показники має найбільший вплив ефективність управління в порівнянні з екологічними та соціальними факторами (Dhaliwal D., et al., 2011 [261]), що може пояснюватись не тільки прямою, але й опосередкованою (через протистояння екологічним і соціальним ризикам та потрясінням) дією управлінського фактору, у тому числі в частині спроможності адаптувати бізнес-моделі. Крім того, деякі дослідження, які стосувались вивчення кореляції між рівнем (рейтингом) ESG та вартістю капіталу, свідчать, що ефективно управління знижує вартість капіталу через нижчий ризик та прозорість компанії (Clark G.L., et al., 2021 [233], Dhaliwal D., et al., 2011 [261]).

Крім виокремленого дослідження різних аспектів ESG, в інвестиційному аналізі використовують різні методи обліку ESG-факторів. Найбільшими перешкодами для інтеграції ESG в інвестиційні рішення визнається відсутність стандартів для забезпечення сумісності даних і відсутність уніфікованого підходу до оцінки та аналізу впливу факторів (Eccles R.G., Kastropeli M.D., 2017 [284], CFA,

2017 [332]). В більшості випадків облік ESG-аспектів в інвестиційному аналізі відбувається за якісними вхідними даними, які виражаються через систему критеріїв та обмежень поряд з традиційними фінансовими критеріями (NPV, IRR та іншими). При цьому, також пропонується використовувати безпосередній облік ESG-факторів при побудові фінансових моделей шляхом коригування таких параметрів як грошові потоки та/або ставки дисконту. Аспекти ESG можуть впливати як на систематичну, так і на несистематичну (специфічну) складові ризику, що ураховується при розрахунку необхідної норми прибутковості на вкладений капітал (Visconti R.M., 2021 [651]). Або, як пропонує Schramade W., у фінансовій моделі коригувати фінансові драйвери вартості з урахуванням впливу факторів ESG на бізнес-модель та конкурентні позиції (Schramade W., 2016 [572]).

Деякі дослідження спрямовані на виявлення ступеню та напряму впливу ESG на прибутковості інвестицій. В контексті пошуку взаємозв'язку між прибутковістю і факторами ESG Kotsantonis S., Pinney C. та Serafeim G. підкреслюють, що основні інвестори вважають компанії з високими показниками ESG малоімовірними для отримання конкурентоспроможних прибутків для акціонерів, але дослідження останніх періодів показують, що компанії зі значними програмами ESG фактично перевершили своїх конкурентів у ряді важливих аспектів (Kotsantonis S., et al., 2016 [408]). У своїх висновках вчені розвінчують шість міфів:

У відповідь на міф 1, який відповідає поширеній думці, що програми ESG знижують прибутковість капіталу та довгострокову вартість акціонерів, Kotsantonis S., Pinney C. та Serafeim G. Зазначають, що компанії, які прагнуть урахувати ESG, навпаки знаходять конкурентні переваги на ринках продуктів, праці та капіталу, при цьому портфелі, які мають інтегровані суттєві показники ESG, забезпечують інвесторам середні прибутки, які перевищують доходи звичайних портфелів, водночас демонструючи менший ризик.

Хоча і складається враження, що ESG вже добре інтегровано в основне управління інвестиціями (міф 2), по факту підписанти UNPRI здебільшого лише

взяли на себе зобов'язання дотримуватися принципів відповідального інвестування і стандарту, але не завжди враховують ESG в інвестиційних рішеннях.

Відповідно до міфу 3 компанії не можуть впливати на тип акціонерів, які купують їхні акції, і корпоративним менеджерам часто доводиться жертвувати цілями сталого розвитку, щоб досягти квартальних цільових прибутків інвесторів, які все більше орієнтуються на короткострокову перспективу. Між тим, як стверджують вчені, компаніям, які реалізують та оприлюднюють в інтегрованих звітах та інших комунікаціях з інвесторами основні ініціативи сталого розвитку, загалом вдалося залучити непропорційну кількість довгострокових акціонерів.

За 4 міфом дані ESG для фундаментального аналізу є невимірними та ненадійними. Але завдяки зусиллям низки організацій, у тому числі постачальників даних, таких як Bloomberg і MSCI, за останні десять років стали доступними набагато більше ціннісно-релевантних (Value-Relevant) даних ESG про компанії.

Міф 5 полягає у тому, що ESG впливають на цінність компанії майже повністю через обмеження ризиків. За отриманими висновками поряд із нижчим ризиком і нижчою вартістю капіталу, компанії з високими оцінками ESG відчують підвищення операційної ефективності завдяки розширенню на нові ринки.

Останній, з виділених авторами міфів (міф 6) сформульовано як те, що врахування факторів ESG може призвести до конфлікту з фідучіарними зобов'язаннями для деяких інвесторів. Між тим було доведено, що багато факторів ESG мають позитивну кореляцію з корпоративними фінансовими показниками (CFP) та вартістю, що спонукає до врахування нефінансових міркувань під час інвестування в компанії.

Як показують дослідження, врахування ESG-критеріїв більшістю інвестиційного співтовариства розглядається переважно у розрізі проблематики соціально відповідального інвестування (Васильчук І.П., 2017 [15]). Між тим, у певних роботах наголошується, що інтеграція в основні інвестиційні процеси ESG інформації є принципово іншим підходом, ніж соціально відповідальне інвестування ($ESG \neq SRI$),

хоча історично дослідницька діяльність ESG і пов'язана з SRI (Bourghelle D., et al., 2009 [202]). Науковці зазначають, що в той час, як SRI походить з морально-етичних міркувань, нова тенденція з інтеграції інформації ESG звичайними інвесторами обумовлюється суто фінансовими мотивами. Інші у мотивах інтеграції ESG вбачають спробу покращити ефективність відповідальних інвестицій шляхом кращої оцінки інвестиційних ризиків і можливостей, створених довгостроковими екологічними та соціальними тенденціями, або виділення показників, які краще визначають якість менеджменту. Стверджується, що традиційне визначення інвестування, запропоноване у принципах полягає в інтеграції екологічної, соціальної та управлінської інформації у процес прийняття інвестиційних рішень (ESG = SRI). За словами Wood D., ESG – це розширений інвестиційний аналіз (Wood D., 2015 [663]).

Bourghelle D., Jemel H. та Louche C. виділяють низку перешкод на шляху інтеграції інформації ESG в інвестиційний аналіз (Bourghelle D., et al., 2009 [202]). По-перше, це відсутність загальноприйнятих методів кількісної оцінки позафінансової інформації. По-друге, незадоволення інвестиційних професіоналів розкриттям інформації ESG (наявна інформація не недостатня для ефективно оцінки питань ESG). По-третє, скептицизм щодо зв'язку між факторами ESG та фінансовими показниками, який автори називають найважливішою перешкодою. Відсутність у фінансовому співтоваристві колективного переконання щодо актуальності ESG факторів для довгострокових інвестиційних прибутків перешкоджає появі нових методологій і перспектив оцінки компаній і прийняття інвестиційних рішень і, як наслідок інтеграції ESG. Між тим розвиток дослідницьких груп ESG у компаніях-продавцях символізує перші конкретні кроки до впровадження інтеграції інформації ESG.

Низка науковців, що досліджує зв'язок між ефективністю інвестицій та стабільністю компанії, взагалі розглядає передусім соціальні або екологічні фактори впливу, приділяючи менше уваги економічній складовій, яка насправді є

вирішальною. Такий підхід спостерігається в дослідженнях (Dilla W., et al., 2016 [264], Gong D.C., et al., 2019 [333], Priess P., et al., 2017 [518]).

Але здебільшого в контексті інвестиційного аналізу та фінансових показників, сталий розвиток розглядається як складний, багатовимірний і чітко структурований процес, що базується на аналізі великої кількості факторів розвитку компанії (передусім фінансових, але й нефінансових також). У сучасних бізнес-середовищах національних економік, які характеризуються значною невизначеністю, забезпечення сталого розвитку визначається позитивною динамікою кількісних і якісних трансформацій елементів і бізнес-процесів на різних етапах життєвого циклу компанії. З огляду на вищевикладене, Kim M.-S., Lee E.-B., Jung I.-H., Alleman D. для інвестування і проекти використовують модель оцінки та пом'якшення ризиків, засновану на системі нечіткого висновку (Kim M.-S., et al., 2019 [403]). Відповідно до такого уявлення стабільність компанії значною мірою визначається рівнем інвестиційного та інноваційного потенціалу, який є основним фактором, особливо в умовах посилення конкуренції між країнами (Khudyakova T.A., Shmidt. A.V., 2018 [401]). Відповідно до принципів системного підходу компанія є відкритою, динамічною системою, оскільки перебуває в постійному розвитку, взаємодіючи із зовнішнім середовищем, яке зазнає значних коливань (Mateljak Ž., Mihanovic D., 2016 [458]).

ESG та нефінансові переваги. Важлива характеристика ESG полягає в тому, що даний підхід представляє уподобання компаній або інвесторів і є засобом вираження нефінансових переваг (Non-Financial Preference) при прийнятті інвестиційних рішень (Serafeim G., 2021 [579]). Відповідно, деякі вчені зростання ESG-інвестування розуміють як показник зміни ринків і суспільства та адаптації концепцій оцінки таких змін (Kell G., 2018 [395]). Компаніям доводиться пристосовуватись до мінливих уподобань споживачів та інвесторів, що надають перевагу розумнішим, чистішим і здоровішим продуктам і послугам, та залишити позаду догми індустріальної ери, коли забруднення було безкоштовним, праця

позиціонувалась як фактор витрат і масштабу, а масштаб був домінуючою стратегією (Webber D.H., et al., 2021 [655]).

У цьому дискурсі інвестори та широке коло зацікавлених сторін прагнуть узгодити власну економічну діяльність із вираженням політичних, етичних та/або соціальних цінностей і ESG стає маркером, який вказує на певний рівень уваги до проблем, що виходять за межі фінансової проблематики (Broadridge, 2021 [315]). Як наслідок у певному сенсі застосування компанією ESG розглядається як сигнал чесноти (Gadinis S. & Miazad A., 2020 [318]) та навіть прирівнюється до ідеологічної переваги пробудженого капіталізму (Rapoza K., 2020 [524]).

ESG та управління ризиками. Широкий спектр потенційних проблем, які можуть охоплювати екологічні, соціальні та управлінські питання, відкрив можливість набуття терміном ESG різноманітного значення. Для багатьох заінтересованих сторін ключове обґрунтування необхідності включення факторів ESG в інвестиційний аналіз пов'язане з потенційним впливом ESG-факторів на доходи з поправкою на ризик на рівні інвестицій та взаємозв'язком між ESG-факторами та управлінням ризиками на рівні компанії (Wood D., 2015 [663]). Велика кількість досліджень виявила кореляції між корпоративними фінансами та ефективністю ESG, а також докази фінансової суттєвості факторів ESG для доходів з поправкою на ризик (Atz U., et al., 2021 [173]).

За даними на 2020 рік, як відмічають у своєму дослідженні Gadinis S. та Miazad A., понад чверть проінвестованих активів перебувають під управлінням соціально відповідальних компаній (Gadinis S. & Miazad A., 2020 [318]). І при цьому доводять, що за допомогою ініціатив сталого розвитку компанії шукають насамперед засоби захисту та зниження ризиків, а не тільки можливості збільшити прибутки. Як засвідчили проведені ними опитування соціальний ризик виявився руйнівним для корпоративної вартості. Сталість може допомогти уникнути криз, оскільки вона надає правлінням інформацію від зацікавлених сторін, таких як співробітники, неурядові організації, місцеві органи влади та регуляторні органи, які мають

унікальну можливість реєструвати вплив політики компанії на місцях і можуть завчасно повідомити про занепокоєння. Порівнюючи сталість (Sustainability) із комплаєнсом (Compliance), єдиним механізмом моніторингу нефінансових ризиків (Non-Financial Risks), дозволеним законодавством, було відзначено явні переваги ESG-підходу, концепція якого виходить поза межі законодавства та заохочує втручання, навіть якщо законами певні питання ще не врегульовано. Компанії використовують ESG, щоб допомогти визначати та керувати соціальними ризиками, при цьому ESG перетворюється на окрему корпоративну функцію, місія якої полягає в моніторингу та управлінні ризиками, з якими стикається компанія через екологічні та соціальні наслідки.

На відміну від систем внутрішнього контролю та бухгалтерського обліку, які функціонують у керованій зовні системі, заснованій на правилах, ESG являє собою спробу компаній саморегулювати свою поведінку. У такому розумінні ESG відрізняються від абстрактної моралізаторської філософії і не продиктовані виключно встановленням стандартів. Навпаки, ESG-фактори виявляються після широкомасштабних консультацій із зацікавленими сторонами, які мають кращі можливості помітити потенційно катастрофічні операції компанії (Wood D., 2015 [663]). В епоху, коли погані зв'язки з громадськістю або корпоративні скандали можуть мати руйнівний вплив на бренд компанії, цінність, залучення зацікавлених сторін, таких як споживачі та працівники, за допомогою ESG-практик може надати корисну інформацію для управління ключовими відносинами та пом'якшення ризику (Gadinis S. & Miazad A., 2020 [318]). Таким чином, замість того, щоб бути лише інструментом для оцінки ширшого набору інвестиційних факторів, ESG набув значення набору практик проактивного управління ризиками на рівні компанії та/або портфеля (Pollman E., 2022 [514]).

Madelyn A. підкреслює, що сучасна система управління ризиками широко включає в свій простір ризики для сталого розвитку, тобто так звані нефінансові ризики (ESG risks), такі як екстремальні катастрофи, спричинені зміною клімату,

шахрайство та крадіжка даних, соціальні проблеми, які можуть становити значні мікро- та макроекономічні загрози (Madelyn A., 2019 [446]). Поступово розвивається практика управління ризиками, з'явилися екологічні, соціальні та управлінські (ESG) стандарти та показники, які можуть допомогти компаніям у стратегічному плануванні та процесах прийняття рішень, а також у вимірюванні, управлінні, пом'якшенні та/або, якщо це доцільно, усунення ризиків, пов'язаних із ESG. Встановлюючи явний зв'язок між сталим розвитком і фінансами, і обираючи перспективу, орієнтовану на ESG, компанії підвищують рентабельність активів і капіталу, а також прибутки акціонерів з поправкою на ризик. При цьому звітність ESG, орієнтована на інвесторів, допомагає послаблювати ризики та розширяти можливості у спосіб, який є взаємовигідним для організації, акціонерів та суспільства в цілому, стимулюючи компанії ставати кращими корпоративними громадянами (Corporate Citizenship), спираючись на більш стійке та інклюзивне економічне зростання та сталий розвиток.

ESG та стійкість/резильєнтність. В наслідок того, що сучасний світ переживає хвилю криз глобального значення, на всіх рівнях актуалізується проблема стійкості (Resilience) соціально-економічних систем і у науковий пошук способів її забезпечення залучається концепція ESG. Пандемія COVID-19, гуманітарна трагедія з далекосяжними соціальними та економічними наслідками, спричинена війною в Україні, посилення економічних та гуманітарних ризиків зростання вартості енергії та продовольства обумовили низку збоїв, в контексті яких постійна кліматична криза, ефективне пом'якшення якої вимагатиме глобального переходу до економіки з низьким вмістом вуглецю, лише посилюється. Масове переміщення людей і економічні витрати обґрунтовано розглядаються як руйнівні фактори історичного масштабу. Наслідки взаємодії комплексних збоїв різного походження з довгостроковими наслідками вимагають відповідної уваги (Brende B., Sternfels B., 2022 [208]).

В україномовних джерелах термінологічне позначення теоретичної концепції використовується у двох варіаціях, позначаючись через україномовне слово – «стійкість» та через слово іншомовного походження – «резильєнтність». Стийкість або резильєнтність як концепція була контекстуально розроблена в широкому діапазоні дисциплін (Wright C., et al., 2012 [665]). Як категорія механіки резильєнтність означає здатність пружних тіл відновлювати свою форму після механічного тиску (Череватський Д.Ю., 2023 [131]) або властивість матерії набувати початкової форми після деформації, отриманої в результаті тиску (опір матеріалів), тобто здатність повертатись у вихідний стан (Адаменко Л.С, 2020 [3]). Буквально концепт резильєнтність перекладається як психологічна пружність і описує здатність долати труднощі, позитивно адаптуватися, успішно функціонувати (Адаменко Л.С, 2020 [3]). В сучасному розумінні теорії соціально-економічних систем цей термін позначає здатність справлятися з негараздами, протистояти потрясінням, постійно прискорюватися, коли з часом виникають збої та кризи (Wright C., et al., 2012 [665]) і, говорячи більш лаконічно, здатність динамічної системи успішно адаптуватися (Southwick S.M., et al., 2012 [595]).

Як зазначає Череватський Д.Ю. на тлі пандемії SARS COVID-19 та інших глобальних катаклізмів поняття резильєнтності як стресостійкості набуває все більшого поширення в економічній науці, обумовлюючи розповсюдження версії резильєнтності в економіці як здатності екосистеми, бізнесу, суспільства долати шоки та продовжувати стабільно функціонувати (Череватський Д.Ю., 2023 [131]). На думку вченого через такий концепт позначається парадигмальна зміна технічних укладів – перехід від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0, в умовах якого характеристика резильєнтності економіки має бути визначальною, а індустрія відіграє роль драйвера необхідних трансформацій. В подібному контексті парадигму Індустрії 5.0 принципово відрізняє: (1) перехід від неоліберальної моделі капіталізму Індустрії 4.0, що націлена на максимізацію прибутку, до моделі, заснованої на ESG-

управлінні, а також (2) прагнення досягти на засадах розгортання регенерації відходів найбільшої автономності економічних структур.

Описуючи фактори, які впливають на економічну резильєнтність, Hynes W., Trump B.D., Kirman A., Haldane A., Linkov I. визначають основні інструменти забезпечення такої здатності, до яких передусім відносять формування резильєнтності за допомогою проектування, яке сприяє ендогенній перебудові в економіці, та втручання, яке включає екзогенні заходи, такі як порятунк, накопичення запасів і створення буферів (Hynes W., et al., 2022 [374]). Через вивчення динамічної та неврівноваженої соціально-економічної системи, більш детальне розуміння її базової структури, на думку авторів, і формуються засади для більш свідомих політичних рішень, які сприятимуть резильєнтності та призведуть до кращих результатів у довгостроковій перспективі.

Barrett C.V., Conostas M.A. зосередили теорію резильєнтності на стохастичній макроекономічній динаміці індивідуального та колективного добробуту людей, особливо на уникненні та порятунку від хронічної бідності з часом перед обличчям безлічі стресорів і потрясінь. Резильєнтність розвитку, концептуалізована авторами, включає в себе ідею гуманітарної резильєнтності і, таким чином, пропонує концептуальний апарат для інтеграції гуманітарних амбіцій і амбіцій розвитку (Barrett C.V., Conostas M.A., 2014 [186]). Науковці стверджують, що у такому поданні резильєнтність вимагає узгодженого, багато дисциплінарного та ретельного пояснення взаємопов'язаної динаміки ризику, багаторівневих стандартів життя людини та ширших екологічних процесів.

Виходячи з проблематики катастрофічних подій, в результаті яких компанії стикаються з дефіцитом ресурсів і ціновими шоками, Dormady N., Roa-Henriquez A., Rose A. стверджують, що реакція на неочікувані збої обов'язково має бути резильєнтною. Мікроекономічний аналіз демонструє широкий діапазон відповідних тактик, що включає як природні, так і адаптивні концепції резильєнтності (Dormady N., et al., 2019 [274]). Відповідно до запропонованої класифікації тактик резильєнтності (збереження, заміна

ресурсів, заміна джерел постачання, створення надлишкових потужностей, зниження залежності, релокація, відновлення виробництва, здійснення технологічних змін, підвищення ефективності менеджменту, запровадження спільного використання ресурсів) введено умови оптимальності для кожного класу в контексті вкладеної постійної еластичності заміщення (Constant Elasticity of Substitution, CES), що складається з агрегованого капіталу (Capital, K), праці (Labor, L), інфраструктури (Infrastructure, I) і матеріалів (Materials, M). Така структура має широке застосування, включаючи вимірювання та оцінку резильєнтності, оцінку економічної ефективності індивідуальної та групової тактик резильєнтності, розрахунок індексів резильєнтності та управління ланцюгами постачання.

Brende B. та Sternfels B., досліджуючи природу резильєнтності, підкреслюють, що необхідною умовою скоординованого, системного підходу до здатності компанії успішно адаптуватися є спільна структура резильєнтності (Brende B., Sternfels B., 2022 [208]). При цьому вчені роблять висновок, що структура резильєнтності має бути подібною до системи еко-соціального управління (ESG) і в такому разі надасть організаціям спільну мову резильєнтності, споріднену будову та можливість набуття інших загальних властивостей.

Brende B. та Sternfels B. стверджують, що використовуючи структуру резильєнтності як основу сталого інклюзивного розвитку, компанії можуть покращити переважно реактивні практики управління ризиками, використовувати стратегічне мислення та мати більш перспективний погляд. Рамкова програма віддаватиме пріоритет людському потенціалу, визнаючи вимоги до перекваліфікації та підвищення кваліфікації, охоплюватиме адаптивний ланцюг постачання та технічні інновації (передусім створення та розширення цифрової інфраструктури, оскільки цифрова інклюзивність допоможе збільшити адаптивні можливості бізнесу та суспільства в цілому), розгортатиме фінансові та фіскальні буфери (шляхом підвищення коефіцієнтів безпеки в продуктах або підтримки вищого рівня запасів критичних ресурсів) як механізм оборонної підтримки в рамках загальної активної позиції. У межах цієї

структури компанії зможуть визначити превентивні дії, проактивні інвестиції та сфери для поглиблення співпраці між державним і приватним секторами. Водночас, подібно до структур ESG, структура резильєнтності буде спроможна допомогти компаніям побачити оперативний результат і короткострокові фінансові цілі.

Ще одна спорідненість із ESG, на думку дослідників, полягає в тому, що структура резильєнтності повинна підтримуватися можливостями оцінки та вимірювання, дозволяючи компаніям розуміти та зважувати витрати та переваги конкретних дій з підвищення резильєнтності. Інертність авторами оцінюється дорожче, ніж програма превентивних дій, що передбачатиме розподіл ресурсів заснований на створенні справжньої та інклюзивної цінності незалежно від того, чи через що це передусім відображено: збільшення акціонерній вартості, зростання відновлюваної енергії чи викорінення бідності (Brende B., Sternfels B., 2022 [208]).

Таким чином, виходячи з вищенаведеного, під резильєнтністю в контексті властивості соціально-економічної системи слід розуміти наступне.

Резильєнтність (як властивість) до непередбачуваних подій, деструктивних явищ (негараздів, збоїв, криз, шоків, потрясінь), еко-соціальних ризиків (економічних, екологічних, гуманітарних) є здатністю динамічної соціально-економічної системи швидко і успішно адаптуватись до нового середовища та відновлюватись в умовах складної, нелінійної та радикальної невизначеності.

При цьому, підсумовуючи узагальнення низки сучасних досліджень, необхідно підкреслити, що різноманітність використання ESG, що з часом набула значного міждисциплінарного розповсюдження, відображає широкий набір обґрунтувань, цілей і поглядів (табл. 3.8). Розуміння природи та сфер застосування терміну допомагає усвідомити, як можливість широкого використання на перших етапах залишалась відкритою через відсутність конкретного визначення та концептуального обґрунтування.

Таблиця 3.8 - Співставлення категорій сталого розвитку

Співвідношення з еко-соціальним (ESG) управлінням	Корпоративна соціальна відповідальність (CSR)	Фінансовий аналіз, відповідальне, стає інвестування (RI, SI)	Резильєнтність (R)
Ототожнення	CSR та ESG ототожнюють сталий розвиток через узгодження інтересів	–	ESG та R відображають спільні властивості
Пряма залежність	ESG як підкатегорія CSR орієнтована на показники	ESG як підкатегорія, що інтегрується в базовий процес прийняття рішень	ESG як інструмент R
Зворотна залежність	CSR як підкатегорія ESG сфокусована на соціальних та управлінських параметрах	–	–
Відмінність	CSR та ESG є окремими рамками сталого розвитку	ESG та RI принципово різна філософія	ESG та R мають різні часові горизонти

Джерело: складено автором

Підсумовуючи вищенаведене, можна стверджувати, що *інтегроване еко-соціальне управління є філософією управління, яка з метою формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі та провадження сталої діяльності об'єднує структурні елементи соціально-економічної системи та зосереджує управлінські рішення на створенні цінності для компанії та ключових зацікавлених сторін (стейкхолдерів), ґрунтуючись на принципах управління розвитком, інтегруючи еко-соціальні критерії (ESG критерії) у фінансовий аналіз (CFP-аналіз) та орієнтуючись на тривалі часові горизонти, тим самим забезпечуючи максимальне використання потенціалу створення вартості, збільшення вигід, зменшення ризиків та довготривале інклюзивне економічне зростання. Реалізація такого підходу на рівні компанії передбачає запровадження інтегрованого еко-соціального мислення – цілісного й упорядкованого знання фундаментальних засад еко-соціального управління, що допомагає аналізувати досвід, формувати і впорядковувати інформацію, обґрунтовувати та приймати рішення.*

Ураховуючи, що ESG було створено для опису типів проблем, ідентифікація яких мала бути інтегрована в інвестиційний аналіз, слід відмітити, що загалом концепція

ув'язала в єдину систему сукупність уявлень про більш активну участь в управлінні екологічними та соціальними викликами, які могли б зменшити ризики та створити довгострокову цінність, забезпечуючи досягнення цілей і дотримання принципи Глобального договору, а отже являє собою комплексний інструментарій, широке застосування якого спрямоване на отримання соціальних благ, створення умов екологічної безпеки та підтримку сталого інклюзивного розвитку. У міру поширення термін ESG набував різноманітних асоціацій і через призму дисциплінарних поглядів втілює у собі загальне комплементарне бачення. Багатоваріантне значення ESG-підходу закладає засади для відображення міждисциплінарної тематики, що у деяких випадках суттєво розширена первинне розуміння змісту, та дозволяє сформувати міждисциплінарне теоретико-методологічне поле концепції ESG-управління, яке, зважаючи на напрями досліджень, у яких було інтегровано ESG бачення, можна представити у вигляді квадрату, квадранти якого сфокусовано на вище висвітлених теоретичних положеннях і методологічних взаємозв'язках.

Загалом концептуальне бачення інтегрованого еко-соціального управління являє собою врівноважену сукупність, взаємодоповнюючих один одного напрямів застосування ESG, комплементарне запровадження яких забезпечує компанії досягнення синергічних ефектів на шляху сталого інклюзивного розвитку.

Запропонована модель демонструє взаємопов'язану та врівноважену взаємодію виокремлених функціональних складових загальної системи інтегрованого еко-соціального управління (рис. 3.7).

Головна мета запровадження представленої системи слідує з природи кожного елемента, яка полягає у стабільній підтримці сталого інклюзивного розвитку компанії і, як наслідок, забезпеченні довгострокового економічного зростання. Центральний елемент системи – сукупність критеріїв ESG, які, за умови їхнього використання у практиці управління, перетворюються у фактори, що ураховуються компаніями задля формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі.



Рисунок 3.7 - Концептуальна модель інтегрованого еко-соціального управління сталим довгостроковим інклюзивним розвитком

Джерело: складено автором

Сукупність критеріїв ESG формує ядро інтегрованого еко-соціального управління і визначає зміст кожного квадранту:

- квадрант корпоративної соціальної відповідальності набуває змісту корпоративного еко-соціально відповідального управління (CESGR);
- квадрант інвестування і фінансування бізнесу – сталих інвестицій (SI) та сталого фінансування (SF);

– квадрант управління ризиками – управління еко-соціальними ризиками (ESG Risks);

– квадрант забезпечення резильєнтності компанії – забезпечення еко-соціальної резильєнтності (ESG Resilience).

Використання ознаки еко-соціальності, обумовлено тим, що в такому поданні категорія ураховує усі три стовпа сталого розвитку: економічну, екологічну та соціально складову, жодну з яких не залишаючи поза увагою. Крім того ознака еко-соціальності додає додаткового прояснення категорії екосистеми, підкреслюючи, що мова йде про побудову саме економіко-еколого-соціальної системи, не обмежуючись виключно екологічною складовою, важливого, але не єдиного в контексті концепції сталого розвитку елементу.

Висновки до розділу 3

1. Враховуючи динаміку науково-технічного прогресу, триваючу глобалізацію та актуалізацію проблем сталого розвитку, особливо важливого значення набувають процеси та механізми управління транспортно-логістичними компаніями зокрема та галуззю в цілому, як соціально-економічними системами локального та інституційного рівня, спроможними розв'язувати складні нестационарні завдання в умовах відносної визначеності та ризикованості зовнішнього середовища. З одного боку, чутливість до зовнішнього впливу ускладнює процеси прийняття рішень та обумовлює необхідність диференціації методологічних підходів до управління розвитком транспортно-логістичних компаній. З іншого, необхідності урахування багатоцільових вимог сталого розвитку вимагає розглядати компанії транспортно-логістичного сектору як відкриті та складні соціально-економічні системи та як елемент соціально-економічних систем вищого порядку та розглядати їхні механізми управління з позицій цілісності.

2. Зважаючи на це, при формуванні системи управління розвитком важливо комплементарно використовувати комплекс методологічних підходів (функціонального, системного, ситуаційного, синергетичного, проєктного, процесного, стратегічного, програмно-цільового, проблемно-орієнтованого, адаптивного). Альтернативність методологічних підходів дозволяє сформувати інструментарій впливу на розвиток компаній транспортно-логістичного сектору економіки, втілюючи різні концепції та реалізуючи при цьому певну логіку і методи управління, які, незважаючи на різницю, фокусують на досягненні загальної мети економічної діяльності з урахуванням контексту. Зважаючи на універсальність застосування стосовно сфер економічної діяльності, методологічні підходи певною мірою диференціюються за рівнями соціально-економічних систем (зокрема сфера застосування програмно-цільового підходу тяжіє до рівня національної економіки, галузі та великих компаній, ситуаційного – до рівня суб'єктів господарювання). Проте їхня сукупність є цілісною і за своєю сутністю закладає принципові засади управління функціонуванням і розвитком соціально-економічних систем.

3. Виходячи із позицій цілісності та враховуючи зміст методологічних підходів було сформовано сукупність базових передумов кількісно-якісних змін, які, зважаючи на універсальність методології представлено, як принципи управління розвитком соціально-економічних систем (функціональність, системність, ситуаційність, синергетичність, проєктування, процесність, стратегічність, ціле орієнтованість, спроможність вирішувати проблеми, адаптивність). Запропоноване подання принципових засад дозволяє вибудувати цілісну систему управління розвитком, яка одночасно матиме адаптивні властивості та забезпечуватиме ефективне функціонування через розв'язання проблем, оптимізацію процесів, збалансування результатів та витрат за кожною із функцій та по компанії загалом і, водночас, через стратегічну зорієнтованість та проєктне мислення, сприятиме зростанню інноваційності, прийняттю і реалізації нестандартних зорієнтованих на

довгострокову перспективу рішень і в цілому забезпечуватиме стале економічне зростання.

4. За результатами аналізу історичних процесів формування концептуального підходу до управління сталим розвитком на рівні компанії встановлено, що найпомітнішою тенденцією в управлінні соціально-економічними системами, що знаходиться в центрі глобального діалогу навколо проблеми сталого розвитку, є концепція ESG управління. Концепція ESG управління передбачає інтегрування екологічних, соціальних та управлінських факторів як критеріїв ефективності у фінансовий аналіз при розподілі капіталу, управлінні портфелем, прийнятті інвестиційних рішень, використовуючи тривалі часові горизонти і ураховуючи нематеріальні аспекти, що впливають на вартість компанії.

5. Систематизація сутнісних характеристик концепції ESG управління дозволила виокремити складові та механізми підтримки процесу її реалізації. Було з'ясовано, що логіка реалізації концепції ESG управління включає формування стратегії з урахуванням ризику та прибутку, збір інформації, ідентифікацію проблем ESG, оцінку стратегічних альтернатив з урахуванням ESG факторів. До механізмів підтримки було віднесено систему розкриття інформації компаній, регуляторне середовище, включення стійкості до ESG ризиків до наглядових повноважень, розширення горизонту моніторингу ризиків, мобілізацію капіталу для інвестиційних проєктів переходу до низьковуглецевої, більш екологічної економічної моделі, портфелі сталих проєктів, інфраструктуру сталого розвитку, бенчмарки (індекси, що ґрунтуються на еталонних показниках ESG), а також аудит інформації про сталий розвиток.

6. Порівняння концепції ESG управління з іншими концептуальними підходами дозволило співставити категоріальний апарат сталого розвитку, довело продовження дискусій щодо змісту понять та відсутність стійкого синонімічного ряду. З'ясовано, що поняття корпоративної соціальної відповідальності (CSR) або ототожнюється та концептуально поєднується з ESG управлінням, або

демонструється залежність понять: ESG як підкатегорія CSR орієнтована на показники, CSR як підкатегорія ESG сфокусована на соціальних та управлінських параметрах, CSR та ESG як окремі рамки сталого розвитку, що ґрунтуються на критеріях етичного функціонування та зовнішнього інвестування відповідно. Встановлено, що з позицій фінансового аналізу ESG використовується як підкатегорія, що інтегрується в базовий процес прийняття інвестиційних рішень і, залежно від ступеню урахування факторів, реалізуються практики відповідального або сталого інвестування, визначаються критерії та обмеження поряд із традиційними фінансовими критеріями, коригуються ставки дисконту або норми прибутковості, оцінюються еко-соціальні ризики. Поряд з цим інтеграція ESG інформації в процеси прийняття інвестиційних рішень або не ототожнюється із відповідальним інвестуванням, або навпаки до нього прирівнюється. Так само, як і у випадку корпоративної соціальної відповідальності, поняття ESG та резильєнтності або ототожнюються (відображаючи спільні властивості), або виокремлюються: ESG розглядається як інструмент (залежна підкатегорія), підкреслюється різниця в часових горизонтах оцінювання (резильєнтність сфокусована на оперативних результатах і короткострокових фінансових цілях).

7. За підсумками порівняння сутності та термінологічного апарату концепцій в контексті сталого розвитку було визначено зміст поняття резильєнтність, а також введено і визначено категорії інтегроване еко-соціальне управління та інтегроване еко-соціальне мислення. Під резильєнтністю (як властивість) до непередбачуваних подій, деструктивних явищ (негараздів, збоїв, криз, шоків, потрясінь), еко-соціальних ризиків (економічних, екологічних, гуманітарних) пропонується розуміти здатність динамічної соціально-економічної системи швидко і успішно адаптуватись до нового середовища та відновлюватись в умовах складної, нелінійної та радикальної невизначеності. Інтегроване еко-соціальне управління є філософією управління, яка з метою формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі та провадження сталої діяльності об'єднує структурні елементи

соціально-економічної системи та зосереджує управлінські рішення на створенні цінності для компанії та ключових зацікавлених сторін (стейкхолдерів), ґрунтуючись на принципах управління розвитком, інтегруючи еко-соціальні критерії (ESG критерії) у фінансовий аналіз (CFP-аналіз) та орієнтуючись на тривалі часові горизонти, тим самим забезпечуючи максимальне використання потенціалу створення вартості, збільшення вигід, зменшення ризиків та довготривале інклюзивне економічне зростання. Інтегроване еко-соціальне мислення визначене як цілісне й упорядковане знання фундаментальних засад еко-соціального управління, що допомагає аналізувати досвід, формувати і впорядковувати інформацію, обґрунтовувати та приймати рішення.

8. Враховуючи, що концептуальне бачення інтегрованого еко-соціального управління являє собою врівноважену сукупність, взаємодоповнюючих один одного напрямів застосування ESG, комплементарне запровадження яких забезпечує компанії досягнення синергічних ефектів на шляху сталого довгострокового інклюзивного розвитку, було запропоновано концептуальну модель інтегрованого еко-соціального управління, що включила в себе сукупність критеріїв ESG як центральний елемент, що формує ядро і визначає зміст квадрантів, та чотири квадранти: квадрант корпоративного еко-соціально відповідального управління, зорієнтований на внутрішню організаційну політику компанії, квадрант сталих інвестицій та сталого фінансування, квадрант управління еко-соціальними ризиками та квадрант забезпечення еко-соціальної резильєнтності.

Основні положення розділу містяться в роботах [687, 698, 718, 718, 692, 723, 704]

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ

4.1. Внутрішні детермінанти та проблеми забезпечення стабільного функціонування і розвитку

В рамках інтегрованого еко-соціального управління оцінювання рівня розвитку компаній засноване на застосуванні різних методологічних підходів. Зважаючи на важливість для формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі, процесів фінансування економічної діяльності та інвестування в довгострокові активи, методологічні підходи в системі інтегрованого еко-соціального управління передусім мають базуватися на співставленні джерел формування фінансових ресурсів з активами, аналізі майнових складових і структури капіталу, урахуванні фінансових результатів, забезпеченні фінансової резильєнтності.

Без фінансової резильєнтності неможливо підтримувати організаційну, технічну резильєнтність, що додатково підкреслює значимість цієї проблеми. В нових умовах компанії мають адаптувати існуючі фінансові структури до більш ворожого, непередбачуваного середовища, в якому доступ до фінансування та ліквідності є важливими. І, як зазначають McManus S., Seville E., Brunsdon D. та Vargo J. розвиваючи нові спроможності та можливості, інтегрувати фінансову резильєнтність в організаційні рішення до, під час і після криз і потрясінь (McManus S., et al., 2007 [460]).

Наявність фінансової резильєнтності є одним із основних факторів фінансового добробуту (Russell R., et al., 2020 [555]). Найпоширенішою мотивацією для компаній зберігати фінансову резильєнтність є прагнення пом'якшити несприятливі наслідки непередбачуваності навколишнього середовища та існуючих фінансових обмежень (Sahebi I.G., et al., 2021 [560]). Фінансові наслідки збоїв, криз, шоків, потрясінь,

напруга від яких відчувається по всій економіці, виявляються в тому, що компанії знижують свою активність та зазнають значних і довгострокових збитків, маючи значні труднощі з відновленням фінансової стабільності. Хоча дослідники стверджують, що наявність фінансових ресурсів сприяє підвищенню фінансової резильєнтності (Suresh M., 2023 [604]), практично розв'язати проблему виявляється складно. Економічна історія свідчить, що більшій кількості компаній не вдається вийти зі спаду, потрапивши в нього.

Науковці надають різні визначення поняття фінансової резильєнтності. За визначанням Acquah M., Amoako-Gyampah K. та Jayaram J. фінансова резильєнтність означає здатність організації передбачати, готуватися, адаптуватися до повторюваних змін і швидких непередбачуваних перерв, реагувати на них, щоб вижити і процвітати шляхом розробки відповідної інституційної політики, спрямованої на зменшення дефіциту бюджету (Acquah M., et al., 2011 [145]). Hayward M.L., Forster W.R., Sarasvathy S.D. та Fredrickson B.L. визначають фінансову резильєнтність як здатність підприємців отримувати капітал на наступні компанії в результаті їхніх рішень і дій щодо їхніх основних компаній (Hayward M.L., et al., 2010 [351]).

Інші вчені визначають фінансову резильєнтність як здатність пом'якшувати негативні наслідки непередбачених криз або шоків, а також передбачати та готувати необхідні плани для відповідного реагування на непередбачену кризу (Linnenluecke M.K., 2017 [428]). Salignac F., Marjolin A., Reeve R., Muir K. описують фінансову резильєнтність як спроможність справлятися з фінансовими шоками і швидко відновлюватися після них та припускають, що розвиток фінансової резильєнтності відбувається через чотири канали: доступ до економічних ресурсів (доходу та заощаджень), фінансових ресурсів (позики та кредити), фінансова грамотність (знання про фінансові продукти та послуги) та соціальний капітал (соціальні зв'язки та підтримка) (Salignac F., et al., 2019 [563]). Sun L., Small G., Huang Y.-H., Ger T.-B. підкреслюють, що запозичання, як джерело фінансової резильєнтності, на відміну

від заощаджень і ліквідних активів, мають довгострокові наслідки для фінансового добробуту (Sun L., et al., 2022 [603]).

Узагальнюючи цілу низку наукових робіт Suresh M. зазначає, що концепція фінансової резильєнтності обговорювалася в багатьох сферах, зокрема, у сфері місцевого самоврядування, банківській сфері, діяльності фондових бірж, стосовно працюючих осіб, некомерційного сектору, ланцюгів постачання, фінтех-компанії і передусім стосується фінансової стабільності (Suresh M., 2023 [604]).

Враховуючи широку диференціацію змісту та багатовимірний контекст, що поєднує короткострокову та довгострокову перспективу, ретроспективну складову і прогностичність, проактивність та реактивність, під *фінансовою резильєнтністю* можна розуміти *здатність компанії передбачати, планувати, реагувати на поступові зміни та раптові непередбачені потрясіння та адаптуватися до них шляхом проведення відповідної економічної політики для зменшення дефіциту бюджету, забезпечення необхідними фінансовими ресурсами та підтримки фінансової ліквідності*.

В наслідок того, що фінансова резильєнтність в першу чергу забезпечується фінансовою стабільністю компанії, саме на цій проблемі слід зосереджувати увагу як з теоретичної, так і з практичної точок зору. В україномовних академічних дослідженнях для характеристики фінансової стабільності здебільшого використовується категорія стійкості. Не маючи предметних заперечень щодо традиційної україномовної категорії, але зважаючи на переважну більшість академічних джерел, представлених англійською мовою, відносно досліджуваного явища для більшої відповідності англійськомовному категоріальному апарату надалі буде використовуватись поняття фінансової стабільності (Financial Stability).

Фінансово стабільна соціально-економічна система може виступати в якості двигуна економічного зростання через надання ефективної трансформації строків погашення та ліквідності, залучення зовнішнього фінансування та користування іншими фінансовими послугами. Водночас фінансова стабільність вразлива до

ризиків ліквідності, що виникають через використання короткострокових зобов'язань для фінансування довгострокових активів і створення потенційно неадекватних резервів капіталу для покриття неочікуваних втрат (IMF, 2019 [309]). Фінансова слабкість соціально-економічної системи може призвести до повноцінної внутрішньої економічної кризи, втрати керованості економічними процесами як у випадку поступових змін, так і в наслідок раптових непередбачених потрясінь, а отже негативно впливати на фінансову зокрема і на загальну еко-соціальну резильєнтність організації. Як і навпаки. Крім того, слід ураховувати, що в процесі глобального розвитку ризику капіталу та ліквідності змінюватимуться і охоплюватимуть нові тренди, такі як цифрове фінансове посередництво, стале фінансування і сталі інвестиції та інші нові виклики. І це відбуватиметься на тлі загальної непередбачуваності зовнішнього середовища, обумовленої слабо прогнозованими кризами, шоками та потрясіннями. За мірою виникнення нових ризиків, досягнення фінансової стабільності та, відповідно, резильєнтності організацій набуватиме ще більшої важливості.

Як свідчить узагальнення наукових досліджень цього напрямку фінансова стабільність компанії може бути оцінена різними методами. На думку Краснюк М.Т. та Кустаровського О.Д. основним інструментом оцінки фінансової стабільності компанії, що дозволяє об'єктивно виявити внутрішні і зовнішні взаємовідносини аналізованого об'єкта, є фінансовий аналіз. Головним завданням фінансового аналізу є зниження неминучої невизначеності, пов'язаної з прийняттям економічних рішень, орієнтованих у майбутнє (Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63]). У фінансовому аналізі поняття фінансової стабільності є складним і багатофакторним. Складність даної категорії обумовлюється сформованим економічним середовищем, результатами, що одержує компанії в процесі свого функціонування, та здатністю адекватно реагувати на непередбачувані та форс-мажорні зміни внутрішніх і зовнішніх факторів.

У багатьох теоретичних і прикладних дослідженнях виділяється широке коло методів фінансового аналізу. Як зазначають Краснюк М.Т. та Кустаровський О.Д. (Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63]) відповідний аналіз передбачає застосування двох груп методів. До першої групи відносяться прості, трансформаційні методики, що спрямовані на попереднє ознайомлення з фінансовою звітністю та її перетворення у зручний для інтерпретації та подальшого поглибленого аналізу формат. До другої групи належать кількісні та якісні методи оцінки фінансового стану, що включають в себе вертикальний, горизонтальний, факторний аналіз, аналіз ліквідності балансу, тощо.

Означені методи широко використовуються у фінансовій аналітиці професійних організацій (Robinson T.R., et al., 2008 [548]). Зокрема вертикальний та горизонтальний фінансовий аналіз. Під вертикальним аналізом (Vertical Analysis) аналітики розуміють аналіз з використанням лише одного звітного періоду або одного базового фінансового звіту, тоді як під горизонтальним аналізом (Horizontal Analysis) – аналіз, що порівнює певний фінансовий звіт із попередніми чи майбутніми періодами часу, або перехресний аналіз однієї компанії з іншою. При цьому наголошується, що вертикальний аналіз особливо корисний у міжсекційному порівнянні компаній за певний період часу або у порівнянні компанії галузі, для чого для порівняння обираються аналогічні компанії та використовуються галузеві дані з опублікованих джерел або баз даних. Також Robinson T.R., Greuning H., Henry E. та Broihahn M.A. до основних методів фінансового аналізу (табл. 4.1) (Financial Analysis Techniques) відносять: загальний аналіз, перехресний аналіз, трендовий аналіз або аналіз часових рядів, коефіцієнтний аналіз, аналіз «зверху до низу», аналіз «знизу до вверху», аналіз чутливості, регресійний аналіз, аналіз сценарію, декомпозиційний (DuPont) аналіз, аналіз власного капіталу, кредитний аналіз.

Таблиця 4.1 - Методи фінансового аналізу

Метод аналізу		Зміст методу
Загальний аналіз	Common-size analysis	Використовується в аналізі фінансової звітності, який включає вираження фінансових даних стосовно однієї статті або основи фінансової звітності (у звіті про прибутки та збитки впровадження всіх статей у відсотках від доходу)
Перехресний аналіз	Cross-sectional analysis	Передбачає порівняння між окремими компаніями за певний період або в певний момент часу
Трендовий аналіз / Аналіз часових рядів	Trend analysis / Time-series analysis	Ґрунтується на статистичних методах вимірювання закономірностей у даних часових рядів (здебільшого відноситься до порівнянь за періоди часу від 3 до 10 років)
Коефіцієнтний аналіз	Ratio analysis	Дозволяє порівнювати в часі (аналіз часових рядів) і між компаніями (перехресний аналіз)
Вертикальний аналіз	Vertical analysis	Загальний аналіз з використанням лише одного звітного періоду або однієї базової фінансової звітності (звіту про прибутки та збитки, у якому всі статті вказані як відсотки від доходу)
Горизонтальний аналіз	Horizontal analysis	Загальний аналіз, що передбачає порівняння певного фінансового звіту з цим звітом за попередні або майбутні періоди часу; також, перехресний аналіз однієї компанії з іншою
Аналіз «зверху до низу»	Top-down analysis	Підхід стосовно процесів відбору інвестицій, який починається з макровідбору (тобто визначення привабливих географічних та / або галузевих сегментів), а потім розглядає вибір найбільш привабливих інвестицій в цих сегментах
Аналіз «знизу до вверху»	Bottom-up analysis	Підхід стосовно процесів вибору інвестицій, який передбачає вибір із усіх інвестицій у визначеному інвестиційному просторі без попереднього звуження діапазону на основі макроекономічних чи загальних ринкових міркувань
Аналіз чутливості	Sensitivity analysis	Показує діапазон можливих результатів при зміні конкретних припущень
Регресійний аналіз	Regression Analysis	Допомагає визначити зв'язки (або кореляцію) між змінними
Множинний дискримінантний аналіз	Multiple discriminant analysis	Дозволяє класифікувати випадки на декілька категорій, використовуючи безперервні або фіктивні категоричні змінні як предиктори. Синонімами є дискримінантний факторний аналіз і канонічний дискримінантний аналіз
Аналіз сценарію	Scenario analysis	Показує зміни в ключових фінансових величинах, які є результатом певних (економічних) подій, таких як втрата клієнтів, втрата джерела постачання або катастрофічна подія
Декомпозиційний (DuPont) аналіз	Decomposition (DuPont) analysis	Підхід до декомпозиції рентабельності інвестицій (наприклад, рентабельності капіталу) як продукту інших фінансових показників
Аналіз власного капіталу	Equity Analysis	Оцінює здатність суб'єкта господарювання генерувати та збільшувати прибуток і грошовий потік
Кредитний аналіз	Credit analysis	Оцінює кредитний ризик, кредитоспроможність позичальника або контрагента

Джерело: складено автором за [548]

Більшість методів фінансового аналізу включає оцінку інвестованих коштів компанії та величини отриманого доходу з урахуванням впливу зміни інших економічних показників. Також застосовують моделі засновані на оцінці фінансового ефекту та передбачають використання, у якості основного критерія, співвідношення фінансових результатів і витрат та інвестованих в компанію фінансових ресурсів. Частина методів спрямована на оцінювання фінансової стабільності через зважування та побудову оціночних шкал.

Фінансова стабільність, якої компаніям слід дотримуватися у фінансуванні операційної та інвестиційної діяльності, передбачає збалансований внесок альтернативних джерел формування капіталу. За результатами узагальнення теоретико-методологічних засад можна зробити висновок, що співвідношення джерел формування капіталу напряму впливає на рівень платоспроможності, інвестиційний потенціал та фінансові ризики компанії. Як наслідок, досягнення оптимальної структури капіталу та вартості фінансування має фундаментальне управлінське значення для підтримки фінансової та у підсумку загальної економічної резильєнтності.

Вірно і навпаки – на структуру та вартість капіталу та, зрештою, на перспективи економічного зростання безпосередній вплив мають управлінські рішення щодо фінансування компаній. Структура джерел фінансування має пряме відношення до співвідношення власного капіталу та боргових зобов'язань, що відображає їхній відповідний внесок у формування загального інвестованого капіталу. При цьому оскільки вартість власного капіталу та вартість боргових зобов'язань відрізняються, зміни в структурі визначають загальну вартість джерел фінансування. Зазначені ключові питання фінансової стабільності з часом викликали бурхливі дебати серед науковців і практиків та були покладені у формування основних фінансових теорій, зокрема теорії компромісу та теорії ринкової синхронізації (Syriopoulos T., Tsatsaronis M., Gorila M., 2022 [610]).

Одні з перших дослідників проблем структури капіталу Modigliani F. та Miller M. на перших етапах наукового пошуку наполягали, що вартість компанії жодним чином не залежить від структури капіталу, отже немає оптимального поєднання позикових та власних коштів (Modigliani F., Miller M., 1958 [470]). Відповідно вчені постулювали підхід нерелевантності структури капіталу. Modigliani F. та Miller M. стверджували, що якщо припустити ідеальні ринки та відсутність податків і витрат на банкрутство, структура капіталу не має значення, оскільки ринкова вартість компанії визначається прибутковістю та ризиком базових активів. Але згодом вчені включили фактор податкового впливу у розрахунок вартості капіталу та, відповідно, вартості компанії (Modigliani F., Miller M., 1963 [469]) та урахували, що вартість компанії зростає разом із кредитним плечем завдяки пільгам податкового щита. Тим самим продемонстрували, що відсотки на позиковий капітал є прийнятним відрахуванням від одержаного доходу і, як наслідок, зменшують чисті податкові платежі, а враховуючи потенційні податкові пільги, боргове фінансування може призвести до зниження вартості капіталу.

Відповідно до теорії компромісу (Trade-off Theory) рівень боргу вважається оптимальним, коли гранична вигода від боргу дорівнює його граничним витратам (Myers S., 1984 [480]), податкові пільги та компенсуючі фінансові витрати до певного рівня забезпечують боргове фінансування. В такому випадку компанія може досягти оптимальної структури капіталу шляхом коригування ваги боргових зобов'язань та власного капіталу, таким чином збалансовуючи переваги податкового щита та фінансові витрати. Myers S., Majluf N. стверджують, що в умовах досконалого ринку капіталу керівництво має віддавати перевагу внутрішнім коштам, а не залученню зовнішніх джерел: випуску боргових зобов'язань і в крайньому випадку випуску власного капіталу (Myers S., Majluf N., 1984 [481]). При цьому, як свідчать подальші дослідження Myers S., компанії з вищим прибутком і можливостями економічного зростання використовують менше боргового капіталу,

водночас, якщо фірма не має інвестиційних можливостей, то прибуток зберігається, щоб уникнути майбутнього зовнішнього фінансування (Myers S., 2001 [479]).

За теорією ринкової синхронізації (Market Timing Theory) компанії з більшою ймовірністю намагатимуться залучати зовнішні фінансові ресурси, зокрема випускатимуть акції, коли ринкова вартість компанії є високою порівняно з балансовою та минулою ринковою вартістю, і будуть викупати акції, коли ринкова вартість низька (Baker M., Wurgler J., 2002 [179]). Як свідчать дослідження, нестабільність курсу акцій впливає на рішення компанії щодо фінансування та, зрештою, на структуру капіталу, при цьому, оскільки результуючий вплив на структуру капіталу є постійним, це вказує на сильний зв'язок поточної структури капіталу з історичною ринковою вартістю – структура капіталу сприймається як кумулятивний результат минулих спроб визначити час на ринку цінних паперів. При цьому в довгостроковій перспективі ринковий час не має істотного впливу на структуру капіталу (Novakimian A., 2006 [402]). Теоретичні положення існуючої компромісної теорії структури капіталу розширює гіпотеза кредитного рейтингу та структури капіталу (Credit Rating – Capital Structure, CR-CS), відповідно до якої очікується, що рішення щодо структури капіталу коригуватимуться відповідно до вигод і витрат, пов'язаних із змінами між різними рівнями кредитного рейтингу: наближаючись до зміни рейтингу, компанія вірогідно випускатиме менше боргових зобов'язань порівняно з альтернативою бути далекою від зміни кредитного рейтингу (Kisgen D., 2006 [404]).

Відповідно до сформованого теоретичного базису вчені стверджують, що боргове фінансування може запропонувати нижчу вартість капіталу завдяки перевагам податкового вирахування, при цьому компанії з позитивними перспективами можуть продовжити залучати капітал, використовуючи не власний капітал, а переважно боргові зобов'язання, щоб уникнути розмивання власності та не передавати негативних сигналів гравцям ринку (Sygiropoulos T., Tsatsaronis M., Gorila M., 2022 [610]).

Проте висока заборгованість несе в собі підвищені ризики банкрутства та збільшує фінансові ризики власників, як наслідок вимагає більш високої

рентабельності капіталу та впливає на фінансову стабільність компанії. Отже, з позицій фінансової стабільності компанії мають оцінювати оптимальне співвідношення джерел фінансування та встановлювати, за якого рівня граничні вигоди від боргу дорівнюватимуть понесеним граничним витратам.

Міжнародний валютний фонд для оцінки фінансової стабільності пропонує набір основних і додаткових індикаторів (табл. 4.2), що описують поточне фінансове здоров'я та надійність фінансових і нефінансових організацій, у тому числі корпоративного сектору економіки (IMF, 2019 [309]). Як індикатори фінансової стабільності нефінансових корпорацій пропонується використовувати такі параметри як: загальний борг до власного капіталу, зовнішній борг до власного капіталу, борг в іноземній валюті до власного капіталу, загальний борг до ВВП, рентабельність власного капіталу, прибуток до сплати відсотків і податків до основної суми боргу, прибуток до процентних витрат. Зважаючи на завдання, які ставить перед собою МВФ, методологія передбачає агрегування фінансових звітів інституційних одиниць сектора та створення мікробаз даних і даних макроекономічних рахунків, але надані рекомендації важливі і на мікрорівні.

Таблиця 4.2 - Індикатори фінансової стабільності нефінансових корпорацій Міжнародного валютного фонду

Індикатори	Зміст індикаторів
Загальний борг до власного капіталу	Вимірює корпоративний леверидж – ступінь фінансування діяльності за рахунок зобов'язань. Враховуючи необхідність сплачувати відсотки та погашати основну суму боргу, високий корпоративний леверидж підвищує вразливість до шоків та свідчить про можливість погіршення платоспроможності. Рівень корпоративного левериджу разом із нестабільністю середовища, може бути важливим індикатором ймовірності фінансових труднощів
Зовнішній борг до власного капіталу	Показник ризику перед кредиторами-нерезидентами, корисний для моніторингу системних ризиків
Борг в іноземній валюті до власного капіталу	Вимірює вразливість до потенційного валютного ризику. Високий рівень боргу перед резидентами та нерезидентами в іноземній валюті збільшує валютний ризик. Якщо борг в іноземній валюті не компенсується надходженнями в іноземній валюті, виникають загрози труднощів в разі різкого знецінення національної валюти

Продовження табл. 4.2

Загальний борг до ВВП	Вимірює загальний рівень заборгованості (у національній та іноземній валюті, перед резидентами та нерезидентами) порівняно з розміром економіки. Високий рівень боргу по ВВП є сигналом підвищеної вразливості до шоків, які можуть погіршити платоспроможність
Рентабельність власного капіталу (ROE)	Використовується для оцінки ефективності використання капіталу та вказує на здатність внутрішньо генерувати капітал за рахунок нерозподіленого прибутку та потенційно залучати нові інвестиції. Прибутковість є критично важливим чинником стабільності компанії, що впливає на зростання капіталу, здатність протистояти несприятливим подіям і, зрештою, на спроможність погашення. Різке зниження прибутковості є провідним індикатором фінансових труднощів та потенційного кредитного ризику. Проте слід брати до уваги циклічні зміни прибутковості та структуру ринку (характеристики галузі, конкурентне середовище, гнучкість ціноутворення), відмінності у рентабельності капіталу в наслідок диверсифікація типів бізнесу. Корисно вивчати компоненти рентабельності капіталу, щоб визначити, чим зумовлена зміна позицій кредитним плечем або чистим прибутком
Прибуток до сплати відсотків і податків (ЕВІТ) до основної суми заборгованості	Вимірює здатність покривати платежі з обслуговування боргу (відсотки та основну суму) і служить індикатором ризику нездійснення необхідних платежів за борговими зобов'язаннями. В наслідок того, що дефолт за борговими зобов'язаннями негативно впливатиме на якість активів і прибутковість кредиторів, даний показник є потенційно провідним індикатором погіршення ситуації, оскільки проблемні кредити можуть зрости в майбутньому за умови низького співвідношення доходів до відсотків і основних витрат
Прибуток до процентних витрат	Вимірює здатність покривати процентні платежі, надаючи розуміння ризику нездійснення необхідних процентних виплат. Відсутність спроможності сплачувати відсотки може бути раннім попередженням не сплати загальних боргових зобов'язань. Дефолт за обслуговуванням боргу призведе до погіршення якості активів і прибутковості

Джерело: складено автором за [309]

Індикатори фінансової стабільності зосереджуються на платоспроможності нефінансових корпорацій, кредитному плечі (або залученні), прибутковості та здатності обслуговувати зобов'язання та можуть бути корисні для прогнозування корпоративних проблем або краху. Серед інших індикаторів виділяється показник рентабельності власного капіталу (ROE), призначений для вимірювання ефективності використання капіталу, здатності внутрішньо генерувати власний капітал за рахунок нерозподіленого прибутку та залучати нові інвестиції. Підкреслюється взаємозв'язок між ROE та кредитним плечем, а отже рентабельністю активів (ROA), навіть наголошується, що аналіз прибутковості, заснований виключно на рентабельності власного капіталу, мав би

тенденцію ігнорувати більші ризики, зазвичай пов'язані з високим левериджем. Пропонується інтерпретувати ROE в поєднанні з ROA. ROA, як операційний коефіцієнт, який використовується для оцінки прибутковості корпорації, надає інформацію про прибутковість інвестицій і є індикатором того, наскільки ефективно налагоджено управління активами для отримання прибутку. Водночас у такій оцінці слід пам'ятати, що вища рентабельність інвестицій може бути наслідком більшої прибутковості інвестицій з вищим ризиком. Надійна ROA, яка відображає належним чином збалансовані ризик і прибутковість, вказує на спроможність виконувати майбутні зобов'язання. Як наслідок, крім ROA важливо враховувати параметри достатності капіталу (власний капітал до інвестованих активів), оскільки високий ROE може вказувати на високу прибутковість, але також і на низьку капіталізацію, тоді як низький коефіцієнт може бути спричинений високим рівнем капіталізації. Таким чином, для ідентифікації характеру і рівня *фінансової стабільності компанії оцінювати ефективність використання власного і загального інвестованого капіталу при оптимальному співвідношенні джерел фінансування також важливо.*

Як наслідок, варто погодитись з позицією сучасних дослідників та говорити про зміну парадигми у фінансовому управлінні соціально-економічними системами та перехід від моделі поточних послуг до моделі фінансової стійкості (Buechel K., Keating E., Miller C., 2007 [212]). Buechel K., Keating E. та Miller C. вказують, що під тиском необхідності масштабування організації підривають свою стійкість, систематично недоінвестуючи в інфраструктуру (включаючи персонал, системи та інформаційні технології) і в грошові резерви, що ставить їх під загрозу нездатності надавати ефективні та результативні послуги не тільки сьогодні, а й в майбутньому. Під моделлю поточних послуг дослідники розуміють використання доступних фінансових ресурсів для задоволення нагальних, короткострокових потреб, що закладає ризики підриву довгострокової стабільності та життєздатності. За моделлю фінансового управління організації забезпечують довго тривалість у досягненні місій, при цьому звертаючи увагу на ліквідність, прибутковість і сталість.

Такий погляд цілком корелює із розумінням фундаментальних засад еко-соціального управління та резильєнтності компаній, хоча і фокусує увагу передусім на фінансовій складовій довгострокового інклюзивного економічного зростання. В парадигмі фінансового управління ключові складові фінансової стабільності (ліквідність, прибутковість і сталість) розуміються традиційно. Ліквідність сприймається адекватною, якщо організація має достатні резерви грошових коштів, щоб реалізуючи свою місію та своєчасно оплачувати рахунки. Прибутковість гарантується, якщо організація отримує доходи, які покривають поточні витрати та забезпечують належне економічне зростання з урахуванням ризиків. Сталість визначає здатність компанії продовжувати економічну діяльність у майбутньому з достатнім рівнем власних ресурсів (Buechel K., Keating E., Miller C., 2007 [212]).

Деякі автори третій компонент фінансової стабільності (сталість) пов'язують із поняттям фінансової гнучкості (Zietlow J., 2012 [677]). При цьому під фінансовою гнучкістю розуміється міра, за якою організація може доповнити свої майбутні грошові потоки, щоб покрити будь-які непередбачені потреби або скористатися будь-якими непередбаченими можливостями (Zietlow J., et al., 2008 [678]). За концепцією дослідників фінансова гнучкість включає стратегічну ліквідність, тобто здатність залучати ліквідні кошти для фінансування стратегічних ініціатив, таких як розширення програм, географічне розширення, нові найми, злиття та поглинання, соціальні та спільні підприємства. Miller C. навіть застосовує категорію супер неліквідності, описуючи брак фінансової гнучкості, що перешкоджає стратегічній діяльності організації (Miller C., 2003 [465]).

Незалежно від методів фінансового аналізу, *фінансова стабільність ідентифікується за комплексом параметрів або інтегральною оцінкою шляхом абсолютного або відносного (коефіцієнтного) порівняння активів з капіталом (джерелами їхнього фінансування) з урахуванням ефективності використання інвестованих коштів.*

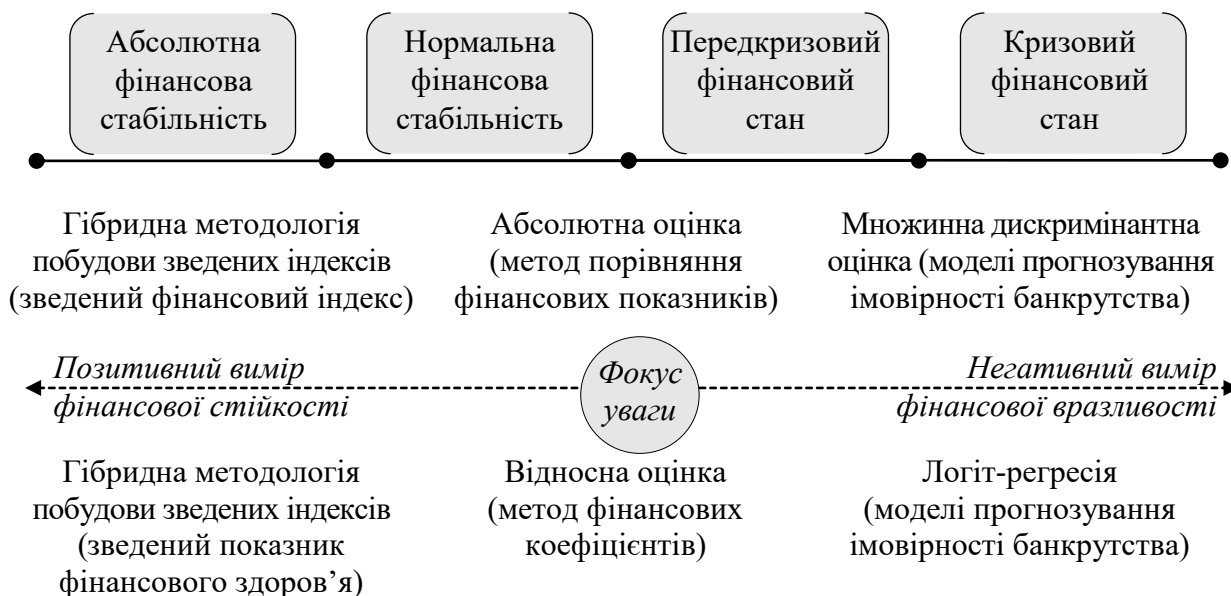


Рисунок 4.1 - Розподіл моделей визначення фінансової стабільності за фокусом уваги

Джерело: складено автором

У теорії виділяють різні типи фінансової стабільності (рис. 4.1). Передусім фінансову стабільність визначають виходячи із структури активів та капіталу компанії. За таким критерієм фінансова стабільність буває: абсолютною (у випадку, коли власні оборотні засоби повністю забезпечують запаси підприємства), нормальною (коли запаси забезпечені власними оборотними засобами та довгостроковими зобов'язаннями), нестабільною (передкризовою – якщо запаси забезпечуються за рахунок основних джерел формування) та кризовою (якщо запаси не забезпечуються основними джерелами формування і компанія перебуває на межі банкрутства) (Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63]).

Ідентифікація типу фінансової стабільності залежно від значень показників за різними моделями представлена у табл. 4.3.

Тютюнник Ю.М., Поддєрьогін А.М., Гапак Н.М. та багато інших дослідників ідентифікують типи фінансової стабільності за показниками власних оборотних коштів, функціонуючого капіталу та основних джерел формування запасів (Тютюнник Ю.М., 2012 [120], Поддєрьогін А.М., 2000 [94], Гапак Н.М., Капштан С.А., 2014 [18])

виходячи з таких умов: абсолютна (якщо всі зазначені показники дорівнюють або перевищують нульове значення), нормальна (власні оборотні кошти є меншими за нульове значення, інші показники більше), нестійка (власні оборотні кошти та функціонуючий капітал (Working Capital) менше нуля, основні джерела формування запасів наявні) та кризова (всі показники є меншими нулю).

Білик М.Д. та інші вчені розглядають фінансово-економічну стабільність за рівнями таких показників як рентабельність, коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансового ризику, власні оборотні кошти та маневреність власного капіталу (Білик М.Д., та ін., 2013 [10]), розподіляючи значення показників за типами стабільності: абсолютна (рентабельність більше 50 %, коефіцієнт автономії від 0,70 до 1,00, коефіцієнт фінансового ризику дорівнює нулю, показники оборотного капіталу перевищують нульове значення), нормальна (рентабельність 30–40 %, коефіцієнт автономії від 0,45 до 0,65, коефіцієнт фінансового ризику до 1, показники оборотного капіталу перевищують нульове значення), нестійка (рентабельність до 30 %, коефіцієнт автономії від нуля до 0,45, коефіцієнт фінансового ризику більше 1,00, показники оборотного капіталу дорівнюють нулю) та кризова (рентабельність дорівнює нулю, коефіцієнт фінансового ризику значно більше за 1,00, показники оборотного капіталу нижче нуля).

Для прогнозування дефіциту фінансових ресурсів широко використовуються моделі оцінювання ймовірності банкрутства, які дозволяють ідентифікувати фінансову (не)стабільність компанії. Для комплексної оцінки рівнів фінансового ризику та ймовірності дефолту застосовуються зведені індекси, розрахунок яких ґрунтується на використанні багатофакторного дискримінантного аналізу (MDA) та більш потужних статистичних та математичних методів, такі як логіт, пробіт квадратичні нелінійні регресії, штучний інтелект, нейронні мережі, генетичні алгоритми, рекурсивне розбиття, машинне навчання та структурні величини, відстань до замовчування або моделі небезпеки (Altman E.I., Hotchkiss E., Wang W., 2019 [157]).

Таблиця 4.3 - Класифікація типів фінансової стабільності компанії

Метод	Джерело	Типи фінансової стабільності			
		абсолютна	нормальна	нестабільна (нестійка, передкризова)	кризова
1	2	3	4	5	6
Абсолютна оцінка – метод порівняння	Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63]	власні оборотні засоби повністю забезпечують запаси підприємства	запаси забезпечені власними оборотними засобами та довгостроковими зобов'язаннями	запаси забезпечуються за рахунок основних джерел формування	запаси не забезпечуються основними джерелами і компанія на межі банкрутства
	Тютюнник Ю.М., Поддєрьогін А.М., Гапак Н.М. та ін. [18, 94, 120]	власні оборотні кошти, функціонуючий капітал, основні джерела формування запасів дорівнюють або більше нуля	власні оборотні кошти менше нуля, функціонуючий капітал, основні джерела формування запасів більше нуля	оборотні кошти та функціонуючий капітал менше нуля, основні джерела формування запасів більше нуля	власні оборотні кошти, функціонуючий капітал, основні джерела формування запасів менше нуля
Відносна оцінка – метод коефіцієнтів	Поверляк Т.І. [10]	рентабельність більше 50 %, коефіцієнт автономії від 0,7 до 1, коефіцієнт фінансового ризику дорівнює нулю, показники оборотного капіталу перевищують нуль	рентабельність 30–40 %, коефіцієнт автономії від 0,45 до 0,65, коефіцієнт фінансового ризику до 1, показники оборотного капіталу перевищують нульове значення	рентабельність до 30 %, коефіцієнт автономії від нуля до 0,45, коефіцієнт фінансового ризику більше 1, показники оборотного капіталу дорівнюють нулю	рентабельність дорівнює нулю, коефіцієнт фінансового ризику значно більше 1, показники оборотного капіталу нижче нуля
імовірності банкрутства	множинна дискримінантна оцінка	Altman E.I., Hotchkiss E., Wang W. [157]			
		$Z = 1,2 \cdot x_1 + 1,4 \cdot x_2 + 3,3 \cdot x_3 + 0,6 \cdot x_4 + 0,999 \cdot x_5$, де x_1 є співвідношенням функціонуючого капіталу і сукупних активів, x_2 – нерозподіленого прибутку і сукупних активів, x_3 – ЕВІТ і сукупних активів, x_4 – власного капіталу і заборгованості, x_5 – чистого доходу (виручка) від реалізації і сукупних активів $Z \geq 2,99$ $2,99 > Z \geq 2,67$ $2,67 > Z \geq 1,81$ $Z < 1,81$			
		Терещенко О.О. [118]			
		$Z = 1,5 \cdot x_1 + 0,08 \cdot x_2 + 10 \cdot x_3 + 5 \cdot x_4 + 0,3 \cdot x_5 + 0,1 \cdot x_6$, де x_1 є співвідношенням чистого грошового потоку і зобов'язань, x_2 – валюти балансу і зобов'язань, x_3 – прибутку і валюти балансу, x_4 – прибутку і доходу (виручки) від реалізації, x_5 – виробничих запасів і доходу (виручки) від реалізації; x_6 – оборотність основного капіталу $Z \geq 2$ $2 > Z \geq 1$ $1 > Z \geq 0$ $Z < 0$			

1	2	3	4	5	6
Моделі прогнозування логіт-регресія	Ohlson J.A. [495]	$P = 1/(1 + e^{-O}),$ $O = -1,3 - 0,4 \cdot x_1 + 0,6 \cdot x_2 - 1,4 \cdot x_3 + 0,8 \cdot x_4 - 2,4 \cdot x_5 - 1,8 \cdot x_6 + 0,3 \cdot x_7 - 1,7 \cdot x_8 - 0,5 \cdot x_9,$ <p>де x_1 – логарифм співвідношення загальних активів та індексу рівня ВВП, x_2 – співвідношення загальних зобов’язань та сукупних активів, x_3 – функціонуючого капіталу та сукупних активів, x_4 – поточних зобов’язань та оборотних активів, x_5 – чистого прибутку та сукупних активів, x_6 – відхилення чистого прибутку та суми модулів чистих прибутків, x_7 – чистий дохід (виручка) від реалізації поділена на загальні зобов’язання, $x_8 - 1$, якщо загальні зобов’язання перевищують загальні активи, 0 в іншому випадку, $x_9 - 1$, якщо чистий прибуток від’ємний за останні два роки, 0 в іншому випадку</p>			
		$0 \leq P < 0,2$	$0,2 \leq P < 0,5$	$0,5 \leq P < 0,8$	$0,8 \leq P \leq 1,0$
Моделі оцінки фінансового здоров’я – гібридна методологія побудови зведених індексів	Tahey P., Salluzzo R., Prager F., Mezzina L., Cowen C. [613]	$CFI = \sum_{i=1}^4 (X_i(x_i) \cdot \gamma_i),$ <p>де $X_i(x_i)$ – коефіцієнти міцності x_i фінансових коефіцієнтів, γ_i – вагові коефіцієнти, x_1 – співвідношення чистих активів та загальних витрат, x_2 – чистих активів та довгострокової заборгованості, x_3 – чистого прибутку та чистих активів, x_4 – прибутку та чистого доходу (виручки) від реалізації</p>			
		$10 \geq CFI > 6$	$6 \geq CFI > 3$	$3 \geq CFI > 1$	$3 \geq CFI \geq 0$
	Koryński P. [407]	$CFHS = \sum_{i=1}^5 x_i/5,$ <p>де i – категорія фінансових показників, x_1 – показники фінансового стану, x_2 – доступ до фінансування, x_3 – фінансовий менеджмент, x_4 – стабільність і виживання, x_5 – потенціал доходу</p>			
	$100 \geq CFHS \geq 75$	$75 > CFHS \geq 50$	$50 > CFHS \geq 25$	$25 > CFHS \geq 0$	

Джерело: складено автором за [157, 407, 495, 10, 18, 63, 94, 118, 120]

Як свідчать дослідження, теоретичні засади прогнозування банкрутства отримали ґрунтовний розвиток і пропонують різні варіації моделей (Gissel J.L., Giacomino D., Akers M.D., 2007 [327], Сич О.А., Калічак І.І., 2017 [111]). Здебільшого їх відносять до, так званих, моделей Zeta, та засновують на визначенні інтегрального Z-показника,

сформованого як регресор (залежна змінна) сукупності предикторів (незалежних змінних) з різним ступенем взаємозв'язку між ними з використанням MDA. MDA є найпоширенішим статистичним інструментом, що застосовується для агрегування однофакторних коефіцієнтів і формування складного показника (Çolak M.S., 2021 [234]). Отриманий Z-показник узагальнює численні корпоративні доходи та елементи балансу для вимірювання фінансової стабільності компанії. За допомогою Zeta моделей ідентифікуються різні типи фінансової нестабільності.

Основною Zeta моделлю оцінювання ймовірності банкрутства вважають модель E. Altman (Altman E.I., Hotchkiss E., Wang W., 2019 [157]). E. Altman запропонував низку моделей для компаній різних країнах, як правило, дотримуючись шаблону: за основу використовувалась оригінальна модель на вибірці місцевих компаній-банкрутів і фінансово стійких компаній, потім додавались або віднімалися змінні, які вважались корисними в цих країнах для більш точного прогнозування. Оригінальні елементи та ваги компонентів Z-показника складають залежність:

$$Z = 1,2 \cdot x_1 + 1,4 \cdot x_2 + 3,3 \cdot x_3 + 0,6 \cdot x_4 + 0,999 \cdot x_5 \quad (4.1),$$

де змінні являють собою різні співвідношення (фінансові коефіцієнти), здебільшого із загальною вартістю активів, зокрема такі змінні як x_1 (у чисельнику функціонуючий капітал), x_2 (нерозподілений прибуток), x_3 (прибуток до сплати відсотків і податків. ЕБІТ), x_5 (чистий дохід (виручка) від реалізації), за виключенням x_4 , що розраховується як співвідношення власного капіталу і заборгованості.

Класифікація щодо того, імовірно корпоративна організація банкрутуватиме чи ні, визначається на основі граничних балів між безпечною та небезпечною зонами з проміжною «сірою» зоною, що по суті відповідає діапазону оцінок від абсолютної стабільності до кризового стану. Z-показник E. Altman дозволяє ідентифікувати імовірність фінансових труднощів як дуже висока ($Z < 1,81$), середня ($2,67 > Z \geq 1,81$), невелика ($2,99 > Z \geq 2,67$), дуже низька ($Z \geq 2,99$). Тобто у

випадках, коли Z -показник є нижчим за 1,8 (проблемна зона), компанія класифікується як банкрут і, як свідчать дані фінансової статистики, фактично збанкрутує протягом одного року (100 % точність). Компанії, чий Z -показник є вище 2,99, не банкрутують (також з 100 %-ою точністю). Є статистично допустима неточність у класифікації для компаній з балами від 1,81 до 2,99 (сіра зона – точність 95,5 %).

Серед Zeta моделей, запропонованих українськими науковцями (Сич О.А., Калічак І.І., 2017 [111]), можна виділити модель О.О. Терещенка (Терещенко О.О. [118]). Z -показник О.О. Терещенка являє собою залежність:

$$Z = 1,5 \cdot x_1 + 0,08 \cdot x_2 + 10 \cdot x_3 + 5 \cdot x_4 + 0,3 \cdot x_5 + 0,1 \cdot x_6 \quad (4.2),$$

де шість предикторів так само є фінансовими коефіцієнтами: x_1 співвідношенням чистого грошового потоку з зобов'язаннями, x_2 – валюти балансу і зобов'язань, x_3 – прибутку і валюти балансу, x_4 – прибутку і доходу (виручки) від реалізації, x_5 – виробничих запасів і доходу (виручки) від реалізації; x_6 являє собою оборотність основного капіталу (співвідношення доходу (виручки) від реалізації і валюти балансу).

За допомогою Zeta моделі О.О. Терещенка типологія фінансової (не)стабільності організації пов'язується із інтервальними значеннями Z -показника: компанії не загрожує банкрутство ($Z \geq 2$), фінансова рівновага порушена, але при переході на антикризове управління банкрутство не загрожує ($2 > Z \geq 1$), компанії загрожує банкрутства, якщо не будуть проведені санаційні заходи ($1 > Z \geq 0$), компанія є напівбанкрутом ($Z < 0$).

Крім MDA, в моделях оцінки фінансової кризи також використовується методологія логістичної регресії. Як і MDA, логіт-регресія застосовується у випадках, коли залежна змінна (регресор) є якісною, а незалежні змінні (предиктори) є кількісними. Деякі дослідники вважають логіт-регресію кращим інструментом для

моделювання бінарних залежних змінних (Avenhuis J.O., 2013 [174]), хоча стосовно цього продовжуються дискусії (Altman E.I., Hotchkiss E., Wang W., 2019 [157]).

На відміну від MDA, логіт-регресія не передбачає лінійності зв'язку між незалежною та залежною змінними. Кумулятивна логістична функція розподілу перетворює латентну змінну Z (за допомогою лінійної моделі) у прогнозоване значення від 0 до 1. Відповідно логістична крива наближається до точок 0 і 1 на осі ординат. Замість використання пропорцій використовуються логарифмічні коефіцієнти (логіти). Логіт-коефіцієнти максимізують вірогідність класифікації випадків у спостережуваній категорії. Саме інтерпретацію коефіцієнтів відносять до недоліків логіт-моделі (Avenhuis J.O., 2013 [174]).

Базовою моделлю оцінки фінансової кризи з використанням логіт-регресії є модель J.A. Ohlson (Ohlson J.A., 1980 [495]), за якою залежна змінна має лише дві категорії (банкрут або не банкрут). Логіт-функція відображає значення ймовірності, обмеженої інтервалом від 0 до 1, та зі змінними та оціненими коефіцієнтами з виглядає наступним чином:

$$O = -1,3 - 0,4 \cdot x_1 + 0,6 \cdot x_2 - 1,4 \cdot x_3 + 0,8 \cdot x_4 - 2,4 \cdot x_5 - 1,8 \cdot x_6 + 0,3 \cdot x_7 - 1,7 \cdot x_8 - 0,5 \cdot x_9$$

(4.3),

де x_1 являє собою логарифм співвідношення загальних активів та індексу рівня ВВП, x_2 , x_3 та x_6 – фінансові коефіцієнти, визначені шляхом ділення на величину сукупних активів відповідно загальних зобов'язань, функціонуючого капіталу та чистого прибутку, x_4 – поточних зобов'язань поділені на оборотні активи, x_7 – чистий дохід (виручка) від реалізації поділена на загальні зобов'язання, x_5 та x_8 приймається на рівні 1, за першим параметром, якщо загальні зобов'язання перевищують загальні активи, за другим параметром, якщо чистий прибуток від'ємний за останні два роки,

0 в іншому випадку, x_9 розраховується як співвідношення відхилення чистого прибутку та суми модулів чистих прибутків досліджуваного періоду $((t-1), t)$:

$$x_9 = (NI_t - NI_{t-1}) / (|NI_t| + |NI_{t-1}|) \quad (4.3) \quad (4.4)$$

За результатами розрахунку О-показника визначається ймовірність ризику банкрутства: $P = 1 / (1 + e^{-O})$. Відповідно до оригінальних досліджень J.A. Ohlson компанії з ймовірністю ризику більше або рівною 0,5 класифікуються як банкрути, компанії з ймовірністю ризику менше 0,5 як фінансово стабільні.

У продовження дискусії щодо інтерпретації значень вимірника слід звернути увагу на дослідження В.В. Гой, який сформував шкалу нечітких значень інтегрального показника ймовірності банкрутства корпоративних підприємств (Гой В.В., 2017 [22]). Зіставляючи лінгвістичні змінні рівня фактору і ступеню ризику банкрутства, В.В. Гой пропонує як інтервали нечітких значень використовувати такі обмеження: 0–0,25 для дуже низької імовірності, 0,15–0,45 – низької, 0,35–0,65 – середньої, 0,55–0,85 – високої, 0,75–1,0 – дуже високої.

Ряд авторів дотримуються логіки, за якою граничні рівні імовірності являють собою інший ряд значень: $(0,0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0)$ (Безгінова Л.І., Смірнова П.В., Шарапова О.М., 2017 [8], Кривов'язюк І.В., Смерічевський С.Ф., Кулик Ю.М., 2018 [64]).

Ураховуючи такі розподіли, при наданні лінгвістичної характеристики значень ймовірності ризику банкрутства за логіт-моделлю все ж таки слід враховувати оригінальні обмеження, доведені J.A. Ohlson. Відповідно має бути сформована лінгвістична шкала, яка чітко розділяє компанії на банкрутів та фінансово стабільні. Логічно припустити, що абсолютної фінансової стабільності компанія може досягти тільки у випадку низької імовірності банкрутства, а отже коли показник імовірності потрапляє до інтервалу $0 \leq P < 0,2$, рівень фінансової стабільності можна ідентифікувати як нормальний, якщо імовірність банкрутства дуже низька або низка

($0,2 \leq P < 0,5$), як кризовий, коли така імовірність досить висока ($0,5 \leq P < 0,8$), та кризовий, якщо імовірність банкрутства компанії наближається до одиниці, тобто потрапляє в інтервал $0,8 \leq P \leq 1,0$.

Здебільшого моделі фінансової стабільності зосереджуються на негативному вимірі вразливості, а не на позитивному оцінюванні фінансового стану (Zietlow J., 2012 [677], Bowman W., 2011 [204]). Помітними винятками є зведений фінансовий індекс (CFI) та зведений показник фінансового здоров'я (CFHS) (Sabău Popa D.C., et al., 2021 [556], Koryński P., 2020 [407]). Кожна модель, призначена для моніторингу та управління фінансовим здоров'ям, стабільністю та надійністю, які можуть бути порушені внаслідок великого несподіваного шоку, включає декілька окремих показників, як правило, фінансових коефіцієнтів, які математично об'єднуються в один інтегральний вимірник. Zietlow J. підкреслює, що переорієнтація уваги з фінансової вразливості на фінансове здоров'я приносить низку переконливих переваг (Zietlow J., 2012 [677]). По-перше, знання фінансового менеджменту посилює місію (сильні організації краще оснащені для досягнення місій). По-друге, більшість компаній прагнуть адекватної ліквідності як основної фінансової мети і орієнтовані на побудову прийнятної структури. По-третє, існуючі показники не розділяють платоспроможність, ліквідність і фінансову гнучкість (спряють розвитку структур стратегічної ліквідності та фінансової гнучкості).

Загалом поширення практики використання зведених індикаторів є наслідком величезного зростання доступної інформації, обсяг і способи обробки якої обумовлені наслідками четвертої промислової революції (Schwab K., 2016 [573]). Експоненційне збільшення та постійно зростаюча різноманітність доступної інформації, ускладнює розуміння майбутнього впливу даних на соціально-економічні системи. Необхідність аналізу політичних та бізнес-процесів і наслідків, що мають багатовимірний характер, потребує інтерпретації широкого діапазону показників, спроможних охопити необхідні параметри, та консолідації у формі індикаторів (Greco S., et al.,

2019 [338]). У широкому розумінні зведені (або композитні, складені, синтетичні, інтегральні) індикатори базуються на підіндикаторах, які не мають загальної значущої одиниці вимірювання та очевидного способу зважування (Saisana M., Tarantola S., 2022 [561]).

Побудова зведених індикаторів ґрунтується на широкому спектрі методологічних підходів. При формуванні зведених індикаторів використовується гібридна методологія, що включає в себе метод аналізу ієрархій (АНР), сукупний аналіз (СА), кореляційний та множинний лінійний регресійний аналіз, аналіз основних компонентів і факторний аналіз, аналіз охоплення даних (DEA), компенсаторне та некомпенсаторне агрегування, аналіз невизначеності (UA) та чутливості (SA), стохастичний багатокритеріальний аналіз прийнятності (SMAA) (Greco S., et al., 2019 [338]). Зведений фінансовий індекс (CFI) об'єднує і перетворює на фактори індивідуальні фінансові коефіцієнти, які зважуються на основі відносної важливості для формування загального значення індексу фінансового здоров'я та фінансового ризику. Комбінація зважених фінансових коефіцієнтів дозволяє компенсувати слабкість або силу в певному співвідношенні іншим результатом співвідношення, таким чином забезпечуючи цілісний підхід до розуміння загального фінансового стану організації (Tahey P., et al., 2010 [613]).

Один із підходів до розрахунку CFI, що пропонується до застосування в освітній сфері, передбачає використання чотири-етапної методології, що включає: (1) обчислення значень чотирьох основних фінансових коефіцієнтів; (2) перетворення одержаних значень на коефіцієнти міцності за загальною шкалою; (3) визначення добутоків коефіцієнтів міцності та вагових коефіцієнтів; (4) підсумування отриманих добутоків для досягти єдиного балу CFI (Tahey P., et al., 2010 [613]). На формальному рівні CFI визначається як:

$$CFI = \sum_{i=1}^4 (X_i(x_i) \cdot \gamma_i) \quad (4.5),$$

де $X_i(x_i)$ – коефіцієнти міцності x_i фінансових коефіцієнтів, γ_i – вагові коефіцієнти, x_1 – коефіцієнт первинних резервів (співвідношення чистих активів та загальних витрат), що вимірює достатність ресурсів і гнучкість, x_2 – коефіцієнт життєздатності (співвідношення чистих активів та довгострокової заборгованості), що показує здатність управляти боргом, x_3 – коефіцієнт рентабельності чистих активів (співвідношення чистого прибутку та чистих активів) вимірює продуктивність активів і здатність генерувати загальний прибуток або надлишок, x_4 – коефіцієнт чистих операційних доходів (співвідношення прибутку та чистого доходу (виручки) від реалізації).

Автори рекомендують інтерпретувати значення CFI у контексті. У випадку ідентичних значень CFI, звертати увагу, зокрема, на те, чи потребує досліджувана організація значних інвестицій для вирішення критично важливих завдань. В разі, якщо порівнювані організації відрізняються за такими ознаками, фінансово здоровішою вважається та, яка вже завершила процеси інвестування і має ефективніший рівень розв'язання такого роду проблем. Так само в контексті досягнення місії. Оцінка CFI, що дорівнює 1, означає дуже низький фінансовий стан, порогове значення 3 представляє відносно сильніший фінансовий стан, значення на рівні 10 (найвищий бал у діапазоні) демонструє дуже високий рівень фінансового здоров'я (Tahey P., et al., 2010 [613]). Пов'язуючи порогові оцінки CFI з типами фінансової стабільності компанії, можна припустити таку відповідність: абсолютна фінансова стійкість – $10 \geq CFI > 6$, нормальна фінансова стійкість – $6 \geq CFI > 3$, нестійкий, передкризовий фінансовий стан – $3 \geq CFI > 1$, кризовий фінансовий стан – $3 \geq CFI \geq 0$.

Різновидом CFI є зведений показник фінансового здоров'я (CFHS), представлений Р. Koryński для кількісної оцінки фінансового стану малого бізнесу,

що призначений розвивати стійкість і використовувати можливості (Koryński P., 2020 [407]). Зведена оцінка фінансового здоров'я за CFHS дозволяє отримати миттєвий знімок фінансового стану компанії, визначити сильні та слабкі сторони, аналізуючи показники за категоріями, і загалом забезпечити високорівневу прогнозу оцінку здатності компанії протистояти несприятливим ринковим і фінансовим умовам і досліджувати можливості для економічного зростання.

CFHS є системою показників, організованих за двома основними вимірами, що накладаються на загальний фінансовий стан компанії: (1) фінансовий (здатність за потреби отримувати доступ до капіталу на прийнятних умовах та успішно управляти фінансовими ресурсами); (2) операційний (здатність жити або розвиватися в конкретних ринкових умовах і отримувати дохід). CFHS розраховується як середнє арифметичне з фінансових показників п'яти категорій:

$$CFHS = \sum_{i=1}^5 x_i / 5 \quad (4.6),$$

де i – категорія фінансових показників, x_1 – показники фінансового стану (FS), що охоплює такі аспекти, як дохід (у порівнянні з попереднім роком), здатність покривати поточні витрати, залежність від зовнішнього боргу, невикористані або незадіяні запаси, затримки здійснення запланованих платежів, x_2 – доступ до фінансування (AF), що прослідковується в історії погашення боргів та доступності фінансування від офіційних фінансових установ, x_3 – фінансовий менеджмент (FM), що включає здатність управляти фінансовими ресурсами, наявність системи обліку витрат, процедур фінансування в періоди низького доходу, своєчасність платежів, контроль над фінансовим станом, x_4 – стабільність і виживання (SS), що є проксі для стійкості бізнесу та відстежує спроможність компанії підтримувати економічну діяльність в періоди криз і шоків, включаючи здатність відновлюватися після втрат, вести бізнес без раптової втрати доходу, інвестувати за рахунок поточного доходу або заощаджень, страхування від ризиків, наявність затримок в отриманні платежів, x_5 – потенціал

доходу (RP), що висвітлює ринкову позицію компанії, потенціал сегмента ринку, прибутку в середньостроковій перспективі, пошук нових можливостей для бізнесу та сприйняття конкуренції (Koryński P., 2020 [407]).

CFHS нормалізується та вимірюється за 100-бальною шкалою для зручності інтерпретації результатів. Шкала передбачає, що значення CFHS може входити до одного з чотирьох рівнів оцінки: за бальною оцінкою в інтервалі $100 \geq CFHS \geq 75$ (оцінка «відмінно») компанія демонструє високий рівень фінансової стабільності, є добре фінансово керованою та має міцну позицію на ринку, в інтервалі $75 > CFHS \geq 50$ (оцінка «добре») компанія має гарний фінансовий стан, який забезпечує захист від непередбачених подій, але є елементи, які можна покращити, в інтервалі $50 > CFHS \geq 25$ (оцінка «погано») компанія перебуває в передкризовому фінансовому стані, що може бути наслідком слабких фінансових показників, не якісного фінансового менеджменту або складних ринкових умов, $25 > CFHS \geq 0$ (оцінка «нездорова») компанія є фінансово нездоровою, слід розпочати програму покращення фінансової та ринкової ситуації, оскільки виживання може бути під загрозою в короткостроковій або середньостроковій перспективі.

Підсумовуючи вищенаведені результати дослідження, слід наголосити, що у сучасних умовах формування сталих соціально-економічних систем відбувається на тлі високої імовірності виникнення непередбачуваних і руйнівних подій, деструктивних явищ (негараздів, збоїв, криз, шоків, потрясінь) та загроз еко-соціальних ризиків (економічних, екологічних, гуманітарних). Означені виклики, що постають перед компаніями, обумовлюють необхідність досягнення необхідного рівня резильєнтності, що включатиме в себе сукупність організаційних, технічних та фінансових параметрів. Фінансова резильєнтність втілює у собі здатність компанії передбачати, планувати, реагувати на поступові зміни та раптові непередбачені потрясіння та адаптуватися до них шляхом проведення відповідної економічної політики для зменшення

дефіциту бюджету, забезпечення необхідними фінансовими ресурсами та підтримки фінансової ліквідності, що передусім передбачає запровадження фінансового управління зорієнтованого на фінансове оздоровлення і стабілізацію стану не лише в короткостроковому, а й в довгостроковому горизонті. З позицій фінансової стабільності компанії, орієнтуючись на потреби довгострокового інклюзивного економічного зростання, мають оцінювати оптимальне співвідношення джерел фінансування та встановлювати, за якого рівня граничні вигоди від зовнішнього фінансування дорівнюватимуть граничним витратам та забезпечуватиметься ефективне використання власного і загального інвестованого капіталу.

Сформована теоретико-методологічна база пропонує широкий інструментарій для встановлення рівня фінансової стабільності, що передбачає її типізацію з поділом на абсолютну, нормальну фінансову стабільність, передкризовий та кризовий фінансовий стан. А також пропонують різні методологічні підходи до її ідентифікації. Як показало дослідження, сукупність методологічних підходів можна поділити на методи абсолютної та відносної оцінки, засновані відповідно на таких методах фінансового аналізу як порівняння фінансових показників і коефіцієнтний аналіз, моделі прогнозування імовірності банкрутства, серед методів на яких вони ґрунтуються домінує множинний дискримінантний аналіз та логіт-регресія, та різні підходи до побудови зведених індексів фінансового здоров'я, заснованих на застосуванні гібридної методології.

Слід підкреслити, що надійність інструментарію та валідність отриманих даних необхідно перевіряти на практиці, щоб переконатися, що методологічний підхід адекватно охоплює всі основні характеристики фінансової стабільності, і дозволяє одержати надійні результати, які можна використовувати для адекватного оцінювання фінансової (не)стабільності з метою забезпечення резильєнтності організацій. Такі завдання можуть стати предметом майбутніх наукових досліджень.

4.2. Закономірності формування ресурсів транспортно-логістичних компаній

Забезпечення сталого розвитку компаній значною мірою залежить від ефективності управління капіталом. Через вплив на фінансову стабільність раціональне формування, розміщення, функціонування та обслуговування капіталу стає вагомим фактором досягнення бажаної фінансової резильєнтності зокрема і еко-соціальної резильєнтності загалом та опосередковано сприяє досягненню визначеної мети соціально відповідального та екологічно безпечного економічного зростання. Більш того, як зазначають вчені, фінансова стійкість слугує своєрідним гарантом економічної відповідальності за своєчасне виконання фінансових зобов'язань і забезпечує стабільну платоспроможність за рахунок достатньої частки власних коштів у складі джерел фінансування (Поддєрьогін А.М. та ін., 2017 [129]), тим самим безпосередньо робить свій внесок у формування та забезпечення загальної еко-соціальної поведінки.

Методологічні засади дослідження ефективності управління капіталом компаній транспортно-логістичного сектору економіки, в їх аналітичній складовій передусім ґрунтуються на описовій статистиці (Descriptive Statistics). Базова описова статистика, зокрема таблиці середніх значень і частоти основних змінних є відправною точкою для аналізу соціально-економічних даних (Glewwe P., Levin M., 2005 [328]). Дані розглядаються як набір змінних, з яких деякі представляють інтерес окремо, тоді як інші представляють інтерес переважно в порівнянні з іншими змінними. Процес формування бази даних являє собою послідовність реалізації низки кроків. Першим кроком у будь-якому аналізі даних є створення набору даних, який містить усі змінні, які потребують узагальнення та порівняння. На другому кроці за одержаними даними обчислюється базова описова статистика, що дозволяє змінним демонструвати певні закономірності.

В описовій статистиці виділяють відносно невелику кількість способів узагальнення інформації (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 - Основні показники описової статистики

Статистичні показники		Формула розрахунку
Показники центральної тенденції	Measure of Central Tendency	
Середнє	Mean	$\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i / n$
Медіана	Median	$M_{ed} = \{X_{(n+1)/2}; (X_{n/2} + X_{n/2+1})/2\}$
Мода	Mode	M_0
Показники варіації (розмаху)	Measures of Variability (Spread)	
Дисперсія вибірки	Sample Variance	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 / (n - 1)$
Стандартне відхилення	Standard Deviation, Std. Dev.	$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$
Стандартна помилка	Standard Error, Std. Er.	σ / \sqrt{n}
Асиметрія	Skewness	$(n / ((n - 1) \cdot (n - 2))) \cdot (\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^3 / \sigma^3)$
Експес	Kurtosis	$((n \cdot (n + 1)) / ((n - 1) \cdot (n - 2) \cdot (n - 3))) \cdot (\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^4 / \sigma^4)$
Мінімум	Minimum	X_{min}
Максимум	Maximum	X_{max}
Інтервал	Range	$X_{max} - X_{min}$

Джерело: складено автором

Найпоширенішими статистичними показниками для числових змінних є:

- (1) середнє значення (Mean),
- (2) медіана (Median),
- (3) мода (Mode),
- (4) дисперсія вибірки (Sample Variance),
- (5) стандартне відхилення (Standard Deviation, Std. Dev.),
- (6) стандартна помилка (Standard Error),
- (7) асиметрія (Skewness),
- (8) експес (Kurtosis),

- (9) мінімальне значення (Minimum Value, Min.),
- (10) максимальне значення (Maximum Value, Max.),
- (11) інтервал (Range).

Середнє значення, медіана та мода належать до вимірників центральної тенденції (Measure of Central Tendency) (Zulficar A., Bhaskar B., 2016 [679]).

При цьому в соціально-економічній аналітиці середнє значення (\bar{X}) здебільшого вимірюється середнім арифметичним усієї сукупності або вибірки значень (сумою спостережень (X_i), поділеною на кількість спостережень (n)) і є найбільш часто використовуваною мірою центральної тенденції.

Середні значення важливо розраховувати як для окремих статистичних одиниць (Statistical Unit або Unit), так і для часового відрізка. Для характеристики статистичних одиниць у певний час розраховуються перехресні дані (Cross-Sectional Data), в такому разі середнє спостережень є перехресним середнім значенням (Cross-Sectional Mean). Якщо вибір складається з історичних (ретроспективних) значень показників за останні роки, використовуються дані часового ряду (Time-Series Data), середнє значення спостережень у вигляді часового ряду називається середнім значенням часового ряду (Time-Series Mean) (Adams R.B., 2021 [147]). Середнє значення, як правило, використовується як показник типового результату для розподілу при порівнянні стану та/або динаміки на ринку. В соціально-економічній аналітиці цінність середнього значення також полягає у тому, що відхилення від середнього є важливою інформацією, що вказує на ризик. Концепція відхилень (Deviation) від середнього значення формує основу для складніших понять дисперсії, асиметрії та ексцесу (Agresti A., 2007 [151]).

Другим важливим вимірником центральної тенденції, що використовується спільно із середнім арифметичним для аналізу соціально-економічних даних є медіана – елемент, який поділяє набір елементів вибірки навпіл і дорівнює значенню середнього елемента з набору елементів, відсортованих за зростанням або

спаданням: для вибірки з парною кількістю значень як середнє арифметичне $n/2$ і наступного (двох середніх) елементів з ряду упорядкованих від найменшого до найбільшого (одновимірних) даних, для вибірки з непарною кількістю значень як елемент, що займає позицію $(n + 1)/2$. Відповідно, незалежно від того, використовується формула для вибірки з парною або непарною кількістю елементів, рівна кількість спостережень лежить вище і нижче медіани. На відміну від середнього значення медіана не використовує всю інформацію про розмір вибірки та величину спостережень, а зосереджується лише на центральній позиції ранжованих даних, водночас перевага медіани полягає в тому, що на відміну від середнього екстремальні значення (викиди) соціально-економічного розподілу не впливають на її рівень (Maindonald J., Braun J., 2010 [447]).

Третім вимірником центральної тенденції є мода (M_0), що являє собою значення, яке найчастіше зустрічається у соціально-економічному розподілі, а отже має найбільшу імовірність виникнення у сукупності. Залежно від кількості значень, що найчастіше спостерігаються у частотному розподілі, сукупність може бути унімодальною, бімодальною, тримодальною (три або більше таких значень) або взагалі не мати моди, якщо ніяке значення не зустрічається частіше, ніж будь-яке інше значення. В останньому випадку в соціально-економічній аналітиці відбувається групування сукупності в інтервали і пошук модального інтервалу, тобто інтервалу з найвищою частотою. Більшість соціально-економічних розподілів мають понад однієї модальної точки, жодна з яких не обов'язково знаходиться в середині розподілу. Як зазначає Winkler O.W., мода – оманливо простий показник, що насправді не є мірою центральності в розподілі, а демонструє розташування на горизонтальній шкалі значення найвищої щільності (Winkler O.W., 2009 [661]). Pearson K. навіть вважав за краще повністю обійти даний критерій у своєму добре відомому вимірюванні асиметрії (Norton B.J., 1978 [493]).

Дисперсія, стандартне відхилення, стандартна помилка, ексцес, асиметрія, мінімальні та максимальні зміни та інтервал є вимірниками варіації або розмаху (Measures of Variability / Spread) статистичної сукупності (Hayes A., 2023 [350]).

Повертаючись до фінансової стабільності, слід підкреслити, що, як зазначає Black F., ключове питання в інвестиціях – це оцінка очікуваної прибутковості (Black F., 1993 [197]). Певною мірою рівня очікуваного значення (зосередження значень) показників демонструє середня арифметична досліджуваної сукупності, між тим для його повного розуміння необхідно знати розподіл випадкових значень навколо середнього. Мінливість спостережень навколо центральної тенденції соціально-економічного розподілу оцінює дисперсія (або варіація – Dispersion, Variability, Scatter, Spread). Якщо середнє значення показника означає очікуваний результат, то дисперсія – характеризує ризик і вимірює ступінь мінливості без порівняння з контрольною точкою або еталоном, визначаючись як середнє квадратів відхилень від середнього значення. Washer K.M. та Johnson R.R. визначають дисперсію як головний показник загального ризику у фінансах (Washer K.M., Johnson R.R., 2013 [654]).

Стандартне відхилення (або середньоквадратичне відхилення) розраховується як позитивний квадратний корінь з дисперсії та вважається її беззаперечною мірою (Winkler O.W., 2009 [661]). Дисперсія або стандартне відхилення в економічному управлінні, зокрема в фінансовій аналітиці та інвестиційній практиці, часто використовується як міра ризику. Вперше вона була застосована нобелівським лауреатом Harry Markowitz (Markowitz H., 1952 [455]) в теорії розподілу фінансових активів в умовах невизначеності, відому як теорія вибору портфеля. Стандартне відхилення ураховується у коефіцієнті Шарпа (Sharpe Ratio) – показника ефективності інвестицій із поправкою на ризик, розробленого лауреатом Нобелівської премії з економіки William Sharpe, відомим розробкою моделі оцінки капітальних активів (Capital Asset Pricing Model, CAPM) (Sharpe W.F., 1994 [582]).

Стандартна помилка є стандартним відхиленням середнього значення (Kenton W., 2023 [397]), дорівнює відношенню стандартного відхилення до квадратного кореня із обсягу вибірки і характеризує процес формування випадкової вибірки (Кислова О.М., Кузіна І.І., 2020 [50]). Іншою мовою, як зазначають Кислова О.М. та Кузіна І.І., стандартна похибка вибіркового середнього є оцінкою того, наскільки суттєво вибіркоче середнє, ймовірно, буде відрізнитись від вибіркового середнього значення.

Ще однією важливою характеристикою соціально-економічного розподілу змінних є асиметрія. Асиметрія обчислюється як середнє кубічне відхилення від середнього, поділене на стандартне відхилення в кубі, що робить вимірник незалежним від шкали. Алгебраїчний знак коефіцієнта вказує напрям скошеності сукупності змінних порівняно із нормальним розподілом: у своєму негативному значенні вказує на негативно скошений розподіл, у позитивному – на позитивну асиметрію. Як свідчать дослідження, позитивне або негативне значення асиметрії впливає на прийняття економічних рішень, зокрема інвестори віддають перевагу акціям із високою позитивною асиметрією, які дають можливість отримати дуже високі прибутки (Reilly F.K., Brown K.C., 2011 [530]).

Сукупність змінних може відрізнитися від нормального розподілу і з інших причин. По-перше, більша кількість елементів може бути сконцентрована близько до середнього значення (піковий розподіл). По-друге, значна кількість елементів може суттєвіше відхиляється від середнього значення (більші за розміром бокові частини). Велика ймовірність значних відхилень від середнього в оцінки економічних процесів інтерпретується як підвищений ризик. Показник, що демонструє такі відхилення від нормального розподілу, має назву ексцес. Соціально-економічний розподіл з позитивним ексцесом має більше екстремально більших відхилень від середнього значення. Між тим Winkler O.W. зазначає, що хоча асиметрію та ексцес зазвичай розглядають разом, більшість соціально-економічних розподілів мають настільки

сильну асиметричну форму, що немає сенсу розглядати ексцес, тобто ступінь плоскості горба (Winkler O.W., 2009 [661]).

Інтервал є найпростішим з показників дисперсії, що обчислюється як різниця між максимальним та мінімальним значеннями в наборі даних соціально-економічного розподілу.

Залежно від окремих завдань дослідження ефективності управління капіталом компаній транспортно-логістичного сектору економіки у подальшому будуть застосовані окремі сукупності вимірників описової статистики.

Для дослідження процесів фінансування економічної діяльності компаній транспортно-логістичного сектору економіки було використано статистичну інформацію Державної служби статистики України (економічна статистика, що стосується діяльності підприємств). Вибірка включила діапазон даних за період з 2014 по 2021 роки (табл. 4.5).

Таблиця 4.5 - Величина і розподіл капіталу компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Усього за всіма видами економічної діяльності		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Частка галузі	
	власний капітал, млрд грн	боргові зобов'язання, млрд грн	власний капітал, млрд грн	боргові зобов'язання, млрд грн	власного капіталу, %	боргові зобов'язання, %
2014	1480,7	3151,3	151,3	218,2	10,2	6,9
2015	2288,7	4114,9	724,8	347,9	31,7	8,5
2016	2445,8	5846,7	788,8	451,2	32,3	7,7
2017	2458,5	5769,5	612,6	389,3	24,9	6,7
2018	2708,6	6408,6	559,2	468,7	20,6	7,3
2019	3092,8	6764,6	463,8	466,6	15,0	6,9
2020	3339,8	7425,0	618,2	582,1	18,5	7,8
2021	4113,3	8111,3	560,3	554,5	13,6	6,8

Джерело: складено автором за даними [30]

Станом на 2023 рік дані 2022 року оприлюднено не було (отримано дані виключно такі, що представлено на офіційному сайті, тобто тільки вказаного часового діапазону (Укрстат, [30])). До розгляду було включено дані за видом

економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність».

Передусім слід звернути увагу, що транспортно-логістична галузь належить до важливих секторів національної економіки, що у тому числі відображається у вартості капіталу, залученого у діяльність галузевих компаній. Частка власного капіталу компаній транспортно-логістичного сектору становить понад десяту частину вартості власного капіталу залученого в економіку в цілому. За даними 2021 року частка власного капіталу сектору становила 13,6 %. Крім того, необхідно підкреслити, що у 2016 році взагалі сягала третини – складала 32,3 %, поступово зменшуючись за період 2017–2021 років.

Значно менший розмір, але також дуже вагомий становлять поточні зобов'язання і забезпечення підприємств галузі. Залучений для фінансування економічної діяльності транспортно-логістичних компаній капітал становить п'ятнадцяту частину загального запозиченого всіма видами економічної діяльності капіталу. Менші, але також дуже вагомні суми обумовлюють те, що на фінансування інвестиційної та операційної складової економічної діяльності галузевих компаній у 2021 році було спрямовано 6,8 % загальних боргових зобов'язань, згенерованих в економіці України. На відміну від динаміки частки власного капіталу, коливання питомої ваги запозичених коштів не настільки суттєві. Максимальна частка спостерігалась у 2015 році на рівні 8,5 %, мінімальна у 2017 році – 6,7 %, тобто амплітуда коливань складає 1,8 %.

В будь якому випадку представлені дані наочно демонструють рівень мобілізації капіталу в економіці країни щодо фінансування економічної діяльності транспортно-логістичних компаній. З одного боку, такі значення структурних показників ще раз підкреслюють той факт, що діяльність транспортно-логістичного сектору є надзвичайно капіталоемною, а з іншого боку, додають додаткової обґрунтованої аргументації щодо важливості галузі для загального соціально-

економічного розвитку країни та підкреслюють її вагому роль у забезпеченні реалізації національної стратегії сталого економічного зростання.

Таблиця 4.6 - Формування власного капіталу компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Власний капітал, млрд грн						Структура власного капіталу, %					
	усього	в тому числі					усього	в тому числі				
		зареєстрований капітал	додатковий капітал	резервний капітал	нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	неоплачений та вилучений капітал		зареєстрований капітал	додатковий капітал	резервний капітал	нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	неоплачений та вилучений капітал
2014	151,3	67,9	110,2	1,6	-20,9	-7,6	100	44,9	72,8	1,1	-13,8	-5,0
2015	724,8	286,8	516,2	1,5	-74,0	-5,6	100	39,6	71,2	0,2	-10,2	-0,8
2016	788,8	290,1	581,0	1,2	-78,2	-5,4	100	36,8	73,7	0,2	-9,9	-0,7
2017	612,6	306,7	433,4	1,2	-125,7	-2,9	100	50,1	70,7	0,2	-20,5	-0,5
2018	559,2	312,0	427,3	1,3	-172,6	-8,8	100	55,8	76,4	0,2	-30,9	-1,6
2019	463,8	321,6	298,1	1,3	-148,6	-8,5	100	69,3	64,3	0,3	-32,0	-1,8
2020	618,2	335,3	281,3	1,4	8,9	-8,6	100	54,2	45,5	0,2	1,4	-1,4
2021	560,3	334,1	248,3	1,7	-15,8	-8,0	100	59,6	44,3	0,3	-2,8	-1,4

Джерело: складено автором за даними [30]

Основними джерелами формування власного капіталу є зареєстрований (утворений з юридично оформлених, офіційно об'явлених і належним чином зареєстрованих внесків власників, Гуренко Т.О., 2013 [25]) і додатковий (сформований через дооцінку необоротних активів, отримання асигнувань з бюджету на поповнення оборотних активів, безоплатно передані основні засоби та інші надходження у власний капітал, Круш П.В. та ін., 2008 [65]) капітал. За даними 2021 року (табл. 4.6) зареєстрований капітал підприємств транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності становив 334,1 млрд грн або 59,6 % від загального розміру власного капіталу, додатковий капітал – 248,3 млрд грн або 44,3 %. Вагомість другого з вказаних джерел власних фінансових ресурсів обумовлюється специфікою економічної діяльності компаній транспортно-

логістичного сектору економіки, знов підтверджує капіталоемність галузі та використання значної частини основних засобів, що тривалий час беруть участь у виробничому процесі (передусім елементи транспортної інфраструктури і транспортні засоби), а отже потребують періодичної індексації вартості. Крім того, галузь зважаючи на соціальне і стратегічне значення та належність багатьох об'єктів до елементів критичної транспортної інфраструктури перебуває у фокусі державної політики, що у тому числі передбачає регулювання через фінансування окремих видів поточної діяльності (послуги транспорту загального користування) та інвестиційних проєктів (економічний розвиток інфраструктури).

У формуванні власного капіталу транспортно-логістичних компаній суттєвого негативного впливу завдають непокриті збитки. У 2021 році сумарні непокриті збитки підприємств транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності склали 15,8 млрд грн або 2,8 %. Спостерігається певна циклічність у галузевих процесах накопичення збитків. Наявні певні коливання від порівняно невеликого розміру непокритих збитків 2014 року (еквівалентного збиткам 2021 року – 20,9 млрд грн), подальшого їхнього збільшення до 74,0 млрд грн у 2015 році та 78,2 млрд грн у 2016 році, значного зростання в 1,6 разів – до 125,7 млрд грн (2017 рік), ще в 1,4 різи – до 172,6 млрд грн (2018 рік) і незначного зменшення у 1,2 рази до 148,6 млрд грн у 2019 році.

У 2020 році (початок фінансування Великого будівництва, КМУ, 2020 [80]) вперше за досліджуваний період було утворено нерозподілений прибуток у розмірі 8,9 млрд грн, який склав 1,4 % власного капіталу підприємств галузі. Але протягом 2021 року накопиченими збитками не тільки було компенсовано прибутки 2021 року, але й накопичено збитки, що у рази перевищили його рівень (табл. 4.7). Чутливість галузі до патерналісткої державної політики у певному сенсі виправдовується вагомою соціальною, економічною, політичною, екологічною значимістю, проте з іншого боку демонструє необхідність підвищення ефективності операційної діяльності, необхідного для зміцнення потенціалу економічного зростання.

Таблиця 4.7 - Нерозподілений прибуток (непокритий збиток) компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток), млрд грн					Структура нерозподіленого прибутку (непокритого збитку), %				
	усього	в тому числі				усього	в тому числі			
		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства
2014	-20,9	18,3	-19,7	-19,4	-4,9	100	-87,6	94,3	92,8	23,4
2015	-74,0	-12,6	-37,0	-24,4	-6,9	100	17,0	50,0	33,0	9,3
2016	-78,2	-23,8	-33,0	-21,4	-15,4	100	30,4	42,2	27,4	19,7
2017	-125,7	-79,8	-27,7	-18,2	-10,8	100	63,5	22,0	14,5	8,6
2018	-172,6	-120,2	-42,4	-9,9	-4,6	100	69,6	24,6	5,7	2,7
2019	-148,6	-127,3	-14,6	-6,6	-2,9	100	85,7	9,8	4,4	2
2020	8,9	46,5	-27,8	-9,8	-2,7	100	522,5	-312,4	-110,1	-30,3
2021	-15,8	11,4	-18,3	-8,9	-2,2	100	-72,2	115,8	56,3	13,9

Джерело: складено автором за даними [30]

Деталізація нерозподіленого прибутку (непокритого збитку) за розміром компаній транспортно-логістичного сектору економіки свідчить, що такого роду підтримка була спрямована виключно на сектор великого підприємництва, у якому завдяки державному фінансуванню інфраструктурних проєктів у 2020 році було накопичено прибутку у розмірі 46,5 млрд грн, у 2021 році – 11,4 млрд грн. Рівень збитковості економічної діяльності середні та малих підприємств у цей період залишався відносно стабільним. Середніми підприємствами було накопичено збитків у 2020 році на рівні 27,8 млрд грн, у 2021 році – 18,3 млрд грн, малими підприємствами відповідно 9,8 млрд грн і 8,9 млрд грн.

За даними вище переставленого ретроспективного аналізу, який дозволив діагностувати загальні тенденції та логіку структурного розподілу сукупностей значень показників, а також додаткової інформації Державної служби статистики України (Укрстат, [30]) було розраховано вимірники центральної тенденції структури капіталу компаній транспортно-логістичного сектору економіки та побудовано модель

формування структури капіталу. Одержані результати дозволяють визначити чотири закономірності утворення капіталу у галузі (табл. 4.8).

Таблиця 4.8 - Вимірники центральної тенденції структури капіталу компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Показник	Значення показників описової статистики				
	Усього	в тому числі			
		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства
Капітал	100	70,1	20,4	9,5	3,53
Власний капітал	54,9	90,46	8,66	0,91	0,88
зарєстрований капітал	51,28	77,45	14,43	8,14	4,35
додатковий капітал	64,86	87,23	11,43	1,38	0,48
резервний капітал	0,34	38,25	45,23	15,65	7,28
нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-14,83	78,61	5,79	15,5	6,16
неоплачений та вилучений капітал	-1,65	46,35	22,25	31,69	20,36
Боргові зобов'язання	45,1	44,69	35,08	20,25	6,91
довгострокові зобов'язання і забезпечення	33,78	63,7	27,55	8,75	2,7
поточні зобов'язання і забезпечення	66,22	34,51	39,21	26,24	9,06

Примітки: Дані кількісних показників представлені як $\bar{X} \pm \sigma / \sqrt{n}$ – середнє значення часового ряду \pm стандартна похибка середнього і як M_{ed} – медіана

Джерело: складено автором

По-перше, *переважне використання власного капіталу*. Фінансування економічної діяльності здійснюється за рахунок власного і залученого капіталу в середньому по сукупності як 1,2 грн власного капіталу до 1,0 грн заборгованості. При цьому чим меншими є компанії, тим активне вони залучають боргові кошти.

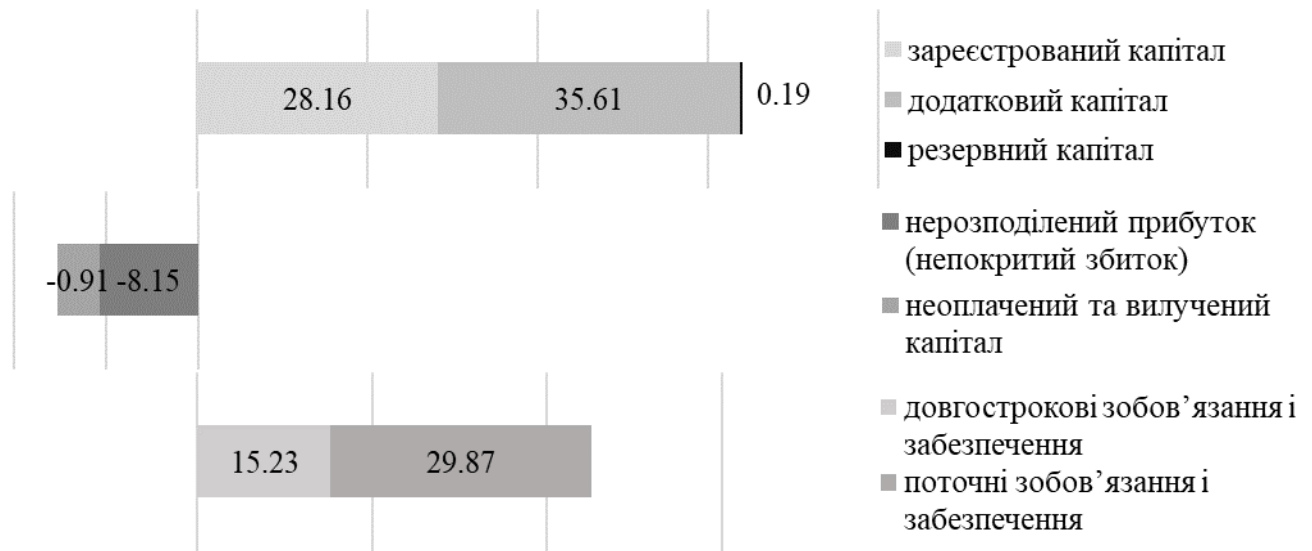


Рисунок 4.2 - Модель формування капіталу компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Примітки: Дані показників представлені як \bar{X} – середнє значення часового ряду

Джерело: складено автором

По-друге, *формування власних фінансових ресурсів за рахунок додаткового та зареєстрованого капіталу*. За даними описової статистики головним джерелом формування власних фінансових ресурсів є додатковий капітал, на який в середньому припадає 64,86 %. Питома вага зареєстрованого капіталу коливається на рівні 51,28 %.

По-третє, *економічна діяльність є хронічно не ефективною та обумовлює накопичення збитків*. Рівень накопичених збитків складає -14,83 % власного капіталу.

По-четверте, *третина боргових зобов'язань пов'язана з процесами інвестування, дві третини залучаються для фінансування оборотних активів*. Довгострокові зобов'язання і забезпечення сягають 33,78 % боргових зобов'язань, поточні – 66,20 %.

По-п'яте, в цілому, з урахуванням вимірників власного капіталу, це засвідчує загальну *спрямованість у галузі на оновлення необоротних активів* – сумарні параметри власного капіталу та довгострокового зобов'язання і забезпечення складають 88,68 %, що за відокремленою оцінкою є позитивним явищем.

Таблиця 4.9 - Закономірності утворення капіталу у галузі

Закономірності	Характер прояву закономірності
Переважне використання власного капіталу	Фінансування економічної діяльності здійснюється за рахунок власного і залученого капіталу як 1,2 грн власного капіталу до 1,0 грн заборгованості; чим меншими є компанії, тим активніше залучають боргові кошти
Формування власних фінансових ресурсів за рахунок додаткового та зареєстрованого капіталу	Головним джерелом формування власних фінансових ресурсів є додатковий капітал, на який в середньому припадає дві третини власного капіталу, та зареєстрований капітал (понад половина)
Економічна діяльність є хронічно не ефективною та обумовлює накопичення збитків	Рівень накопичених збитків перевищує десяту частину власного капіталу
Боргові зобов'язання здебільшого використовуються для фінансування поточної діяльності	Третина боргових зобов'язань пов'язана з процесами інвестування, дві третини залучаються для фінансування оборотних активів з урахуванням вимірників власного капіталу
Спрямованість у галузі на оновлення необоротних активів	Сумарні параметри власного капіталу та довгострокового зобов'язання і забезпечення складають до 90 %, що, враховуючи високу капіталоємність галузі, є позитивним явищем

Джерело: складено автором

Величина сумарних активів (табл. 4.10) транспортно-логістичних компаній є додатковим свідченням специфіки та ролі галузі у національній економіці.

Таблиця 4.10. Величина і розподіл активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Усього за всіма видами економічної діяльності		Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		Частка галузі	
	необоротні активи, млрд грн	оборотні активи, млрд грн	необоротні активи, млрд грн	оборотні активи, млрд грн	частка необоротних активів, %	частка оборотних активів, %
2014	2717,6	3272,0	234,9	134,5	8,6	4,1
2015	3960,1	4108,6	888,4	184,2	22,4	4,5
2016	4212,8	5772,8	960,1	279,8	22,8	4,8
2017	4303,3	5650,8	784,2	217,5	18,2	3,8
2018	4584,3	6285,1	765,5	262,2	16,7	4,2
2019	4844,5	6640,3	678,0	252,3	14,0	3,8
2020	5312,3	7360,6	877,0	322,6	16,5	4,4
2021	5650,8	8411,9	770,8	342,9	13,6	4,1

Джерело: складено автором за даними [30]

За даними 2021 року необоротні активи компаній за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» склали майже сьому частину необоротних активів економіки в цілому (13,6 %) і оцінювались у 770,8 млрд грн. При цьому мобільна складова активів галузі досягла тільки 342,9 млрд грн та склала в структурі оборотних активів усіх галузей економіки лише 4,1 %.

Така висока капіталоемність галузі, з одного боку, дозволяє визначити основний напрям розвитку, який передусім пов'язаний з процесами інвестування та інноваційного оновлення нематеріальних активів. З іншого боку може розглядатись як фактор гальмування процесів економічного зростання. Дороговартісні інфраструктурні проекти та програми оновлення рухомого складу потребують масштабного фінансування з суттєво відтермінованими термінами окупності. Крім того вимагають запровадження високоефективних технологічних процесів, спроможних протидіяти ризикам хронічної збитковості економічної діяльності компаній транспортно-логістичного сектору економіки.

В структурі необоротних активів переважну частину займають основні засоби та нематеріальні ресурси (табл. 4.11).

У 2021 році залишкова вартість об'єктів, що належать до цієї групи становила 674,8 млрд грн і складала 87,5 % загальної суми активів галузевих компаній. У цьому ж році знос основних засобів і нематеріальних активів дорівнював 582,4 млрд грн. За великим рахунком динаміка коефіцієнтів зносу та придатності даних об'єктів не є занадто критичною – лише у 2014 та у 2018 роках рівень зносу перевищував частку залишкової вартості у первісній вартості основних засобів і нематеріальних активів (у 2014 році показники становили відповідно 97,9 % та 2,1 %, у 2018 році – 60,5 % та 39,5 %), а середні значення загального досліджуваного часового ряду коефіцієнту придатності склали 45,86 % зі стандартною похибкою середнього у 6,52 %, а коефіцієнту зносу – 54,14 %, при цьому медіана засвідчує протилежне співвідношення показників (53,9 % коефіцієнт придатності та 46,1 % коефіцієнт зносу).

Таблиця 4.11. Формування необоротних активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Необоротні активи, млрд грн							Структура необоротних активів, %						
	усього	основні засоби та нематеріальні активи		інвестиційна нерухомість	незавершені капітальні інвестиції	довгострокові фінансові інвестиції	інші необоротні активи	усього	основні засоби та нематеріальні активи		інвестиційна нерухомість	незавершені капітальні інвестиції	довгострокові фінансові інвестиції	інші необоротні активи
		залишкова вартість	знос						залишкова вартість	знос				
2014	234,9	203,6	9614,6	0,6	17,6	6,9	6,2	100	86,7	4093,1	0,3	7,5	2,9	2,6
2015	888,4	855,9	720,7	1,2	18,6	8,3	4,5	100	96,3	81,1	0,1	2,1	0,9	0,5
2016	960,1	920,5	756,6	1,4	24,9	8,1	5,2	100	95,9	78,8	0,1	2,6	0,8	0,5
2017	784,2	723,1	587,9	0,5	30,3	10,9	19,4	100	92,2	75,0	0,1	3,9	1,4	2,5
2018	765,5	696,6	1064,9	0,6	37,9	9,3	20,9	100	91,0	139,1	0,1	5,0	1,2	2,7
2019	678,0	596,2	527,2	2,5	36,3	16,3	26,6	100	87,9	77,8	0,4	5,4	2,4	3,9
2020	877,0	655,6	556,7	3,2	39,0	90,6	88,6	100	74,8	63,5	0,4	4,4	10,3	10,1
2021	770,8	674,8	582,4	1,4	38,4	26,9	29,3	100	87,5	75,6	0,2	5	3,5	3,8

Джерело: складено автором за даними [30]

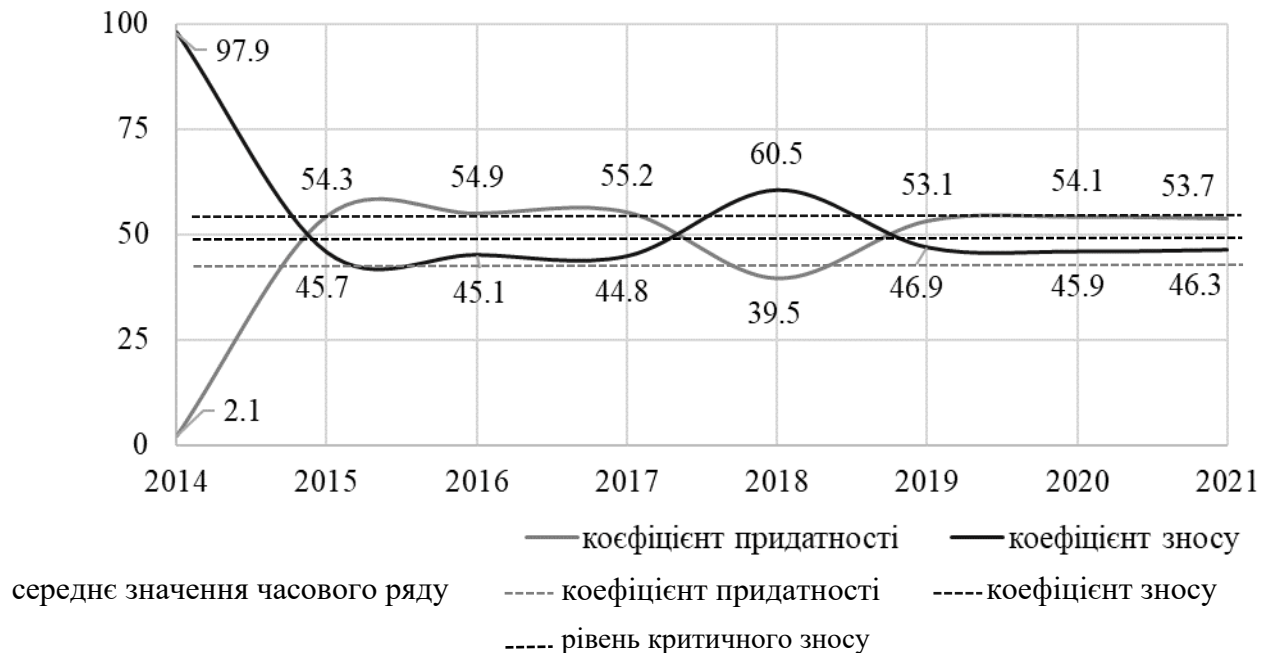


Рисунок 4.3 - Динаміка коефіцієнтів зносу та придатності основних засобів і нематеріальних активів

Джерело: складено автором

Обидві умови тісно між собою взаємопов'язані. Процеси інвестування гальмуються та ускладнюються головним чином через неефективну експлуатацію та збитковість частини процесів перевезень.

Водночас збитковість багато чим обумовлюється низькими темпами оновлення необоротних активів компаній, що провокують високий рівень зношеності об'єктів основних засобів та посилюють потребу, а отже додаткові витрати, на здійснення ремонтів, у тому числі капітально-відновлюваного характеру.

Таблиця 4.12 - Формування оборотних активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Рік	Оборотні активи, млрд грн							Структура оборотних активів, %						
	усього	запаси	дебіторська заборгованість	поточні фінансові інвестиції	грошові кошти	витрати майбутніх періодів	інші оборотні активи	усього	запаси	дебіторська заборгованість	поточні фінансові інвестиції	грошові кошти	витрати майбутніх періодів	інші оборотні активи
2014	134,5	21,6	78,5	2,5	17,1	11,6	3,2	100	16,1	58,4	1,9	12,7	8,6	2,4
2015	184,2	28,9	101,2	3,5	30,8	15,4	4,4	100	15,7	54,9	1,9	16,7	8,4	2,4
2016	279,8	37,7	196,2	2,0	33,1	5,8	5,0	100	13,5	70,1	0,7	11,8	2,1	1,8
2017	217,5	46,0	126,9	0,9	34,1	3,0	6,4	100	21,1	58,3	0,4	15,7	1,4	2,9
2018	262,2	54,5	150,5	3,0	44,6	2,7	6,9	100	20,8	57,4	1,1	17,0	1,0	2,6
2019	252,3	44,1	163,5	3,6	31,4	2,1	7,7	100	17,5	64,8	1,4	12,4	0,8	3,1
2020	322,6	59,3	181,9	27,8	44,1	2,0	7,5	100	18,4	56,4	8,6	13,7	0,6	2,3
2021	342,9	60,2	217,9	8,6	44,5	2,1	9,5	100	17,6	63,5	2,5	13,0	0,6	2,8

Джерело: складено автором за даними [30]

Як зазначають Кіндзерський Ю.В., Якубовський М.М., Галиця І.О. та інші автори чим довше об'єкт перебуває в експлуатації і чим інтенсивніше він експлуатується, тим більше зростає потреба у витратах на його підтримку в робочому стані, обумовлюючи виникнення парадоксу – збільшення вартості основних засобів в наслідок додавання частки витрат при одночасному погіршенні їх стану й збільшенні величини зносу (Кіндзерський Ю.В., 2009 [101]). У випадку, коли ступінь зносу основних засобів перевищує 50 %, вартість ремонтів відволікає більше

власних коштів, зменшуючи можливості у створенні фондів розвитку й фінансування нових проєктів.

Замкнуте коло «інвестування – ефективність» безумовно свідчить про кризу, в якій перебуває лєвова частка транспортно-логістичних компаній, подолання якої потребує нестандартних рішень як на рівні менеджменту суб'єктів господарювання, так і на рівні державного регулювання щодо створення внутрішніх та зовнішніх умов сприятливих подоланню негативних явищ. Але при цьому свідчить про можливість *техніко-технологічного оновлення в галузі на принципово нових засадах відповідно до фундаментальних засад еко-соціального управління з метою забезпечення довгострокового сталого інклюзивного розвитку.*

Аналіз значень вимірників центральної тенденції структури активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки (табл. 4.13) дозволяє визначити такі закономірності.

Таблиця 4.13 - Вимірники центральної тенденції структури активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Показник	Значення показників описової статистики				
	Усього	в тому числі			
		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства
Активи	100,00	70,11	20,38	9,50	3,23
Необоротні активи	73,98	79,12	16,33	4,75	1,72
основні засоби та нематеріальні активи	89,04	81,86	14,20	3,94	1,35
інвестиційна нерухомість	0,21	5,58	83,50	10,95	3,90
незавершені капітальні інвестиції	4,49	60,65	27,93	11,44	4,90
довгострокові фінансові інвестиції	2,93	22,81	51,19	26,01	14,96
інші необоротні активи	3,33	72,93	21,66	5,51	2,80
Оборотні активи	26,02	42,46	33,28	24,25	8,70
запаси	17,59	63,20	23,61	13,13	5,63
дебіторська заборгованість	60,48	31,93	38,45	29,60	10,30
поточні фінансові інвестиції	2,31	33,84	35,05	32,50	10,85

Продовження табл. 4.13

1	2	3	3	5	6
грошові кошти	14,13	58,60	27,08	14,35	5,18
витрати майбутніх періодів	2,94	32,33	35,26	32,41	18,63
інші оборотні активи	2,54	30,33	35,10	34,61	16,53

Примітки: Дані кількісних показників представлені як $\bar{X} \pm \sigma / \sqrt{n}$ – середнє значення часового ряду \pm стандартна похибка середнього і як M_{ed} – медіана

Джерело: складено автором



Рисунок 4.4. Модель формування активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Примітки: Дані показників представлені як \bar{X} – середнє значення часового ряду

Джерело: складено автором

По-перше, *переважання необоротних активів*. Вартість необоротних активів є фундаментально вагомішою за вартість оборотних засобів. На 1,0 грн оборотних засобів припадає понад 2,8 грн необоротних активів. При цьому чим крупнішими є компанії, тим вищим є рівень фінансування необоротного капіталу.

По-друге, *формування необоротних активів здебільшого за рахунок основних засобів та нематеріальних ресурсів*. За даними описової статистики головним джерелом формування необоротних активів є основні засоби і нематеріальні активи, на які в середньому припадає 89,04 %. І, так само, як і у попередньому випадку, чим більшими є компанії, тим вагомішою є частка основних засобів та нематеріальних активів.

По-третє, *вагоме значення дебіторської заборгованості*. Питома вага дебіторської заборгованості складає 60,48 % оборотних активів. Формування дебіторської заборгованості відбувається відносно рівномірно, але передусім у сегменті середніх підприємств (38,45 %), далі у сегменті великих підприємств (31,93 %) і у сегменті малого бізнесу (29,60 %).

По-четверте, *подібна вагомість і диференціація за сегментами бізнесу запасів та грошових коштів*. Величина запасів та грошових коштів сягає відповідно 17,59 % і 14,13 % величини оборотних активів. При цьому частка запасів у сегменті великих компаній складає 63,20 %, грошових коштів не набагато менше – 58,60 %, у сегменті середніх підприємств 23,61 % та 27,08 %, у сегменті малого бізнесу 13,13 % і 14,35 % відповідно.

Таблиця 4.14 - Закономірності формування активів у галузі

Закономірності	Характер прояву закономірності
Переважання необоротних активів	Вартість необоротних активів є фундаментально вагомішою за вартість оборотних засобів – на 1,0 грн оборотних засобів припадає понад 2,8 грн необоротних активів; чим крупнішими є компанії, тим вищим є рівень фінансування необоротного капіталу
Формування необоротних активів здебільшого за рахунок основних засобів та нематеріальних ресурсів	Головним джерелом формування необоротних активів є основні засоби і нематеріальні активи, на які в середньому припадає (дві третини); чим більшими є компанії, тим вагомішою є частка основних засобів та нематеріальних активів
Вагоме значення дебіторської заборгованості	Питома вага дебіторської заборгованості складає понад половину оборотних активів
Подібна вагомість і диференціація за сегментами бізнесу запасів та грошових коштів	Величина запасів та грошових коштів сягає відповідно до п'ятої і понад десяту величини оборотних активів

Джерело: складено автором

Фінансова стабільність історично оцінюється у вигляді показників, де основне значення приділяється достатності капіталу. Виходячи із раніше представлених узагальнень, відповідно до методу порівняння складові капіталу співставляються із складовими активів та визначаються абсолютні вимірники:

(1) власних оборотних активів (частини оборотних активів, що фінансується за рахунок власного капіталу),

(2) функціонуючого капіталу (або чистих оборотних активів – частини оборотних активів, що фінансується за рахунок власного капіталу та довгострокових боргових зобов'язань),

(3) основних джерел формування запасів (частини оборотних активів, що фінансується за рахунок власного капіталу, довгострокових боргових зобов'язань і короткострокових кредитів), які далі порівнюються із величиною запасів.

Така логіка оцінювання фінансової стабільності слідує з того, що найменш ліквідні оборотні активи (запаси) мають забезпечуватись власними джерелами фінансування. Відповідно компаніям, які прагнуть фінансової стабільності, потрібно мати такий обсяг власного капіталу в обороті, який як мінімум забезпечуватиме фінансування запасів – ресурсів без яких виробничий процес стає неможливим. В такому разі процес виробництва незалежний від зовнішніх кредиторів.

Як свідчать дані статистики, загальної величини власного капіталу компаній за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» достатньо тільки для часткового покриття необоротних активів. За інформацією 2021 року необоротні активи на 210,5 млрд грн перевищували розмір власного капіталу, відповідно власні оборотні активи у більшості компаній галузі не було сформовано. Слід підкреслити, що таке положення не є виключенням. За період 2014–2021 років недофінансування необоротних активів за рахунок власного капіталу стабільно (з невеликими періодичними коливаннями) і досить суттєво зросло (у 2021 році дефіцит був понад ніж у 2,5 рази більшим ніж у 2014 році).

Для покриття утвореного дефіциту залученого у галузь довгострокового зобов'язання і забезпечення також було недостатньо. В результаті сумарний функціонуючий капітал транспортно-логістичних компаній також мав від'ємне значення. Станом на 2021 рік він становив -58,5 млрд грн і понад ніж у 3,6 разів перевищував дефіцит 2014 року. Проблему недофінансування частково було нівельовано завдяки залученню короткострокових кредитів, але тимчасово – тільки на період 2014–2018 років. Починаючи з 2019 року власного капіталу, довгострокових зобов'язань і забезпечення разом з короткостроковими кредитами стало недостатньо для фінансування необоротних активів, в результаті показник основних джерел формування запасів отримав від'ємне значення, яке у 2019 становило -22,0 млрд грн, у 2020 році було зменшено понад ніж у два рази до -10,9 млрд грн, у 2021 році його значення було скорочено ще у три рази до -3,3 млрд грн. (рис. 4.5, табл. 4.15).

Аналіз вимірників центральної тенденції абсолютних показників фінансової стабільності за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» засвідчує, що переважна більшість компаній транспортно-логістичного сектору економіки перебуває у кризовому стані, якщо ґрунтуватись на критерії, за яким запаси не забезпечуються основними джерелами фінансування (Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63]), та передкризовому, якщо виходи з оцінювання за сукупністю нерівностей: оборотні кошти та функціонуючий капітал менше нуля, основні джерела формування запасів більше нуля (Тютюнник Ю.М., 2012 [120], Поддєрьогін А.М., 2000 [94], Гапак Н.М., Капштан С.А., 2014 [18]).

Власний оборотний капітал в цілому по галузі становить -184,99 млрд грн, зокрема в сегменті великого бізнесу – -89,19 млрд грн, середнього – -70,90 і малого – -24,88 млрд грн. З урахуванням довгострокових зобов'язань і забезпечення функціонуючий капітал сягає за видом діяльності загалом -39,34 млрд грн і за сегментами великого, середнього і малого бізнесу відповідно 5,25 млрд грн, -31,68 млрд грн та -12,88 млрд грн. І навпаки додатне значення мають основні джерела

формування запасів. В цілому по галузі основні джерела формування запасів дорівнюють 4,43 млрд грн, за великими компаніями – 8,62 млрд грн і малими – 5,29 млрд грн. Тільки по середнім компаніям основні джерела формування запасів так само мають від’ємне значення (-9,41 млрд грн), що вказує на кризовий стан переважної більшості підприємств даного ринкового сегменту.

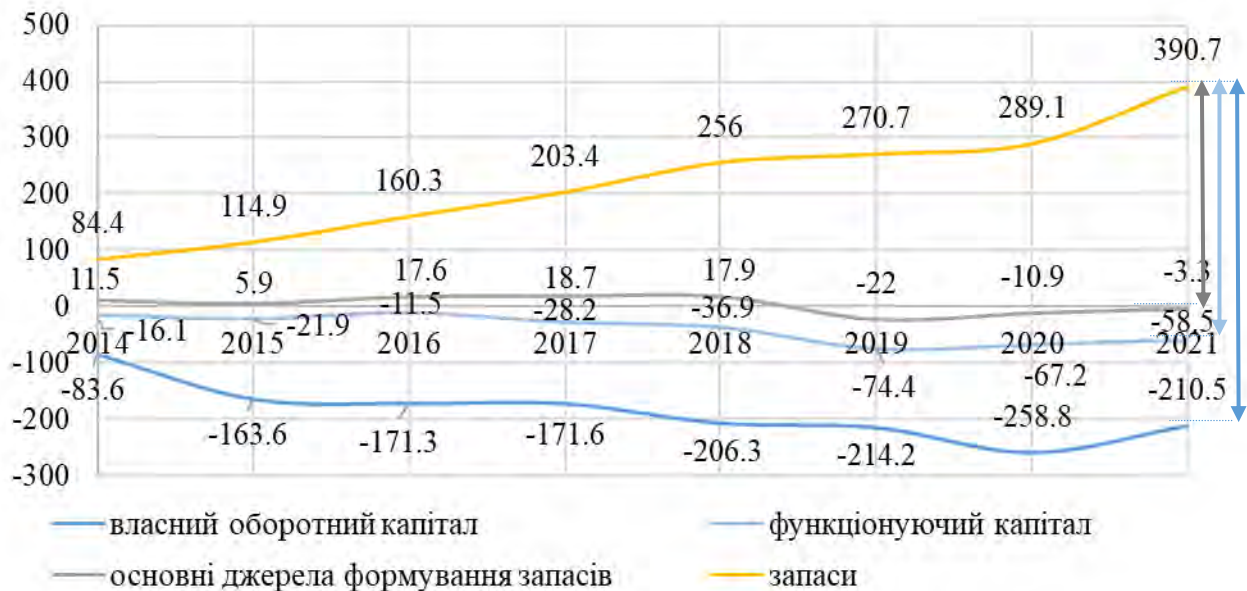


Рисунок 4.5 - Динаміка абсолютних показників фінансової стійкості

Джерело: складено автором

Таблиця 4.15 - Абсолютні показники фінансової стійкості

Рік	Власний капітал	Необоротні активи	Власний оборотний капітал	Довгострокові зобов'язання і забезпечення	Функціонуючий капітал	Короткострокові кредити банків	Основні джерела формування запасів	Запаси
2014	151,3	234,9	-83,6	67,5	-16,1	27,6	11,5	84,4
2015	724,8	888,4	-163,6	141,7	-21,9	27,8	5,9	114,9
2016	788,8	960,1	-171,3	159,8	-11,5	29,1	17,6	160,3
2017	612,6	784,2	-171,6	143,4	-28,2	46,9	18,7	203,4
2018	559,2	765,5	-206,3	169,4	-36,9	54,8	17,9	256
2019	463,8	678,0	-214,2	139,8	-74,4	52,4	-22,0	270,7
2020	618,2	877,0	-258,8	191,6	-67,2	56,3	-10,9	289,1
2021	560,3	770,8	-210,5	152,0	-58,5	55,2	-3,3	390,7

Джерело: складено автором за даними [30]

Таблиця 4.16 - Вимірники центральної тенденції абсолютних показників фінансової стійкості компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Показник	Значення показників описової статистики				
	Усього	в тому числі			
		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства
Джерела фінансування запасів					
власний оборотний капітал	-184,99	-89,19	-70,90	-24,88	-8,04
функціонуючий капітал	-39,34	5,25	-31,68	-12,88	-4,41
основні джерела формування запасів	4,43	8,62	-9,41	5,29	2,33
Запаси	221,19	23,29	103,01	94,88	32,89
Показники стійкості					
Власний оборотний капітал – Запаси	-406,18	-112,48	-173,91	-119,75	-40,93
Функціонуючий капітал – Запаси	-260,53	-18,04	-134,69	-107,75	-37,30
Основні джерела формування запасів – Запаси	-216,76	-14,68	-112,43	-89,59	-30,56

Примітки: Дані кількісних показників представлені як $\bar{X} \pm \sigma / \sqrt{n}$ – середнє значення часового ряду \pm стандартна похибка середнього і як M_{ed} – медіана

Джерело: складено автором

При цьому за окремими сегментами бізнесу тип фінансової стабільності відрізняється. В сегменті великого бізнесу фінансова стабільність оцінюється як нормальна. Великі компанії здебільшого забезпечують фінансово стабільне функціонування: власний оборотний капітал < 0 (-89,19 млрд грн), функціонуючий капітал > 0 (5,25 млрд грн), основні джерела формування запасів > 0 (8,62 млрд грн). За рахунок основних джерел формування покривається 37,0 % запасів (за середнім значенням часового ряду, за медіаною – 71,0 %).

В сегменті середнього бізнесу – як кризова. Середні компанії здебільшого перебувають у критичному фінансовому стані: власний оборотний капітал < 0

(-70,90 млрд грн), функціонуючий капітал < 0 (-31,68 млрд грн), основні джерела формування запасів < 0 (-9,41 млрд грн).

В сегменті малого бізнесу – як нестабільна (нестійка, передкризова). Такий стан малих транспортно-логістичних компаній підтверджується усередненими значеннями показників: власний оборотний капітал < 0 (-24,88 млрд грн), функціонуючий капітал < 0 (-12,88 млрд грн), основні джерела формування запасів > 0 (5,29 млрд грн).

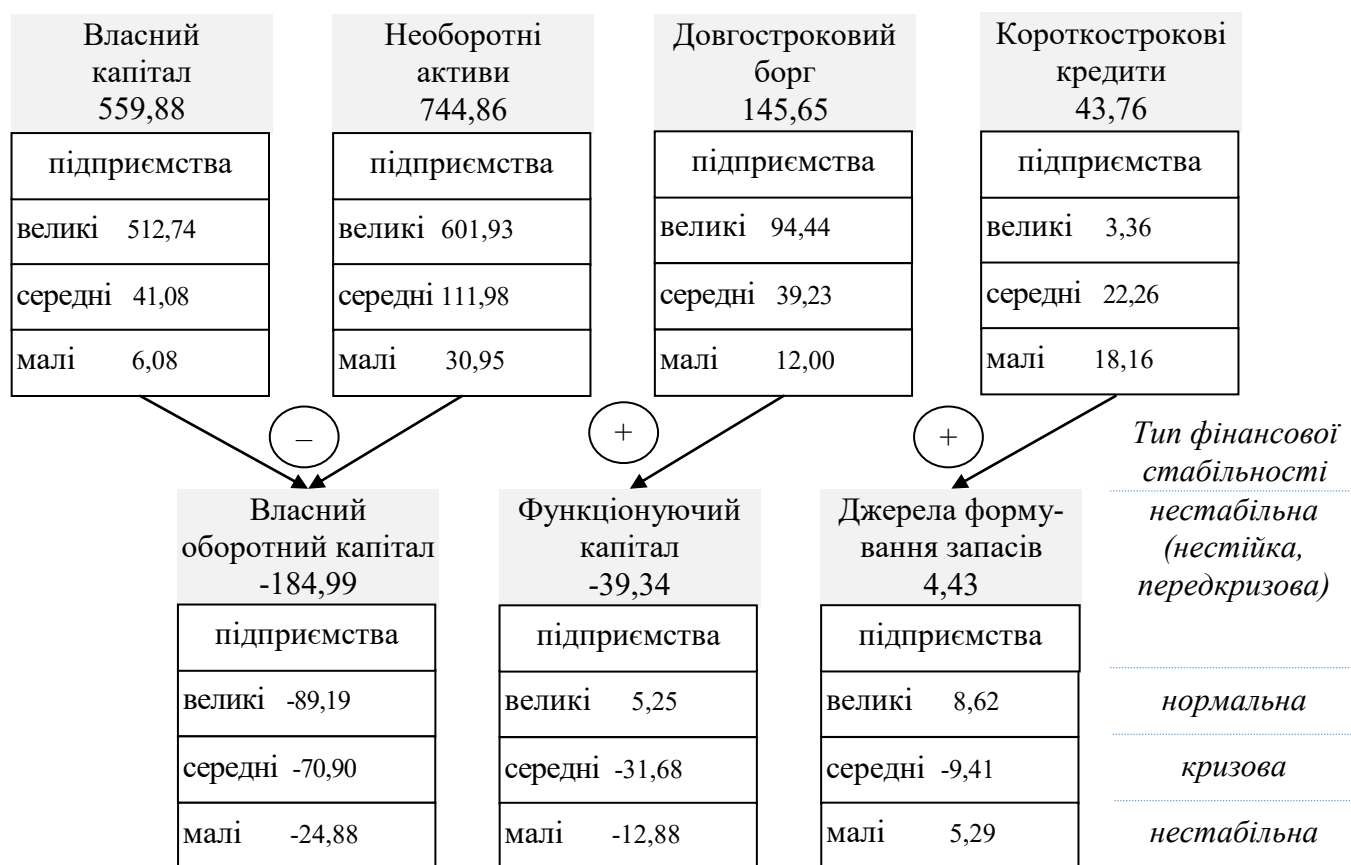


Рисунок 4.6 - Моделі фінансової стабільності компаній транспортно-логістичного сектору економіки (за абсолютною оцінкою).

Примітки: Дані показників представлені як \bar{X} – середнє значення часового ряду

Джерело: складено автором

При аналізі фінансової стабільності компаній оцінювання структури та ефективності використання капіталу також може здійснюватися через відносні порівняння за допомогою коефіцієнтів. Метод коефіцієнтів ґрунтується на оцінюванні фінансової стабільності за трьома групами фінансових показників: (1) рентабельності, (2) структури капіталу, (3) оборотності активів.

У фінансовому аналізі найпоширенішими показниками рентабельності, що використовуються для оцінювання фінансової стабільності та, за потреби, застосовуються для більш глибокої діагностики, зокрема у декомпозиційному аналізі за моделями DuPont (Decomposition (DuPont) analysis), є: (1.1) рентабельність активів (Return on Assets, ROA), яка визначається через співвідношення чистого прибутку та активів компанії, (1.2) рентабельність власного капіталу (Return on Equity, ROE) – чистий прибуток, поділений на середній власний капітал, та (1.3) маржа чистого прибутку (Net Profit Margin) – величина чистого прибутку у відсотках від доходу (CFA, 2017 [332]).

До показників структури капіталу відносяться такі показники як: (2.1) коефіцієнт фінансової незалежності (А.М. Поддєрьогін, 2017 [129]) або автономії (Equity to Assets Ratio), що належить до показників платоспроможності, демонструє здатність компанії за потреби сплатити борги та визначається через співвідношення власного капіталу до активів (Kantrovich A.J., 2011 [392]), (2.2) коефіцієнт фінансової стабільності (Equity to Debt Ratio) як індикатор фінансової стійкості, що свідчить про здатність компанії відповідати за своїми зобов'язаннями в середньо- і довгостроковій перспективі, за високим значенням вказує на низький рівень фінансових ризиків та розраховується як співвідношення власного капіталу та боргових зобов'язань (Кобилецький В.Р., 2014 [54]), (2.3) показники фінансового ризику і фінансового левєриджу, що включають: (2.3.1) коефіцієнт довгострокового боргу до власного капіталу (Long-Term Debt to Equity), (2.3.2) коефіцієнт боргу до власного капіталу (Debt to Equity), (2.3.3) коефіцієнт загального боргу (Total Debt), що визначається як співвідношення боргу і капіталу,

(2.3.4) фінансовий леверидж або фінансовий важіль (Financial Leverage), який розраховується через активи, що діляться на величину власного капіталу.

Коефіцієнти фінансового ризику і фінансового левериджу, що визначаються за допомогою порівняння загального боргового навантаження з активами або капіталом компанії, належать до групи індикаторів вимірювання платоспроможності бізнесу. Вищі значення показників вказують на вагомніше боргове навантаження.

Велике боргове навантаження засвідчує, що спроможність запозичувати фінансові ресурси може бути суттєво обмеженою (Kantrovich A.J., 2011 [393]), а отже за таких умов знижується здатність компанії управляти своїм боргом. Як наслідок велика різниця між боргом і активами або капіталом вказує, що компанія може не виплатити свої боргові платежі та є фінансово ризикованою.

До показників оборотності активів, також належить ціла низка коефіцієнтів, серед яких особливо важливе значення мають показники: (3.1) коефіцієнт маневреності власного капіталу, що розраховується як співвідношення функціонуючого (Working Capital) та власного капіталу (Working Capital to Equity), (3.2) коефіцієнт оборотності оборотних активів (Asset Turnover), який визначається через співвідношення доходу та оборотних активів, (3.3) період обороту оборотних коштів або операційний цикл (Cash Conversion Cycle, Operating Cycle), що розраховується через ділення 360 на коефіцієнт оборотності оборотних активів. В деяких джерелах у розрахунках приймається значення у 365 днів (CFA, 2017 [332]).

За даними 2021 року компанії транспортно-логістичного сектору економіки завершили рік з рентабельністю активів у розмірі 2,05 %, у сегменті великого бізнесу рівень рентабельності становив 1,85 %, середнього – 2,65 %, малого – 1,82 %.

Найвищий рівень рентабельності власного капіталу спостерігався у сегменті малого бізнесу – 11,71 %, не суттєво менше в сегменті середнього бізнесу – 10,38 %, найменша за великими підприємствами – 2,80 %.

Таблиця 4.17 - Коефіцієнти фінансової стабільності за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Рік	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро-підприємства	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро-підприємства	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро-підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Рентабельність активів					Рентабельність власного капіталу					Маржа чистого прибутку				
2014	-6,11	0,16	-12,25	-23,47	-13,39	-14,93	0,27	-53,75	230,75	-91,69	-11,1	0,33	-18,87	-35,62	-21,88
2015	-1,66	0,56	-11,8	-14,97	-9,59	-2,46	0,70	-229,04	157,01	-223,23	-6,07	3,30	-13,59	-23,00	-15,70
2016	0,60	0,76	1,00	-0,93	-4,20	0,94	0,94	5,80	23,43	15,54	2,03	3,85	1,10	-2,59	-6,71
2017	-1,68	-2,22	2,09	-4,9	-12,43	-2,74	-2,90	9,18	-92,04	471,8	-3,84	-7,4	2,50	-6,01	-17,75
2018	-2,36	-3,85	1,06	2,2	0,97	-4,34	-5,51	5,92	22,05	6,28	-4,83	-10,69	1,42	2,26	1,39
2019	0,91	-1,12	5,49	2,93	1,37	1,82	-1,78	19,54	17,33	6,32	1,55	-2,43	7,36	2,99	1,78
2020	0,75	0,82	1,15	-0,78	0,45	1,46	1,17	5,83	-5,43	2,11	1,82	2,51	2,42	-0,94	0,59
2021	2,05	1,85	2,65	1,82	1,56	4,07	2,80	10,38	11,71	7,56	3,93	4,79	3,94	1,90	1,84
	Коефіцієнт фінансової незалежності					Коефіцієнт фінансової стабільності					Коефіцієнт довгострокового боргу до власного капіталу				
2014	0,41	0,59	0,23	-0,10	0,15	1,44	0,68	3,39	-10,83	5,85	0,45	0,21	1,27	-2,21	1,43
2015	0,68	0,81	0,05	-0,10	0,04	0,48	0,24	18,41	-11,49	22,27	0,20	0,14	4,29	-2,24	4,12
2016	0,64	0,80	0,17	-0,04	-0,27	0,57	0,25	4,77	-26,16	-4,70	0,20	0,15	1,29	-2,05	-0,69
2017	0,61	0,76	0,23	0,05	-0,03	0,64	0,31	3,39	17,8	-38,95	0,23	0,18	0,75	2,93	-5,24
2018	0,54	0,70	0,18	0,10	0,15	0,84	0,43	4,59	9,01	5,48	0,30	0,23	1,03	1,42	0,74
2019	0,50	0,63	0,28	0,17	0,22	1,01	0,59	2,56	4,91	3,63	0,30	0,24	0,55	0,86	0,3
2020	0,52	0,70	0,20	0,14	0,21	0,94	0,43	4,05	5,91	3,73	0,31	0,17	1,34	0,90	0,27
2021	0,50	0,66	0,26	0,16	0,21	0,99	0,52	2,91	5,44	3,86	0,27	0,22	0,56	0,43	0,25

Продовження табл. 4.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Коефіцієнт боргу до власного капіталу					Коефіцієнт загального боргу					Фінансовий леверидж				
2014	1,44	0,68	3,39	-10,83	5,85	0,59	0,41	0,77	1,1	0,85	2,44	1,68	4,39	-9,83	6,85
2015	0,48	0,24	18,41	-11,49	22,27	0,32	0,19	0,95	1,1	0,96	1,48	1,24	19,41	-10,49	23,27
2016	0,57	0,25	4,77	-26,16	-4,7	0,36	0,2	0,83	1,04	1,27	1,57	1,25	5,77	-25,16	-3,7
2017	0,64	0,31	3,39	17,8	-38,95	0,39	0,24	0,77	0,95	1,03	1,64	1,31	4,39	18,8	-37,95
2018	0,84	0,43	4,59	9,01	5,48	0,46	0,3	0,82	0,9	0,85	1,84	1,43	5,59	10,01	6,48
2019	1,01	0,59	2,56	4,91	3,63	0,5	0,37	0,72	0,83	0,78	2,01	1,59	3,56	5,91	4,63
2020	0,94	0,43	4,05	5,91	3,73	0,48	0,3	0,8	0,86	0,79	1,94	1,43	5,05	6,91	4,73
2021	0,99	0,52	2,91	5,44	3,86	0,5	0,34	0,74	0,84	0,79	1,99	1,52	3,91	6,44	4,86
	Коефіцієнт маневреності власного капіталу					Коефіцієнт оборотності оборотних активів					Період обороту оборотних активів				
2014	-0,11	0,05	-0,4	2,88	-0,44	1,51	1,57	1,66	1,13	1,05	238	229	217	319	343
2015	-0,03	0,02	-4,07	2,49	-3,57	1,60	1,81	1,68	1,01	0,98	225	199	214	356	367
2016	-0,01	0,03	-0,78	2,95	1,61	1,31	1,90	1,94	0,43	0,96	275	189	186	837	375
2017	-0,05	0,01	-0,52	-3,62	9,33	2,01	2,67	1,74	1,36	1,09	179	135	207	265	330
2018	-0,07	0,02	-1,06	-1,09	-0,49	1,92	2,31	1,67	1,50	1,06	188	156	216	240	340
2019	-0,16	-0,1	-0,47	-0,36	-0,28	2,15	2,96	1,73	1,57	1,17	167	122	208	229	308
2020	-0,11	0,02	-1,07	-0,74	-0,31	1,54	1,68	1,47	1,36	1,15	234	214	245	265	313
2021	-0,10	0,01	-0,62	-0,85	-0,29	1,69	1,94	1,54	1,49	1,24	213	186	234	242	290

Джерело: складено автором за даними [30]

В результаті середньогалузевий рівень рентабельності власного капіталу становив 4,07 %. Щодо прибутковості транспортно-логістичної діяльності, то найвищий рівень показника сформувався у сегменті великих компаній – 4,79 %, маржа чистого прибутку по середніх компаніях становила 3,94 %, малих – 1,90 %. В середньому по галузі у структурі доходів чистий прибуток зайняв 3,93 %.

В цілому рентабельність економічної діяльності в сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності та її загалом позитивна динаміка (за виключенням 2014–2015 років та 2017–2018 років, коли показник мав від'ємне значення) свідчить про наявність у компаній потенціалу долати поточні фінансово-економічні проблеми, але згадуючи суттєвий розмір непокритих збитків у власному капіталі, слід підкреслити, що рівня цієї спроможності недостатньо для стабілізації положення настільки, щоб забезпечити фінансову стабільність та довгострокове економічне зростання.

Означений висновок підтверджується значеннями показників структури капіталу. Класичного подання нормативного рівня коефіцієнту фінансової незалежності у 50 % для такої капіталомісткої галузі як транспорт, явно недостатньо, щоб сформувати засади фінансово стабільної економічної діяльності. В цілому за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» рівно половина активів фінансується за рахунок власного капіталу (при цьому в сегменті великого бізнесу коефіцієнт автономії сягає 66 %, у сегменті середнього на 40 % менше – 26 %, малого ще менше на 10 % – 16 %). Відповідно в середньому по галузі на 1,00 грн боргових зобов'язань припадає 99 коп. власного капіталу. Між тим цього явно недостатньо для повного фінансування необоротних активів за рахунок власних джерел, як наслідок коефіцієнт маневреності власного капіталу становить -10 % і є стабільно від'ємним.

Оборотні активи компаній транспортно-логістичного сектору здійснюють до двох оборотів за рік, найшвидше вони обертаються у сегменті великого бізнесу (1,69 обертів), суттєво менше (1,54 оберти) у середніх компаніях, на рівні малого

підприємництва – 1,49 обертів. Відповідно операційний цикл великих компаній за даними 2021 роки становив 186 днів, середніх – 234 дні, малих – 242 дні та в середньому за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» склав 213 днів.

Але, оцінка фінансової стабільності за вимірники центральної тенденції відносних показників компаній транспортно-логістичного сектору економіки та їхнє порівняння з нормативними оцінками заданими для опису типів фінансової стабільності дозволяє внести певні поправки у попередні висновки.

Перед усім слід зазначити, що економічна діяльність транспортно-логістичних компаній здебільшого є збитковою: рентабельність активів становить -0,94 %, власного капіталу 2,02 %, маржа чистого прибутку – -2,06 %, що вказує на кризове становище, у якому перебуває більшість галузевих компаній. Порівняно м'якшу оцінку можна надати фінансовій стабільності за коефіцієнтом автономії. За цим вимірником малі та середні компанії перебувають у кризовому стані (коефіцієнт фінансової незалежності відповідно складає 0,05 пунктів та 0,20 пунктів), великих компанії – у стані абсолютної фінансової стійкості (0,71 пунктів), у середньому по галузі – у нормальному (0,55 пунктів). За показником маневреності власного капіталу фінансовий стан можна оцінити як кризовий (відповідний коефіцієнт складає -0,08 пунктів, так само у сегментів середнього підприємництва – -1,12 пунктів, у сегментах великого і малого підприємства як передкризовий (відповідно 0,01 пунктів та 0,21 пунктів).

Як наслідок фінансовий стан компаній транспортно-логістичного сектору економіки загалом слід оцінити як переважно нестабільний та кризовий. Великих і малих компаній – як нестабільний. Середніх компаній – як кризовий.

Отже для більшості транспортно-логістичних компаній проблема, пов'язана з оптимізацією структури капіталу та поліпшенням фінансового стану, залишається критично актуальною. А це свідчить про обмеження можливостей щодо економічного зростання взагалі та зростання на засадах сталого розвитку тим більше.

Таблиця 4.18 - Вимірники центральної тенденції відносних показників фінансової стійкості компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Показник	Значення показників описової статистики				
	Усього	в тому числі			
		великі підприємства	середні підприємства	малі підприємства	з них мікро-підприємства
Показники рентабельності					
Рентабельність активів	-0,94	-0,38	-1,33	-4,76	-4,41
Рентабельність власного капіталу	-2,02	-0,54	-28,27	45,60	24,34
Маржа чистого прибутку	-2,06	-0,72	-1,72	-7,63	-7,06
Коефіцієнт автономії	0,55	0,71	0,20	0,05	0,09
Коефіцієнт фінансової стабільності	0,86	0,43	5,51	-0,68	0,14
Показники фінансового ризику					
Коефіцієнт довгострокового боргу до власного капіталу	0,28	0,19	1,39	0,01	0,15
Коефіцієнт боргу до власного капіталу	0,86	0,43	5,51	-0,68	0,15
Коефіцієнт загального боргу	0,45	0,29	0,80	0,95	0,92
Фінансовий леверидж	1,86	1,43	6,51	0,32	1,15
Показники оборотного капіталу					
Маневреність власного капіталу	-0,08	0,01	-1,12	0,21	0,70
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,72	2,11	1,68	1,23	1,09
Період обороту	215	179	216	344	333

Примітки: Дані кількісних показників представлені як $\bar{X} \pm \sigma / \sqrt{n}$ – середнє значення часового ряду \pm стандартна похибка середнього і як M_{ed} – медіана

Джерело: складено автором

Компанії матимуть можливість розширювати економічну діяльність, передусім, за умови збереження або досягнення фінансової стабільності. Для цього потрібна: (а) оптимізація власного капіталу, перш за все через зменшення величини непокритих збитків (які за усередненими оцінками в структурі власних фінансових ресурсів транспортно-логістичних компаній складають -14,83 %), що зводиться до необхідності підвищення ефективності операційної, зокрема перевізної та логістичної діяльності, та (б) залучення позикових коштів у відповідності до структурних активів.

Таблиця 4.19 - Шкала оцінювання типу фінансової стійкості

Показник	Тип фінансової стійкості			
	абсолютна	нормальна	нестабільна	кризова
Рентабельність	від 50 %	30–40 %	до 30 %	0 %
Коефіцієнт автономії	0,70–1,00	0,45–0,65	до 0,45	
Показники оборотного капіталу	від 0	від 0	0	до 0

Джерело: складено автором з урахуванням [10]

Таблиця 4.20 - Фінансовий стан компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Показник	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро-підприємства
Рентабельність	кризова	кризова	нестабільна	нестабільна
Коефіцієнт автономії	абсолютна	нестабільна	нестабільна	нестабільна
Показники оборотного капіталу	нестабільна	кризова	нестабільна	нестабільна

Джерело: складено автором

Зрозуміло, що для кожної конкретної компанії у певний момент часу оптимальна структура капіталу буде індивідуальною та формуватиметься з урахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, виходячи із економічної та фінансової стратегії, але у будь-якому випадку потребуватиме усунення непропорційності в динаміці окремих активів і пасивів, у співвідношенні власних та позикових джерел з необоротними та оборотними активами. На даному етапі спостерігається стійка тенденція, за якої зазначені диспропорції зменшують власні оборотні кошти та знижують платоспроможність.

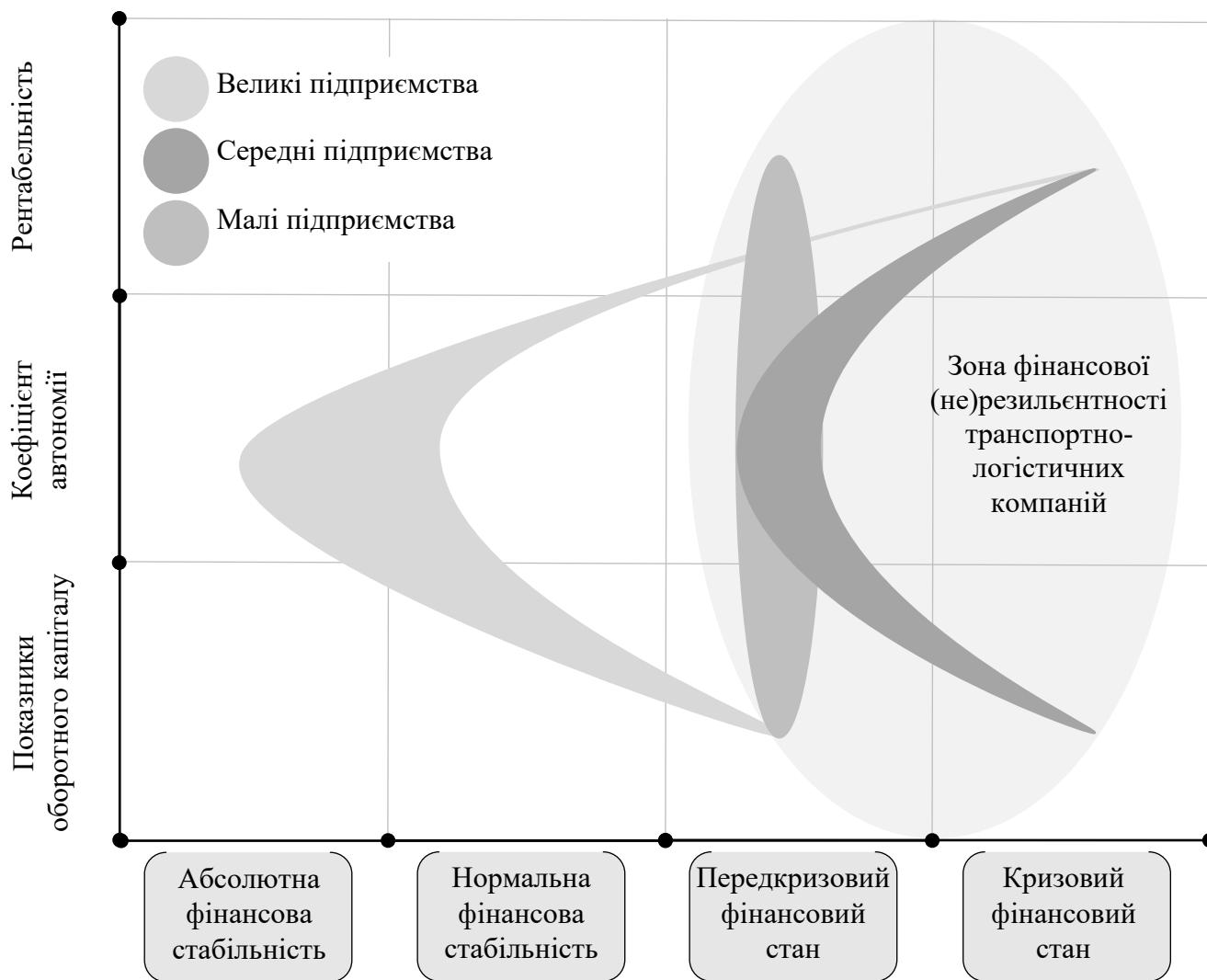


Рисунок 4.7 - Зона фінансової (не)резильєнтності компаній транспортно-логістичного сектору економіки

Використання позикових коштів є привабливим, оскільки кредитор не претендує на майбутні доходи організації, крім того структура власного капіталу безпосередньо не змінюється за наявності позикових коштів, а вплив завдається опосередковано (у короткостроковому горизонті через виникнення додаткових витрат на утримання боргових зобов'язань та у довгостроковому, за умови залучення фінансових ресурсів з метою забезпечення економічного зростання, через отримання додаткових надходжень). Але на даному етапі за середньогалузевими оцінками функціонуючий капітал у розмірі -39,34 % свідчить про диспропорції у співвідношенні власних та позикових джерел з позаоборотними та оборотними активами та вказує на те, що

фінансування довгострокових активів частково здійснюється через короткострокові залучення фінансових ресурсів.

Зазвичай додаткові постійні витрати у вигляді відсотків за позиковими коштами потребують вищого обсягу продажів для забезпечення беззбитковості та свідчать про збільшення виробничого ризику при зростанні постійних витрат. Вищезазначені диспропорції вказують на проблеми із формуванням власних фінансових ресурсів та недостатній рівень ефективності використання позикового капіталу, а отже на наявність відповідних ризиків, що негативно позначаються на фінансовій стабільності, призводять до передкризового або кризового стану транспортно-логістичних компаній, і у підсумку говорять про низький рівень фінансової резильєнтності.

Показник фінансового левериджу, як основний критерій оцінки доцільності використання позикових коштів, ґрунтується на тому, що ціна позикових коштів має бути нижчою за рентабельність розміщеного капіталу і в такому разі залучення запозичень позитивно відображається на параметрах ефективності. В іншому випадку не відбудеться зростання рентабельності власного капіталу, а навпаки витрачаються додаткові кошти, накопичені раніше, на утримання боргу. Зважаючи, що діяльність компаній транспортно-логістичного сектору економіки є збитковою із рівнем рентабельності власного капіталу у $-2,02\%$, залучення передусім короткострокових кредитних коштів негативно позначається на фінансовому стані. Крім того компаніям потрібно врахувати, що безконтрольне збільшення позикових коштів, навіть якщо за умови досягнення позитивного ефекту фінансового левериджу, буде неефективним, тому що обумовить зростання величини процентних витрат та погіршення фінансових результатів, зокрема прибутку, за допомогою якого поповнюється власний капітал.

Транспортно-логістичним компаніям, по-перше, слід враховувати, що для збереження фінансової резильєнтності *малоліквідні та важкореалізовані активи повинні фінансуватися за рахунок власних джерел і за наявності високої частки*

малоліквідних активів слід мати велику частку власного капіталу. По-друге, умовою, у якому зберігається фінансова резильєнтність, вважається контроль над величиною і динамікою постійних витрат: більша частка постійних витрат потребує більшого обсягу власного капіталу. По-третє, компанія, яка має високу швидкість обороту капіталу, може мати велику частку позикових коштів без ризику втрати платоспроможності, відповідно потрібно прагнути скорочення операційного циклу для збільшення можливості залучення додаткових джерел фінансування.

4.3. Методи і моделі діагностики сталого економічного зростання транспортно-логістичних компаній

Рівень економічного розвитку соціально-економічних систем є динамічною величиною, що змінюється під впливом множини факторів внутрішнього та зовнішнього середовища та завдає відповідного впливу на показники фінансової стабільності. Як наслідок оцінювання поточної та прогнозованої фінансової стабільності має урахувувати стан та динаміку параметрів, які завдають найбільшого впливу та визначають головні тренди. Дослідження свідчить, що основні підходи до оцінювання фінансової стабільності ґрунтуються на:

- (1) встановленні структури активів і капіталу,
- (2) розгляді майна компанії у розрізі джерел фінансування,
- (3) аналізі ефективності використання наявних ресурсів (оборотних і необоротних засобів, власного капіталу та боргових зобов'язань і запозичень).

Авторами (Поддєрьогін А.М. та ін., 2017 [129], Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д., 2017 [63], Robinson T.R., et al., 2008 [548] та ін.) виділяється безліч методів, що дозволяють оцінити фінансову стабільність суб'єктів господарювання, в рамках яких використовуються моделі засновані на оцінці грошового ефекту як основного критерія ефективності, заснованого на співвідношенні вигід і витрат.

Більшість методів оцінює вкладення компаній і отримуваний дохід, а також вплив виробничих показників на ефективність економічної діяльності (Moria K., Christodouloub A., 2012 [472], Singha R.K., et al. [587], Leea K.-H., Saen R.F.. 2012 [417], Laurinkevičiūtė A., Stasiškienė Ž., 2010 [415]). Окремою групою виділяють методи, що оцінюють напрями розвитку суб'єкту господарювання.

До основних фінансових моделей оцінювання рівня економічного розвитку компаній належать:

1. Модель сталого зростання (Sustainable Growth Rate, SGR);
2. Модель оптимального зростання (Model of Optimal Growth);
3. Модель сталого зростання за допомогою DuPont аналізу – модель PRAT (PRAT Model).

Модель сталого зростання (Sustainable Growth Rate, SGR) передбачає, що сталий розвиток не повинен руйнувати поточні фінансові показники і компанія має бути адаптована до змін на ринку. Модель сталого зростання являє собою інструмент, що дозволяє дізнатися про наявні можливості реалізації виробничих і фінансових рішень, спрямованих на економічний розвиток. В основі моделі лежить припущення, що компанія може спрогнозувати зміни у власному розвитку, не порушуючи фінансової стабільності. В такому випадку величина власного капіталу не передбачає додаткового фінансування і залишається постійною.

Відповідно до концепції вченими було формалізовано базову модель розрахунку коефіцієнта збалансованого (сталого) зростання. За визначенням Murphy С.В. сталий темп зростання (SGR) є максимальним темпом зростання, який компанія або соціальне підприємство може підтримувати без необхідності фінансувати за допомогою додаткового капіталу або боргу (Murphy С.В., 2022 [478]). Таким чином, коефіцієнт збалансованого (сталого) зростання оцінює швидкість розвитку компанії завдяки внутрішнім резервам – одержаним доходам без запозичень із зовнішніх джерел. Як наслідок, застосування даної моделі передбачає максимізацію обсягів виробництва (надання послуг, виконання робіт) і зростання доходів без збільшення

фінансового левериджу. Досягнення сталого розвитку таким способом допомагає компаніям запобігти надмірному залученню капіталу, уникнути фінансових труднощів і сформуванати засади довгострокового економічного зростання.

Формалізована базова модель сталого темпу зростання являє собою добуток рентабельності власного капіталу (Return on Equity, ROE) та коефіцієнту утримання (Retention Rate) (Murphy С.В., 2022 [478]) – коефіцієнту протилежному коефіцієнту виплати дивідендів, що вказує на частину чистого прибутку (Net Income) компанії, яка не виплачується у вигляді дивідендів (Dividends Distributed), а зараховується до нерозподіленого прибутку (Retained Earning).

$$SGR = ROE \cdot Retention Rate \quad (4.7),$$

$$Retention Rate = \frac{Retained Earning}{Net Income} = \frac{Net Income - Dividends Distributed}{Net Income} \quad (4.8).$$

За останні кілька років було запропоновано різні модифікації моделі сталого зростання, зокрема: (1) Zakon's model, (2) Higgins's Model, (3) Van Horne's Model.

За Zakon's model (1977) SGR визначається з точки зору прибутковості компанії, а також фінансової політики щодо фінансового капіталу та дивідендів (Bousbaa Н., 2023 [203]):

$$SGR = \frac{D}{E} \cdot (R - 1) \cdot P + R \cdot P \quad (4.9)$$

де D/E – являє собою співвідношення боргу і власного капіталу, R – представляє ROA, I – представляє процентну ставку ($1 - I$ – ставка оподаткування), P – являє собою коефіцієнт утримання.

Higgins's Model складається з чотирьох коефіцієнтів, а саме: виплата дивідендів, маржа прибутку, обіг активів і структура капіталу (Higgins R., 1977 [363]). Формула стійкого зростання Higgins R. визначається так:

$$SGR = \frac{P \cdot (1 - R) \cdot (1 + L)}{A - P \cdot (1 - R) \cdot (1 + L)} \quad (4.10)$$

де P – цільова норма прибутку після сплати податків, R – відсоток прибутку, що повертається власникам, L – відношення боргу до власного капіталу, A – співвідношення активів і продажів.

Як зазначає Mueller L., концепція сталого темпу зростання за Higgins's Model описує оптимальне зростання з фінансової точки зору, припускаючи певну стратегію з чітко визначеними фінансовими умовами та / або обмеженнями (Mueller L., 2021 [476]). Стале зростання визначається як річний відсоток збільшення продажів, який узгоджується з визначеною фінансовою політикою (цільове співвідношення боргу до власного капіталу, цільовий коефіцієнт дивідендних виплат, цільова норма прибутку, цільове співвідношення загальних активів до чистих продажів), що забезпечує формування комплексної фінансової структури та формалізований розрахунок SGR для конкретного випадку та / або компанії.

Horne V. визначив темп сталого зростання як максимальний річний процентний приріст доходу, який може бути досягнутий на основі цільового коефіцієнта операцій, боргу та дивідендних виплат (Horne V. & James C., 1998 [368]). Враховуючи це визначення, компанія може визначити, чи є її прогнозовані доходи реальною ціллю. Van Horne's Model є кількісним описом сталого темпу зростання як дисперсії доходу від продажу, тобто:

$$SGR = \frac{\Delta S}{S} = \frac{B \cdot \frac{NP}{S} \cdot \left(1 + \frac{D}{Eq}\right)}{\frac{A}{C} - B \cdot \frac{NP}{S} \cdot \left(1 + \frac{D}{Eq}\right)} \quad (4.11)$$

де A/C – ставка загальних активів до продажу, NP/S – норма чистого прибутку, B – нерозподілений прибуток ($(1 - b)$ – коефіцієнт виплати дивідендів), D/Eq – співвідношення боргу та власного капіталу, S – обсяг продажів за останній рік, ΔS – абсолютна дисперсія продажів за останній рік.

Van Horne's Model можна розглядати як детерміновану залежність, що дозволяє оцінити рівень забезпечення сталого розвитку, у якій відношення активів до виручки від реалізації та рентабельність продажів характеризують ефективність операційної діяльності, а частка нерозподіленого прибутку та співвідношення власного та позикового капіталу є характеристиками фінансової діяльності.

В такому разі, з урахуванням того, що запровадження концепції сталого розвитку має супроводжуватися застосуванням важелів, які змінюють грошові потоки, модель сталого зростання (Sustainable Growth Rate, SGR) дозволяє оцінити потенціал збільшення сумарного доходу, який було отримано до виплати відсотків, у випадку зменшення витрат на управління бізнес-процесами. При цьому система еко-соціального управління отримує інструмент для аналізу зв'язку величини прибутку з витратами та обсягом виробництва.

Через виокремлення у моделі складових, які характеризують операційну та фінансову види діяльності, та зведення оцінки до одного параметру закладаються засади для вирішення таких важливих завдань у сфері управління компаніями як:

(1) визначення впливу обсягів реалізації продукції (надання послуг, виконання робіт) із врахуванням виробничих потужностей, цільових прибутків та інших обмежень. Зазначене обумовлює можливість проведення деталізованої оцінки із розрахунком порогу рентабельності, за яким прибуток дорівнюватиме нулю, обсягу продажу, за яким компанія отримає цільовий прибуток, та запасу фінансової міцності;

(2) з урахуванням прагнення зберегти досягнутий рівень фінансової стабільності важливо враховувати зміни у величині операційного циклу. Рішення щодо розвитку економічної діяльності можуть спричиняти збільшення або зменшення періодів обороту товарно-матеріальних запасів, дебіторської і кредиторської заборгованості;

(3) слід урахувати можливості зміни витрат на погашення поточної заборгованості, зокрема через зниження відсотків за кредитами, а отже покращення умов фінансування та зменшення вартості позикових коштів;

(4) оцінювати вплив заходів із оптимізації оподаткування та ефективності податкового планування;

(5) змін у дивідендній політиці з метою пошуку можливостей забезпечення сталого розвитку за рахунок внутрішніх резервів;

(6) ефекту фінансового левериджу із оцінкою ступеню ефективності використання боргових зобов'язань та запозичень через вплив на коефіцієнт рентабельності власного капіталу. Таким чином, якщо узагальнювати, за концепцією сталого зростання для того, щоб розвиватися швидше, компанії доведеться інвестувати більше власного капіталу, збільшувати фінансовий леверидж або цільову норму прибутку.

Слід додати, що модель сталого темпу зростання передбачає кілька спрощень, таких як: амортизація достатня для підтримки вартості існуючих активів, норма прибутку залишається стабільною (також для нових компаній), частка активів і продажів залишається стабільною (також для нових компаній), компанія зберігає поточну структуру капіталу та політику виплати дивідендів. Крім того, модель сталого темпу зростання має значення для багатьох моделей оцінки, оскільки, наприклад, моделі дисконтованих грошових потоків вимагають оцінки зростання, яка може зберігатися протягом багатьох років, також стійкі темпи зростання можуть бути перевіркою розумності бізнес-планів (Mueller L., 2021 [476]).

Модель оптимального зростання (Model of Optimal Growth). Згідно з класичною теорією основним критерієм економічного розвитку є максимізація загальнонаціонального добробуту, що ґрунтується на максимізації прибутку окремих компаній. Компанії здатні максимізувати прибуток за допомогою збільшення обсягів виробництва (надання послуг, виконання робіт) та зниження окремих видів витрат завдяки дії ефекту масштабу (Economies of Scale).

У сучасних умовах, яким властивий підвищений рівень невизначеності зовнішнього середовища, значні ризики зміни екзогенних факторів, висока імовірність виникнення непередбачуваних і руйнівних подій і деструктивних явищ (негараздів, збоїв, криз, шоків, потрясінь), загрози еко-соціальних ризиків (економічних, екологічних, гуманітарних) у випадку низької резильєнтності із слабкими механізмами реагування для досягнення фінансової стабільності отриманий прибуток компанії витрачають на поточні потреби, тим самим не забезпечуючи формування фінансових ресурсів на реалізацію проєктів довгострокового економічного зростання. Така ситуація обумовлює перспективу поступової втрати компаніями власних конкурентних переваг і посилення еко-соціальних ризиків, пов'язаних з економічною діяльністю.

Модель оптимального зростання Handschuh M., Lösch H., Heyden B. оцінює стає зростання з погляду створення загального доходу акціонерів і прибутковості незалежно від стратегії, бізнес-моделі та фінансових умов та базується на довгострокових статистичних оцінках (Mueller L., 2021 [476]).

Такий погляд забезпечує орієнтацію на встановлення середньо- та довгострокових цілей зростання конкретного випадку та / або компанії. В такому разі оптимальні темпи зростання з точки зору створення загальної вартості для акціонерів і перспективи прибутковості є темпами зростання, які забезпечують сталий розвиток компанії, враховуючи довгостроковий зв'язок між зростанням доходу, створенням загальної вартості для акціонерів і прибутковістю. За висновками дослідників загальна акціонерна вартість у довгостроковій перспективі та в різних галузях неухильно зростає зі збільшенням темпів зростання доходу. Чим більший довгостроковий приріст доходів компаній, тим більше довіри і тим більша винагорода інвесторів.

Модель оптимального зростання ґрунтується на положеннях, що розглядають у комплексі рентабельність власного капіталу (Return on Equity, ROE), рентабельність активів (Return on Assets, ROA), рентабельність продажів (Return on Sales, ROS) і

Handschuh M., Lösch H., Heyden V. встановили закономірність, за якої вказані показники рентабельності із зростанням доходу збільшуються на 10–25 %, а потім із подальшим зростанням темпів зростання доходу падають. Крім того, об'єднаний індекс середнього значення ROA, ROS і ROE демонструє зростання зі збільшенням темпів зростання до широкого максимуму в діапазоні зростання доходу від 10 до 25 % на рік і падає в напрямку вищих темпів зростання (Mueller L., 2021 [476]).

Вчені пояснюють збільшення прибутковості дією двох взаємообумовлених ефектів: (1) прибутковість стимулює зростання (компанії зі значною прибутковістю інвестують у додаткове зростання), (2) економічне зростання сприяє прибутковості (є рушієм додаткової прибутковості через вищу привабливість для залучення людського капіталу, вищу мотивацію працівників та привабливість для ділових партнерів).

Такий зв'язок, який можна також відслідкувати за допомогою декомпозиційного (DuPont) аналізу, є цілком логічним. За DuPont's Model рентабельність власного капіталу (ROE), що вимірює прибутковість власного капіталу компанії, розкладається на складові частини. Декомпозиція рентабельності включає вираження основного коефіцієнта як добутку коефіцієнтів компонентів. Оскільки кожен із коефіцієнтів компонентів є індикатором окремого аспекту діяльності, декомпозиція дозволяє оцінити вплив різних аспектів продуктивності на прибутковість, визначити причини змін з плином часу, встановити сфери, на яких варто зосередитися, щоб покращити ROE, продемонструвати, чому загальна прибутковість компанії є функцією ефективності, операційної прибутковості, податків і фінансового левериджу (Robinson T.R., et al., 2008 [548]).

Аналітики розробили кілька різних методів декомпозиції рентабельності власного капіталу. Найпопулярніша декомпозиція співвідношення чистого прибутку (Net Income) та власного капіталу (Equity) компанії, що широко використовується у дослідницьких базах даних, таких як Bloomberg, ілюструє зв'язок між ROE та

рентабельністю активів (ROA), являє собою добуток двох компонентів та є функцією рентабельності капіталу (ROA) та фінансового левериджу (Leverage).

$$ROE = \frac{Net\ Income}{Equity} = \frac{Net\ Income}{Assets} \cdot \frac{Assets}{Equity} \quad (4.9) \quad (4.12)$$

$$ROE = ROA \cdot Leverage \quad (4.13)$$

Така функція демонструє, що компанія може підвищити ROE шляхом покращення ROA або більш ефективного використання левериджу (співвідношення середніх загальних активів та середнього капіталу). У випадку відсутності у компанії боргових зобов'язань і запозичень ($Debt = 0$), коефіцієнт левериджу дорівнює 1,0 ($Leverage = 1,0$), а ROE дорівнював би ROA ($ROE = ROA$). За мірою залучення боргових зобов'язань, леверидж зростатиме, і запозичення за ставкою, нижчою за граничну ставку, інвестовані у бізнес, обумовлюватимуть зростання ROE зі збільшенням кредитного плеча, і навпаки за ставкою, що перевищуватиме граничну ставку, ROE знижуватиметься зі збільшенням левериджу, оскільки вплив запозичень полягатиме в зниженні ROA.

Подальша декомпозиція ROA, дає можливість виразити ROE як добуток трьох компонентів: маржи чистого прибутку (Net Profit Margin) або рентабельності продажів (Return on Sales, ROS), коефіцієнту оборотності активів (Asset Turnover) та фінансового левериджу (Leverage).

$$ROE = \frac{Net\ Income}{Revenue} \cdot \frac{Revenue}{Assets} \cdot \frac{Assets}{Equity} \quad (4.14),$$

$$ROE = Net\ Profit\ Margin \cdot Asset\ Turnover \cdot Leverage \quad (4.15)$$

$$\text{або } ROE = ROS \cdot Asset\ Turnover \cdot Leverage \quad (4.16)$$

Перший член у правій частині цього рівняння (маржа чистого прибутку) є індикатором прибутковості, що демонструє скільки прибутку отримує компанія на одну грошову одиницю продажів. Другий член праворуч (коефіцієнт оборотності

активів) є індикатором ефективності, який показує скільки доходу генерує компанія на одну грошову одиницю активів. В наслідок того, що ROA розкладається на зазначені компоненти, саме ROA є функцією прибутковості (рентабельності продажів) та ефективності (обігу активів). Третій член у правій частині рівняння є вже згадуваним показником фінансового левериджу, тобто індикатором платоспроможності. Така декомпозиція демонструє, що рентабельність власного капіталу компанії є функцією маржі чистого прибутку або рентабельності продажів, ефективності та левериджу.

Для відокремлення впливу податків і відсотків декомпозиція ROE може бути продовжена з відповідним розширенням мультиплікативної залежності. Проте, і перших двох моделей достатньо, щоб продемонструвати об'єктивну залежність між рентабельністю активів (ROA), рентабельністю продажів (ROS) і рентабельністю власного капіталу (Return on Equity, ROE), на якій ґрунтується модель оптимального зростання, за допомогою декомпозиційного (DuPont) аналізу через функцію *ROE (ROA (ROS, Asset Turnover), Leverage)*.

Як зазначає Mueller L., поєднання моделей зростання доходу, створення загальної вартості для акціонерів і прибутковості вказує на три зони економічного зростання компаній:

- зона низької прибутковості (Low Return), у якій спостерігається низька прибутковість і низька генерація вартості в інтервалі зростання доходів нижче 10 % на рік;
- зона довгострокового найкращої позиції (Long-term Sweet-Spot), у якій наявна стійка генерація вартості та найвища в середньому прибутковість в інтервалі зростання доходів від 10 % до 25 % на рік;
- зона високої швидкості (High Speed), ще вища генерація загальної вартості для акціонерів, однак в поєднанні з меншою прибутковістю в інтервалі зростання доходів понад 25% на рік (Mueller L., 2021 [476]).

При цьому темпи зростання оцінюваних компаній значною мірою не залежать від розміру або компанії, або частки, яку вони займають на ринку. Така закономірність відповідає закону Гібрата (Gibrat's Law) або правила пропорційного зростання (Proportionate Growth), за яким розмір та темпи зростання компаній є незалежними величинами. Незалежно від консолідації та темпів зростання галузі, компанії в багатьох сферах економічної діяльності із темпами зростання в діапазоні від 10 % до 25 % зростання доходу на рік мають як вищу сукупну акціонерну вартість, так і прибутковість, ніж їхні конкуренти, що розвиваються повільніше (Mueller L., 2021 [476]).

Таким чином модель оптимального зростання являє собою сукупність залежностей рентабельності продажів (ROS) і рентабельності власного капіталу (ROE) від доходів (Revenue), яку на формальному рівні можна представити як:

$$\begin{cases} CAGR(Revenue) \leq 10 \% ; CAGR(ROS), CAGR(ROE) \rightarrow \min ; \\ CAGR(Revenue) = (10 - 25) \% ; CAGR(ROS), CAGR(ROE) \rightarrow \max ; \\ CAGR(Revenue) > 25 \% ; CAGR(ROS) \rightarrow \min , CAGR(ROE) \rightarrow \max . \end{cases}$$

Слід наголосити, що дана модель передбачає використання складного річного темпу зростання (Compound Annual Growth Rate, CAGR) або норми прибутку (Rate of Return, RoR), яка потрібна для зростання інвестицій, припускаючи, що прибутки були реінвестовані в кінці кожного періоду життєвого циклу інвестицій (Investment's Life Span). Норму прибутку іноді називають базовою нормою зростання, що визначається за середньорічним темпом зростання (Average Annual Growth Rate, AAGR), або, як альтернативу, повернення інвестицій (Return on Investment, ROI) і, якщо врахувати вплив фактору часу на зміну вартості грошових потоків, реальну норму прибутку встановлюють за чистою сумою отриманих від інвестиції дисконтованих грошових потоків (Discounted Cash Flow, DCF).

Визначення складного річного темпу зростання (CAGR) ґрунтується на співвідношенні вартості інвестиції наприкінці (Ending Value, V_n) та на початку

(Beginning Value, V_0) певного періоду, піднесеному у ступінь зворотню кількості років ($1/n$), за мінусом одиниці.

$$CAGR = \left(\frac{V_n}{V_0} \right)^{1/n} - 1 \quad (4.17)$$

CAGR вимірює згладжену норму прибутку, описуючи швидкість, з якою інвестиції зростали би за умови реінвестування прибутку, і використовується при порівнянні двох або більше альтернатив для оцінки ефективності різних інвестицій протягом певного часу або порівняно з контрольним показником (Anson J.P., Fabozzi F.J., Jones F.J., 2010 [163]).

Модель сталого зростання за допомогою DuPont аналізу відома як *модель PRAT* (PRAT Model). Як вже було зазначено раніше, фундаментальні засади концепції сталого розвитку у контексті необхідності підтримки фінансової стабільності полягають у тому, що стале економічне зростання відбувається, якщо окрема компанія або економіка в цілому спроможні генерувати безперервне зростання та прибутковість, не залучаючи додаткового зовнішнього фінансування. Модель PRAT створена у розвиток методів, що використовуються для вимірювання темпів сталого зростання (SGR), по суті являє собою трансформовану за допомогою моделі DuPont базову модель SGR та ґрунтується на поєднанні моделі сталого зростання з декомпозиційним (DuPont) аналізом.

Базова модель SGR складається з рентабельності власного капіталу та коефіцієнта утримання. Розширене рівняння вимірювання сталого зростання, в якому рентабельність власного капіталу на додаток до рівня утримання відповідно до моделі DuPont розділяється на основні компоненти, було названо моделлю PRAT (від P – Profit Margin, R – Retention Rate, A – Asset Turnover, T – Financial Leverage).

$$PRAT = SGR,$$

$$SGR = ROE \cdot Retention Rate \quad (4.18),$$

$$ROE = \text{Net Profit Margin} \cdot \text{Asset Turnover} \cdot \text{Leverage}, \quad (4.19)$$

$$PRAT = \text{Net Profit Margin} \cdot \text{Asset Turnover} \cdot \text{Leverage} \cdot \text{Retention Rate} \quad (4.20)$$

$$\text{або } PRAT = \frac{\text{Net Income}}{\text{Revenue}} \cdot \frac{\text{Revenue}}{\text{Assets}} \cdot \frac{\text{Assets}}{\text{Equity}} \cdot \frac{\text{Retained Earning}}{\text{Net Income}} \quad (4.21)$$

Згідно з Lockwood L. та Prombutr W. сталий темп зростання як мультифакторний показник, що розкладається на окремі компоненти, відображає політику утримання компанії (рівень утримання, Retention Rate), здатність отримувати вигоди (рентабельність чистого прибутку, Net Profit Margin), ефективність використання активів (оборотність активів, Asset Turnover), стратегію фінансування (фінансовий леверидж, Financial Leverage) (Lockwood L., Prombutr W. 2010 [431]). Норма прибутку та оборотність активів оцінюють операційну ефективність компанії, рівень утримання та фінансовий леверидж визначають дивідендну політику та фінансові рішення (Pinto J.E., et al., 2015 [510]). Як зазначають Amouzesh N., Zahra M. та Zahra M. поєднання операційних і фінансових елементів в одному комплексному вимірнику має велике значення, коли йдеться про стаке зростання, оскільки демонструє здатність компанії збільшити вартість (Amouzesh N., et al., 2011 [159]).

Таким чином модель ураховує рівень ефективності менеджменту через рентабельність чистого прибутку та рівень використання капіталу у господарській діяльності компанії через оборотність активів. Як наслідок до переваг моделі належить те, що вона дозволяє:

- (1) оцінити ступінь впливу окремих факторів мультиплікативної залежності (відносних показників) та / або факторів, що їх утворюють (абсолютних показників чистого прибутку, доходу, активів, власного капіталу, реінвестованого прибутку),
- (2) об'єктивно вибрати напрями зміни виробничого потенціалу компанії,
- (3) визначити рівень прибутку, потрібного для реалізації інвестиційної політики,

- (4) обґрунтовувати заходи із підвищення якості менеджменту,
- (5) загалом сприяти покращенню операційних та фінансових процесів,
- (6) демонструвати зростання сталості компанії. Останнє обумовлено взаємозв'язком масштабів економічної діяльності та фінансових результатів, які, за умови дотримання фундаментальних засад сталого розвитку, мають змінюватися з більшою швидкістю порівняно із зміною капіталу компанії.

Якщо такої зміни не відбувається, компанії потрібно виявляти причини негативних відхилень, до яких в короткостроковій перспективі може належати збільшення операційних витрат, зокрема за рахунок зростання цін на сировину та матеріали, або більш повільне збільшення доходу, у тому числі в наслідок не достатнього урахування таких трендів у ціновій політиці. У довгостроковій перспективі вкладення капіталу в освоєння нових перспективних напрямів, модернізацію та/або реконструкцію, з відтермінованими термінами отримання передбачених такими змінами ефектів також може обумовлювати не виконання такої умови.

Недоліком такої моделі є те, що вона орієнтована на урахування внутрішніх факторів економічного зростання і передусім передбачає вибір варіанту закритої економіки. Але вона має потенціал до розширення (врахування зовнішніх факторів) і моделювання ситуації, припускаючи залучення інших джерел фінансування на додаток до нерозподіленого прибутку (Altahtamouni F., et al., [156]).

Для вимірювання та моделювання економічного розвитку транспортно-логістичного сектору економіки, моделі сталого економічного зростання поділено на дві групи. У першу групу увійшли такі індикатори, як сталий темп зростання (SGR) та коефіцієнт PRAT, які уможливають застосування методу множинного регресійного аналізу. У другу – модель оптимального зростання, що демонструє взаємозв'язок доходу та показників рентабельності, чим обґрунтовується можливість дослідження парної кореляції показників із відбудовою відповідних трендів.

Оцінювання показників першої групи (темрів сталого економічного зростання). Для оцінки ступеня залежності показників сталого економічного

зростання від сукупності факторів використано результати розрахунку фінансових коефіцієнтів, отриманих на основі річних даних за період 2014–2021 років, та побудовано багатofакторну регресійну модель.

$$SGR = a_{11} \cdot ROE + a_{12} \cdot RR + a_{13} \quad (4.14), \quad (4.22)$$

$$PRAT = a_{21} \cdot PM + a_{22} \cdot AT + a_{23} \cdot L + a_{24} \cdot RR + a_{25} \quad (4.23)$$

де (a_{1i}) – коефіцієнти моделі SGR загальною кількістю $i = \overline{1,3}$; (a_{2j}) – коефіцієнти моделі PRAT загальною кількістю $j = \overline{1,5}$; ROE – рентабельність власного капіталу; RR – коефіцієнт утримання; PM – маржа чистого прибутку; AT – оборотність капіталу; L – фінансовий леверидж.

Коефіцієнти регресійних моделей (a_{1i}) та (a_{2j}) можна інтерпретувати як фактори еластичності темпів сталого економічного зростання за відповідними компонентами моделей. Вільні члени a_{13} та a_{25} характеризують середній вплив усіх факторів, які не ввійшли в дослідження, і частковий вплив розглянутих компонентів, які залежать від ступеня кореляції із зазначеними факторами.

Стосовно даних моделей еластичність є аналітичною характеристикою, яка відображає співвідношення темпів темпу зростання залежних (SGR і $PRAT$) і факторіальних ($X_{1i} = \{ROE, RR\}$, $X_{2i} = \{PM, AT, L, RR\}$) ознак.

Таблиця 4.21 - Фактори і показники сталого економічного зростання за видом економічної діяльності
«Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Рік	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро- підприємства	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро- підприємства	Усього	Великі підприємства	Середні підприємства	Малі підприємства	з них мікро- підприємства
	Рентабельність власного капіталу					Коефіцієнт утримання					Маржа чистого прибутку				
2014	-0,1493	0,0027	-0,5375	2,3075	-0,9169	0,95	0,9	1,0	0,9	1,0	-0,111	0,0033	-0,1887	-0,3562	-0,2188
2015	-0,0246	0,007	-2,2904	1,5701	-2,2323	0,95	0,9	1,0	0,9	1,0	-0,0607	0,033	-0,1359	-0,23	-0,157
2016	0,0094	0,0094	0,058	0,2343	0,1554	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0203	0,0385	0,011	-0,0259	-0,0671
2017	-0,0274	-0,029	0,0918	-0,9204	4,718	0,95	1,0	0,9	1,0	0,9	-0,0384	-0,074	0,025	-0,0601	-0,1775
2018	-0,0434	-0,0551	0,0592	0,2205	0,0628	0,925	1,0	0,9	0,9	0,9	-0,0483	-0,1069	0,0142	0,0226	0,0139
2019	0,0182	-0,0178	0,1954	0,1733	0,0632	0,925	1,0	0,9	0,9	0,9	0,0155	-0,0243	0,0736	0,0299	0,0178
2020	0,0146	0,0117	0,0583	-0,0543	0,0211	0,925	0,9	0,9	1,0	0,9	0,0182	0,0251	0,0242	-0,0094	0,0059
2021	0,0407	0,028	0,1038	0,1171	0,0756	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,0393	0,0479	0,0394	0,019	0,0184
	Оборотність капіталу					Фінансовий леверидж					Темп сталого економічного зростання				
2014	0,5509	0,4842	0,6492	0,6588	0,6117	2,44	1,68	4,39	-9,83	6,85	-0,1417	0,0024	-0,5378	2,0761	-0,9168
2015	0,274	0,171	0,8685	0,6509	0,6111	1,48	1,24	19,41	-10,49	23,27	-0,0234	0,0063	-2,2909	1,4134	-2,2326
2016	0,2946	0,1961	0,9096	0,3589	0,6258	1,57	1,25	5,77	-25,16	-3,7	0,0085	0,0085	0,052	0,2105	0,1398
2017	0,4364	0,2995	0,8384	0,8143	0,7003	1,64	1,31	4,39	18,8	-37,95	-0,0261	-0,029	0,0828	-0,9201	4,2456
2018	0,4886	0,3597	0,7462	0,975	0,6971	1,84	1,43	5,59	10,01	6,48	-0,0402	-0,055	0,0533	0,1985	0,0565
2019	0,5836	0,4612	0,747	0,9783	0,769	2,01	1,59	3,56	5,91	4,63	0,0168	-0,0178	0,1762	0,1556	0,057
2020	0,4151	0,3271	0,4776	0,8371	0,7613	1,94	1,43	5,05	6,91	4,73	0,0136	0,0106	0,0525	-0,0544	0,0191
2021	0,5207	0,3851	0,674	0,9578	0,8471	1,99	1,52	3,91	6,44	4,86	0,0367	0,0252	0,0934	0,1055	0,0682

Примітка: в наслідок відсутності статистичної інформації щодо виплати дивідендів, значення коефіцієнту утримання прийнято з умовно на рівні 1,0 у випадку збитковості діяльності та 0,9 за умови одержання прибутку.

Джерело: складено автором за даними [30]

Особливістю коефіцієнтів еластичності є те, що вони являють собою абстрактні величини, на які не впливають одиниці виміру факторних і залежних змінних. За результатами розрахунку параметрів регресії можна зробити наступні узагальнення:

– в усіх випадках значення нормованого R-квадрату (коефіцієнту детермінації (Coefficient of Determination), що вимірює залежності варіації залежної змінної від варіації незалежних змінних і чисельно показує, яка частина варіації залежної змінної пояснена моделлю) є більшими за 0,7, що означає, що сформовані за обраними даними моделі є адекватними. За видом економічної діяльності в цілому для моделі SGR нормований R-квадрат становить 0,99977161, для моделі PRAT – 0,932279. Так само для різних сегментів транспортно-логістичного бізнесу: великі підприємства складає відповідно 0,999277198 і 0,974666, середні підприємства – 0,999960168 і 0,974666, малі підприємства – 0,999195421 і 0,970376, з них мікропідприємства – 0,999510909 і 0,984138;

– значимість F, яка дозволяє перевірити значущість рівняння регресії, встановити, чи відповідає математична модель, що виражає залежність між змінними, вихідним даними і чи достатньо включених до рівняння пояснюючих змінних (однієї або декількох) для опису залежної змінної, по всіх моделях та для всіх економічних сегментів свідчить, що рівень значимості низький, а отже достовірність рівняння висока;

– P-Значення (P-Value) або рівень значимості критерія (імовірність отримання таких або більших відхилень) неоднозначні. Для частини факторів (зокрема ROE моделі SGR) рівень значимості дуже малий і, відповідно, випадковість значень майже нульова. Для інших факторів (AT моделі PRAT в цілому по транспортно-логістичному сектору економіки, а також за сегментами середнього бізнесу та мікро підприємництва, RR обох моделей для загалом за виду економічної діяльності та за окремими ринковими сегментами) рівень значимості високий, отже і випадковість значень велика.

Таблиця 4.22 - Резюме регресії моделей сталого економічного зростання за видом економічної діяльності
«Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Показники регресії	Усього		Великі підприємства		Середні підприємства		Малі підприємства		з них мікропідприємства	
	SGR	PRAT	SGR	PRAT	SGR	PRAT	SGR	PRAT	SGR	PRAT
Множинний R	0,99991843	0,985382	0,999741823	0,994556	0,999985774	0,994556	0,999712609	0,993632	0,99982531	0,996595
R-квадрат	0,99983686	0,970977	0,999483713	0,989142	0,999971549	0,989142	0,999425301	0,987304	0,99965065	0,993202
Нормований R-квадрат	0,99977161	0,932279	0,999277198	0,974666	0,999960168	0,974666	0,999195421	0,970376	0,999510909	0,984138
Стандартна похибка	0,00084293	0,014514	0,000700832	0,004146	0,005290055	0,004146	0,026284031	0,159459	0,040630154	0,231363
Значимість F	3,3993E-10	0,012146	6,05659E-09	0,00281	4,31771E-12	0,000265	7,91775E-09	0,003549	2,28115E-09	0,001395
Коефіцієнти										
SGR-перетин	-0,0129017		0,002438533		-0,08186508		0,343409648		1,313054683	
ROE	0,94498715		0,966363021		0,999087892		0,907898999		0,904593093	
RR	0,01349665		-0,00358107		0,0805754		-0,38829507		-1,4632824	
PRAT-перетин		-0,30995		0,405866		10,19225		-4,40826		-36,1845
PM		1,049213		0,449374		-1,85217		-5,15707		21,51538
AT		0,074246		0,389528		0,078177		4,415968		-1,93116
L		-0,0711		-0,25017		-0,11058		-0,07653		-0,18724
RR		0,443442		-0,19346		-10,6507		1,079286		42,65305
P-Значення										
SGR-перетин	0,52637649		0,819320839		0,298070789		0,222314497		0,016975473	
ROE	4,9804E-10		9,29802E-08		2,63832E-11		7,8331E-09		2,2511E-09	
RR	0,53992886		0,755998141		0,344875144		0,199581848		0,014894216	
PRAT-перетин		0,553352		0,081183		0,018186		0,233670		0,145362
PM		0,01575		0,005418		0,180786		0,001739		0,140458
AT		0,470985		0,070761		0,699730		0,017513		0,530454
L		0,139524		0,079970		0,000534		0,01819		0,024569
RR		0,432958		0,116919		0,020485		0,700739		0,15381

Джерело: складено автором

Таблиця 4.23 - Регресійні моделі сталого економічного зростання за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Економічний сегмент	Регресійна модель
Усього	
Темп сталого економічного зростання за моделлю SGR	$SGR = 0,944987 \cdot ROE + 0,013497 \cdot RR - 0,0129$
Темп сталого економічного зростання за моделлю PRAT	$PRAT = 1,049213 \cdot PM + 0,074246 \cdot AT - 0,0711 \cdot L + 0,443442 \cdot RR - 0,30995$
Великі підприємства	
Темп сталого економічного зростання за моделлю SGR	$SGR = 0,966363 \cdot ROE - 0,013497 \cdot RR - 0,0129$
Темп сталого економічного зростання за моделлю PRAT	$PRAT = 0,449374 \cdot PM + 0,389528 \cdot AT - 0,25017 \cdot L - 0,19346 \cdot RR + 0,405866$
Середні підприємства	
Темп сталого економічного зростання за моделлю SGR	$SGR = 0,999088 \cdot ROE + 0,080575 \cdot RR - 0,08187$
Темп сталого економічного зростання за моделлю PRAT	$PRAT = -1,85217 \cdot PM + 0,078177 \cdot AT - 0,11058 \cdot L - 10,6507 \cdot RR + 10,19225$
Малі підприємства	
Темп сталого економічного зростання за моделлю SGR	$SGR = 0,907899 \cdot ROE - 0,3883 \cdot RR + 0,34341$
Темп сталого економічного зростання за моделлю PRAT	$PRAT = -5,15707 \cdot PM + 4,415968 \cdot AT - 0,07653 \cdot L + 1,079286 \cdot RR - 4,40826$
з них мікропідприємства	
Темп сталого економічного зростання за моделлю SGR	$SGR = 0,904593 \cdot ROE - 1,46328 \cdot RR + 1,313055$
Темп сталого економічного зростання за моделлю PRAT	$PRAT = 21,51538 \cdot PM - 1,93116 \cdot AT - 0,18724 \cdot L + 42,65305 \cdot RR - 36,1845$

Джерело: складено автором

Отримані результати свідчать, що за видом економічної діяльності в цілому та по кожному бізнес-сегменту зокрема на темпи сталого економічного зростання за моделлю SGR статистично значущий позитивний вплив має рентабельність власного капіталу. Кожен пункт зміни ROE спричиняє майже еквівалентне збільшення внутрішнього потенціалу сталого економічного зростання транспортно-логістичного сектору економіки. За видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» зміна ROE на 1,0 % спричиняє збільшення внутрішнього потенціалу сталого економічного розвитку на 0,944 %, за

сегментом великого бізнесу – на 0,966 %, в сегменті середніх та малих – підприємств відповідно на 0,999 % і на 0,908 %, в сегменті мікро підприємництва – на 0,905 %.

Такий зв'язок досить очевидний та цілком відповідає фундаментальним положенням базової фінансової позиції реалізації концепції сталого економічного зростання, відповідно до якої розвиток соціально-економічної системи має відбуватися передусім за рахунок внутрішніх можливостей. З врахуванням того, що збільшення власного капіталу в сучасних умовах розвитку транспортної галузі, яким властиве дуже обмежене зовнішнє фінансування інноваційно-інвестиційних змін за рахунок грантової підтримки та бюджетних коштів, може відбуватися майже виключно завдяки реінвестуванню прибутку, ситуація, коли рентабельність власного капіталу є визначальним чинником сталого розвитку є цілком логічною.

Таблиця 4.24 - Складний річний темп зростання за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Бізнес-сектори	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг)	Рентабельність активів	Рентабельність продажів	Рентабельність власного капіталу
За видом економічної діяльності в цілому у т.ч. за підприємствами	13,99%	22,73%	11,64%	27,67%
великими	12,36%	35,79%	39,71%	33,96%
середніми	13,99%	17,64%	23,69%	10,19%
малими	18,93%	-4,63%	-4,25%	-14,63%
мікропідприємства	19,69%	12,61%	7,26%	4,75%
Коефіцієнти кореляції CAGR	1	-0,82737	-0,83765	-0,83444

Джерело: складено автором

Рентабельність активів

Рентабельність продажів

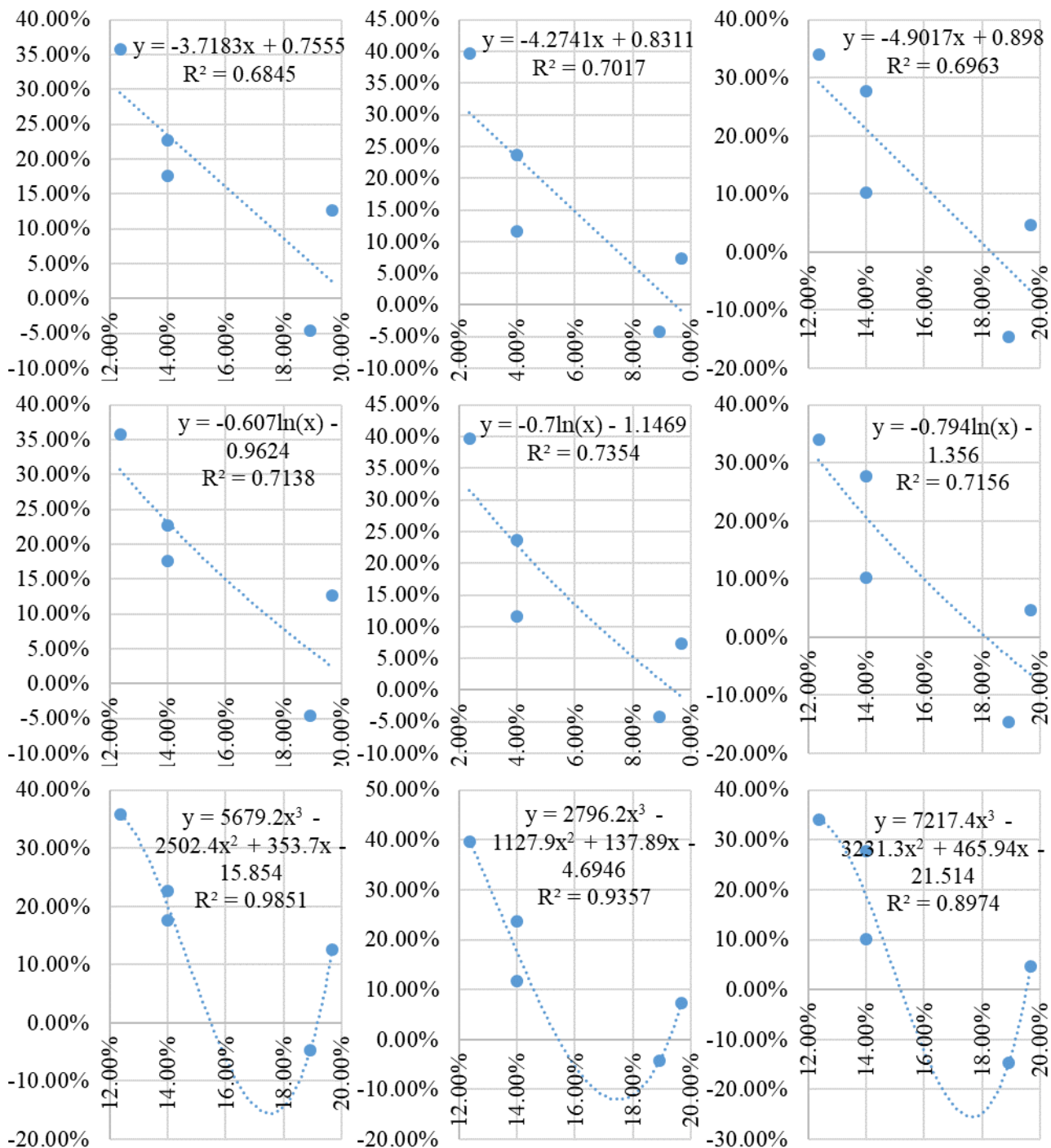
Рентабельність власного
капіталу

Рисунок 4.8 - Парна кореляція CAGR показників рентабельності і CAGR обсягів реалізації продукції (робіт, послуг) за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Джерело: складено автором

Таблиця 4.25 - Регресійні моделі рентабельності за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

Економічний сегмент	Регресійна модель	Коефіцієнт кореляції
Лінійні		
Рентабельність активів	$ROA = -3,7183 \cdot S + 0,7555$	0,6845
Рентабельність продажів	$ROS = -4,2741 \cdot S + 0,8311$	0,7017
Рентабельність власного капіталу	$ROE = -4,9017 \cdot S + 0,898$	0,6963
Логарифмічні		
Рентабельність активів	$ROA = -0,607 \cdot \ln(S) - 0,9624$	0,7138
Рентабельність продажів	$ROS = -0,7 \cdot \ln(S) - 1,1469$	0,7354
Рентабельність власного капіталу	$ROE = -0,794 \cdot \ln(S) - 1,356$	0,7156
Поліноміальні		
Рентабельність активів	$ROA = 5679,2 \cdot S^3 - 2502,4 \cdot S^2 + 353,7 \cdot S - 15,854$	0,9851
Рентабельність продажів	$ROS = 2796,2 \cdot S^3 - 1127,9 \cdot S^2 + 137,89 \cdot S - 4,6946$	0,9357
Рентабельність власного капіталу	$ROE = 7217,4 \cdot S^3 - 3231,3 \cdot S^2 + 465,94 \cdot S - 21,514$	0,8974

Джерело: складено автором

Коефіцієнти регресії темпів сталого економічного зростання за моделлю PRAT в цілому за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» свідчать, що швидкість зміни PRAT за маржою чистого прибутку при фіксованих інших факторах становить 1,049 % при зміні маржі на 1,0 %. Незначного, але також позитивного впливу на темп сталого економічного зростання завдає також коефіцієнт оборотності капіталу. При збільшення оборотності на 1 пт, PRAT зростає на 0,074246 пт. Негативного впливу на PRAT завдає виключно фінансова політика галузевих компаній. Збільшення фінансового левериджу на 1 пт обумовлює зменшення потенціалу сталого економічного зростання на 0,0711 пт.

Фінансова політика, якої дотримуються компанії транспортно-логістичного сектору економіки, не залежно від масштабів економічної діяльності обумовлює звуження можливостей економічного зростання.

По всіх бізнес-сегментах коефіцієнт еластичності є від'ємною величиною і по великих підприємствах зменшує потенціал сталого розвитку на 0,25017 пт., по середніх підприємствах – на 0,11058 пт, по малих підприємствах – на 0,07653 пт, в сегменті мікро підприємництва – на 0,18724 пт, саме таких значень набувають коефіцієнти, що пов'язують рівень PRAT із рівнем фінансового левериджу.

Дослідження взаємозв'язку доходу та показників рентабельності за моделлю оптимального зростання із визначенням парної кореляції складного річного темпу зростання (CAGR) показників та відбудовою відповідних трендів свідчить наявність зворотного зв'язку між CAGR обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) та CAGR показників рентабельності активів, продажів та власного капіталу.

Одержані результати свідчать, що незважаючи на зростання масштабів економічної діяльності, при цьому досить вагомими темпами (CAGR за галуззю в цілому становить 13,99 %, за сегментами великого, середнього та малого бізнесу відповідно 12,36 %, 13,99 % та 18,93 %), показники рентабельності є настільки нестабільними, що демонструють негативний зв'язок прибутковості та динаміки доходів. Керуючись положеннями моделі оптимального зростання, слід зазначити, що за такими річними темпами збільшення доходу компанії транспортно-логістичного сектору економіки потрапляють в зону довгострокової найкращої позиції, а отже мають мати стійку генерацію вартості та найвищу в середньому прибутковість, чого за чинних обставин не спостерігається.

Короткострокові рішення та дії транспортно-логістичних компаній у переважній більшості не йдуть на користь досягнення стратегічних цілей сталого розвитку та покращення загального економічного стану.

Розгляд запропонованих моделей на прикладі логістичної компанії – суб'єкта великого підприємництва, що визначає як пріоритетний вид діяльності іншу поштову

та кур'єрську діяльність, підтверджує можливість їхнього використання на практиці. Компанія є одним з лідерів ринку транспортно-логістичних послуг, що протягом багатьох років поступово розбудовувала та удосконалювала власну логістичну інфраструктуру, збільшувала обсяги обслуговування, запроваджувала клієнтоорієнтовані інноваційні рішення, практики соціальної відповідальності та екологічної безпеки. Ефективна економічна діяльність сприяла досягненню значного рівня фінансової стабільності та резильєнтності.

Таблиця 4.26 - Основні результати економічної діяльності та показники сталого економічного зростання транспортно-логістичної компанії

Показник		2020	2021	2022	2023
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн	16902857	20843502	23687034	36468879
	% до попереднього року	–	123,3	113,6	154,0
Чистий прибуток (збиток)	тис. грн	991292	2600320	2135960	3967156
	% до попереднього року	–	262,3	82,1	185,7
Власний капітал	тис. грн	1729157	3339064	5503648	8012190
	% до попереднього року	–	193,1	164,8	145,6
в т.ч. нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	тис. грн	1699303	3307109	5471693	7980235
	% до попереднього року	–	194,6	165,5	145,8
Капітал	тис. грн	6234231	10404589	14626524	19428313
	% до попереднього року	–	166,9	140,6	132,8
Рентабельність власного капіталу, %	значення	57,33	77,88	38,81	49,51
	абсолютне відхилення	–	20,55	-39,07	10,70
Коефіцієнт утримання	значення	0,9193	0,8862	0,8862	0,7543
	абсолютне відхилення	–	-0,0331	0	-0,1319
Маржа чистого прибутку	значення	5,86	12,48	9,02	10,88
	абсолютне відхилення	-	6,62	-3,46	1,86
Оборотність капіталу	значення	2,7113	2,0033	1,6195	1,8771
	абсолютне відхилення	–	-0,708	-0,3838	0,2576
Фінансовий леверидж	значення	3,6054	3,116	2,6576	2,4248
	абсолютне відхилення	–	-0,4894	-0,4584	-0,2328
SGR	значення	0,527	0,6902	0,3439	0,3735
	абсолютне відхилення	–	0,1632	-0,3463	0,0296
PRAT	значення	0,5266	0,6904	0,344	0,3735
	абсолютне відхилення	–	0,1638	-0,3464	0,0295

Джерело: складено автором

Протягом 2020–2023 років спостерігалось стабільне зростання чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), навіть у 2022 році – на початку повномасштабного вторгнення. У 2021 році дохід транспортно-логістичної компанії виріс на 23,3 %, у 2022 році зростання було майже у двічі меншим – 13,6 % з подальшим збільшенням сум грошових надходжень у 2023 році на 54,0 %, у тому числі завдяки освоєнню міжнародних ринків та активному розвитку мережі надання транспортно-логістичних послуг в багатьох країнах Європейського Союзу.

Компанія є прибутковою, хоча при цьому величина прибутку не є стабільною, а її коливання непропорційні коливанням чистого доходу. Під дією ефекту масштабу у 2021 році чистий прибуток виріс на 162,3 %, у 2022 році – зменшився на 17,9 % з подальшим зростанням за даними 2023 року на 85,7 %. Завдяки прибутковості економічної діяльності компанії вдається збільшувати нерозподілений прибуток (у 2021 році середньорічні значення вирости на 94,6 %, у 2022 році на 65,5 % у 2023 році ще на 85,7 %), тим самим обумовлюючи збільшення розміру власного капіталу (відповідно на 93,1 %, 64,8 % та 45,6 % протягом 2020–2023 років) і, відповідно, зростання загальної величини активів (відповідно на 66,9 %, 40,6 % та 32,8 %).

В такому контексті за фактичними даними 2020–2023 років рентабельність власного капіталу разом із маржою чистого прибутку, які є визначальними факторами сталого економічного зростання у моделях SGR та PRAT відповідно, синхронно демонструють:

- (а) високий рівень ефективності транспортно-логістичної діяльності компанії;
- (б) коливання подібні до трендів зміни чистого доходу.

Саме за такими трендами спостерігається коливання значень показників сталого економічного зростання компанії SGR та PRAT:

- підйом у 2021 році, коли SGR було збільшено на 0,1632 пт, PRAT на 0,1638 пт на фоні зростання ROE на 20,55 %, PM на 6,62 %;
- падіння у 2022 році (SGR було зменшено на 0,3463 пт, PRAT на 0,3464 пт, ROE на 39,07 %, PM на 3,46 %);

– стабілізація у 2023 році із несуттєвим зростанням SGR на 0,0296 пт, PRAT на 0,0295 пт в наслідок збільшення ROE на 10,70 %, PM на 1,86 %.

Як показують розрахунки, складний річний темп зростання (CAGR) чистого доходу від реалізації продукції за період 2020–2023 років становить 21,2 %. За концепцією Mueller L. це відповідає зоні довгострокового найкращої позиції, за якої динаміка розвитку компанії демонструє стійку генерацію вартості та високі середні рівні прибутковості.

Таблиця 4.27 - Варіанти значень прогнозних показників сталого економічного зростання транспортно-логістичної компанії

Показник	Формула розрахунку	Варіант			
		1	2	3	4
CAGR чистого доходу від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)		5,0%	15,0%	21,2%	25,0%
Рентабельність власного капіталу	$ROE = 7217,4 \cdot S^3 - 3231,3 \cdot S^2 + 465,94 \cdot S - 21,514$	0,4684	0,4953	0,4991	0,5237
Маржа чистого прибутку	$PM = 2796,2 \cdot S^3 - 1127,9 \cdot S^2 + 137,89 \cdot S - 4,6946$	0,1085	0,1089	0,1093	0,112
Темп сталого економічного зростання SGR	$SGR = 0,966363 \cdot ROE - 0,013497 \cdot RR - 0,0129$	0,4397	0,4556	0,4592	0,4932
Темп сталого економічного зростання PRAT	$PRAT = 0,449374 \cdot PM + 0,389528 \cdot AT - 0,25017 \cdot L - 0,19346 \cdot RR + 0,405866$	0,4546	0,4334	0,4336	0,4562

Джерело: складено автором

Примітки: варіант 3 відповідає фактичному CAGR транспортно-логістичної компанії; варіанти 1, 2, 4 – умовним значенням CAGR, що потрапляють в різні зони економічного зростання компаній (низької прибутковості, довгострокового найкращої позиції та високої швидкості)

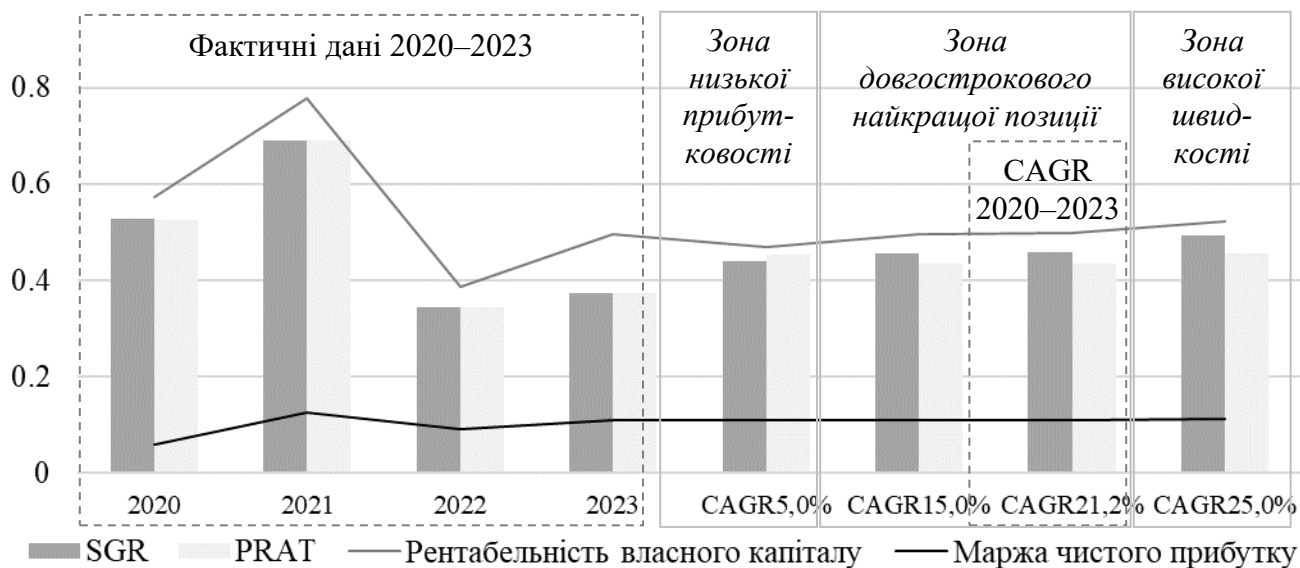


Рисунок 4.9 - Фактичні і прогнозовані значення показників прибутковості та сталого економічного зростання транспортно-логістичної компанії

Джерело: складено автором

Беручи до уваги CAGR та використовуючи регресійні моделі рентабельності (табл. 4.25) та сталого економічного зростання (табл. 4.23) прогнозовані значення показників сталого економічного зростання транспортно-логістичної компанії можна представити як сукупність чотирьох варіантів.

За інших рівних умов, зберігаючи сформовані господарські механізми та практики, навіть 5-ти відсоткове збільшення чистого доходу (варіант 1) – зона низької прибутковості, тим більше його зростання на 15,0 % (варіант 2), на 21,2 % (варіант 3) – зона довгострокового найкращої позиції або навіть на 25,0 % (варіант 4) – зона високої швидкості дозволить компанії зберігати потенціал сталого економічного зростання та розвиватися завдяки внутрішнім резервам без необхідності залучення фінансувати за допомогою додаткового капіталу або боргу, тобто без запозичень із зовнішніх джерел. Таким чином обґрунтовані та використані на прикладі моделі можуть слугувати інструментом, який надає можливість діагностування внутрішнього потенціалу сталого економічного зростання.

Висновки до розділу 4

1. Зважаючи на важливість для формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі, процесів фінансування економічної діяльності та інвестування в довгострокові активи, методологічні підходи в системі інтегрованого еко-соціального управління передусім мають базуватися на забезпеченні фінансової резильєнтності. У продовження розвитку термінологічного апарату було визначено поняття фінансової резильєнтності, під яким пропонується розуміти здатність компанії передбачати, планувати, реагувати на поступові зміни та раптові непередбачені потрясіння та адаптуватися до них шляхом проведення відповідної економічної політики для зменшення дефіциту бюджету, забезпечення необхідними фінансовими ресурсами та підтримки фінансової ліквідності. За результатами узагальнення теоретико-методологічних засад було зроблено висновок, що співвідношення джерел формування капіталу на пряму впливає на рівень платоспроможності, інвестиційний потенціал та фінансові ризики компанії. Як наслідок, досягнення оптимальної структури капіталу та вартості фінансування має фундаментальне управлінське значення для підтримки фінансової та у підсумку загальної еко-соціальної резильєнтності. При цьому на структуру та вартість капіталу та, зрештою, на перспективи економічного зростання безпосередній вплив мають управлінські рішення щодо фінансування компаній. З позицій фінансової стабільності компанії мають оцінювати оптимальне співвідношення джерел фінансування та встановлювати, за якого рівня граничні вигоди від боргу дорівнюватимуть граничним витратам.

2. Статистично підтверджено, що транспортно-логістична галузь належить до важливих секторів національної економіки, що у тому числі відображається у вартості капіталу, залученого у діяльність галузевих компаній. Частка власного капіталу транспортно-логістичних компаній становить понад десятку частину вартості власного капіталу залученого в економіку в цілому. Залучений для фінансування економічної діяльності транспортно-логістичних компаній капітал

становить п'ятнадцяту частину загального запозиченого всіма видами економічної діяльності капіталу. Вагомість додаткового капіталу як основного джерела власних фінансових ресурсів обумовлюється специфікою економічної діяльності транспортно-логістичних компаній, підтверджує капіталоємність галузі та використання значної частини основних засобів (передусім транспортної інфраструктури і транспортних засобів), що тривалий час беруть участь у виробничому процесі, а отже потребують періодичної індексації вартості. У формуванні власного капіталу суттєвого негативного впливу завдають непокриті збитки. Спостерігається циклічність у галузевих процесах їхнього накопичення. Чутливість галузі до патерналісткої державної політики у певному сенсі є об'єктивно виправданою, проте демонструє необхідність підвищення ефективності операційної діяльності для зміцнення потенціалу економічного зростання.

3. Використання математичного апарату описової статистики дозволило визначити п'ять закономірностей утворення капіталу у галузі: переважне використання власного капіталу (при цьому чим меншими є компанії, тим активніше вони залучають боргові кошти), формування власних фінансових ресурсів за рахунок додаткового та зареєстрованого капіталу, економічна діяльність є хронічно не ефективною та обумовлює накопичення збитків, третина боргових зобов'язань пов'язана з процесами інвестування, дві третини залучаються для фінансування оборотних активів, водночас стратегії у галузі передусім спрямовані на довгострокове оновлення та економічне зростання.

4. Як показало дослідження, фінансова стабільність ідентифікується шляхом абсолютного або відносного (коефіцієнтного) порівняння активів з капіталом. Як свідчать дані статистики необоротні активи транспортно-логістичних компаній складають сьому частину необоротних активів економіки. Значна капіталоємність галузі, з одного боку, дозволяє визначити основний напрям розвитку (інвестування та інноваційне оновлення нематеріальних активів, з іншого, залежність від капіталовкладень є фактором гальмування процесів економічного зростання.

Дороговартісні інфраструктурні проєкти та програми оновлення рухомого складу потребують масштабного фінансування з суттєво відтермінованими термінами окупності. Крім того вимагають запровадження вискоєфективних технологічних процесів, спроможних протидіяти ризикам хронічної збитковості економічної діяльності компаній транспортно-логістичного сектору економіки. Замкнуте коло «інвестування – ефективність» свідчить про кризу, в якій перебуває лівова частка транспортно-логістичних компаній, подолання якої потребує нестандартних рішень на рівні менеджменту суб'єктів господарювання та державного регулювання. Водночас свідчить про можливість техніко-технологічного оновлення в галузі на принципово нових засадах відповідно до фундаментальних засад еко-соціального управління з метою забезпечення довгострокового сталого інклюзивного розвитку.

5. Аналіз вимірників центральної тенденції дозволив визначити закономірності утворення активів компаній транспортно-логістичного сектору економіки: трикратне переважання необоротних активів, формування необоротних активів здебільшого за рахунок основних засобів та нематеріальних ресурсів, вагоме значення дебіторської заборгованості, вагомість і диференціація за сегментами бізнесу запасів та грошових коштів.

6. Підсумовуючи вищенаведене, зазначено, що фінансова стабільність історично оцінюється за показниками достатності капіталу. Відповідно до методу порівняння складові капіталу співставляються із складовими активів та визначаються абсолютні вимірники власних оборотних активів, функціонуючого капіталу, основних джерел формування запасів. Така логіка оцінювання фінансової стабільності слідує з того, що найменш ліквідні оборотні активи мають забезпечуватись власними джерелами фінансування, в такому разі процес виробництва незалежний від зовнішніх кредиторів. Статистично підтверджено, що власного капіталу транспортно-логістичних компаній достатньо тільки для часткового покриття необоротних активів. Крім того, недофінансування необоротних активів за рахунок власного капіталу стабільно і досить суттєво

зростає. Для покриття утвореного дефіциту залученого у галузь довгострокового зобов'язання і забезпечення недостатньо. В результаті сумарний функціонуючий капітал транспортно-логістичних компаній також має від'ємне значення. Аналіз вимірників центральної тенденції абсолютних показників фінансової стабільності засвідчує, що переважна більшість транспортно-логістичних компаній за різними методами оцінки перебуває у кризовому або передкризовому стані.

7. При аналізі фінансової стабільності компаній оцінювання структури та ефективності використання капіталу також може здійснюватися через відносні порівняння за методом коефіцієнтів. За результатами коефіцієнтного аналізу було зроблено висновок, що транспортно-логістичним компаніям слід враховувати, що для збереження фінансової резильєнтності малоліквідні та важкореалізовані активи повинні фінансуватися за рахунок власних джерел і за наявності високої частки малоліквідних активів слід мати велику частку власного капіталу. Необхідно дотримуватись умови, за якою більша частка постійних витрат потребує більшого обсягу власного капіталу. Слід враховувати, що компанія, яка має високу швидкість обороту капіталу, може мати велику частку позикових коштів без ризику втрати платоспроможності, відповідно потрібно прагнути скорочення операційного циклу для збільшення можливості залучення додаткових джерел фінансування.

8. Подальший теоретико-методологічний пошук дозволив сформулювати комплекс основних фінансових моделей оцінювання рівня економічного розвитку компаній. Було з'ясовано, що до таких моделей належить базова модель сталого зростання, модель оптимального зростання, модель сталого зростання, модифікована за допомогою декомпозиції аналізу. Одержані результати свідчать, що незважаючи на зростання масштабів економічної діяльності, при цьому досить вагомими темпами, показники рентабельності є настільки нестабільними, що демонструють негативний зв'язок прибутковості та динаміки доходів. Виходячи з положень моделі оптимального зростання, за такими річними темпами збільшення доходу транспортно-логістичних компаній мають потрапляти в зону довгострокової найкращої

позиції, а отже мають мати потенціал генерації вартості та вищої за середню прибутковість, чого за чинних обставин не спостерігається. Як наслідок короткострокові рішення та дії транспортно-логістичних компаній у переважній більшості не йдуть на користь досягнення стратегічних цілей сталого розвитку та покращення загального економічного стану.

Основні положення розділу містяться в роботах [690, 711, 706, 709, 700, 687, 692]

РОЗДІЛ 5. ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИМИ КОМПАНІЯМИ

5.1. Модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією

Питання оцінювання результатів економічної діяльності та економічного розвитку з урахуванням критеріїв навколишнього середовища, соціальної сфери та управління (ESG), на засадах корпоративної соціальної відповідальності (CSR) і орієнтуючись на принципи соціально відповідального інвестування (SRI) стають все більш важливими напрямками досліджень в академічній сфері та посилюють своє значення серед професіоналів. У дослідженні, зосередженому на кількості активів, інвестованих відповідно до принципів ESG, повідомляється, що у світі серед активів, що знаходяться під управлінням, понад чверті (загальною вартістю 88 трильйонів дол. США) орієнтовано на екологічні, соціальні критерії та критерії управління (Bernow S., et al., 2017 [192]). За Sorensen M., Yasuda A. станом на березень 2020 року 3038 організацій, які представляють активи під управлінням на суму 103,4 трильйона доларів США, стали підписантами Принципів відповідального інвестування ООН (UNPRI), що свідчить про зростання попиту на інвестиційні практики з урахуванням ESG (Sorensen M., Yasuda A., 2023 [592]). Принципи соціально відповідального інвестування стверджують, що підписанти зобов'язуються включати питання ESG в інвестиційний аналіз, у політику та практику власності та мають вимагати належного розкриття інформації щодо питань ESG суб'єктами господарювання.

Вчені звертають увагу, що існує все більше доказів зв'язку між економічною діяльністю, критеріями ESG і корпоративною соціальною відповідальністю, зокрема щодо ціноутворення та фінансової безпеки (Dhaliwal D. S., et al., 2011 [260], Christensen D. M., 2016 [228], Christensen H. B., et al., 2017 [229]), проте порівняно

мало відомо про засоби впливу факторів ESG на вартість активів (Servaes H., Tamayo A., 2013 [580]). Хоча при цьому наголошується на першочерговій важливості цієї сфери та необхідності пошуку відповіді на запитання чи мають інвестиції таку соціально-економічну цінність для інвесторів, що перевищує очікуваний ризик і атрибути прибутку, і який вибір зробили б інвестори у випадку пропозиції активів з ідентичними ризиком і прибутковістю, але високим або низьким рівнем за критеріями ESG (Larcker D.F., Watts E.M., 2020 [413]). Як наслідок, розбіжності у вартості між зеленими та звичайними (незеленими) активами є однією з областей, які найбільш інтенсивно аналізуються в емпіричних дослідженнях (Cortellini G., Panetta I.C., Dervi U.D., 2021 [242], Dervi U.D., et al., 2022 [257], Arat E., et al., 2023 [164]).

Хоча стандартні аргументи вказують, що подібні активи повинні мати однакову вартість, зростає кількість наукових доказів та експертних висновків, у яких стверджується протилежне. Низка науковців подає теоретичні моделі, згідно з якими інвестори готові відмовлятися від економічних (фінансових) вигід, надаючи перевагу інвестуванню в екологічно чистий та/або соціально відповідальний бізнес (Friedman H.L., Heinle M.S., 2016 [314], Heinkel R., Kraus A., 2001 [354], Geczy C., et al., 2005 [320], Pastor L., et al., 2020 [502]). Деякі дослідники, вивчають пріоритети інвесторів щодо активів із певними характеристиками, які можуть впливати на прийняття рішень (Fama E.F., French K.R., 2007 [305], Hong H., Kasperczyk M., 2009 [366]). Надаються докази того, що інвестори і менеджмент компаній цінують екологічні інвестиції за створення ними суспільних (нематеріальних) вигід (Martin P.R., Moser D.V., 2016 [457]).

Розглядаючи досліджувану проблему з позиції економічного управління, варто звернути увагу на виявлену закономірність, за якою компанії з меншими фінансовими обмеженнями витрачають більше на корпоративну соціально відповідальну діяльність (Hong H., Kubik J.D., Scheinkman J.A., 2012 [367]), а також

що соціально відповідальні активи мають більш високі рейтинги за виключенням періодів рецесії (Bansal R., Wu D., Rayon A., 2018 [182]).

Як зазначають Larcker D.F., Watts E.M., експериментальні результати доводять, що інвестори позитивно реагують на повідомлення про екологічні інвестиції, навіть якщо це не залежить від майбутніх грошових потоків і ризику (Larcker D.F., Watts E.M., 2020 [413]), як би мовити, обмінюють багатство на суспільні вигоди (Larcker D.F., Watts E.M., 2020 [413], Martin P.R., Moser D.V., 2016 [457]). Між тим, у підсумку дослідження стверджують, що існує мало доказів різниці у вартості між зеленими та незеленими активами. Використовуючи вибірку майже ідентичних зелених і незелених муніципальних цінних паперів, Larcker D.F., Watts E.M. зазначають, що одержана модель стійка до уявних відмінностей у ліквідності або інституційній власності, стверджують, що інвестори не бажають жертвувати доходами заради інвестицій у зелені активи, а також наголошують на тому, що одержані висновки суперечать тому, що це пов'язано з зеленим вимиванням (greenwashing). Проте Larcker D.F., Watts E.M. наводять і сумніви щодо того, чи можна результати, отриманні для муніципального ринку, застосовувати до ринку корпоративних активів.

Такі сумніви є певною мірою виправданими, зважаючи на висновки іншого дослідження, згідно з якими, зелена премія може існувати на ринках з вищим рівнем інституційної власності, при цьому існує зв'язок між акціонерним капіталом інституцій країни та показниками ESG на рівні компанії (Dyck A., et al., 2018 [281]). Інші вчені повідомляють про вищу ліквідність зелених облігацій корпоративних емітентів із рейтингом екологічності і вказують на наявність різних груп інвесторів для облігацій, які характеризуються різними рівнями екологічності (Dorfleitner G., Eckberg J., Utz S., 2023 [273]). Досліджуючи зелені облігації та їх звичайні аналоги протягом регулярних ринкових періодів, у порівнянні з періодом спалаху всесвітньої пандемії, викликаної COVID-19, Arat E., Nachenberg B., Kiesel F., Schiereck D. доходять до висновку, що дохідність понад десяти тисяч спостережень показує

негативну премію в 1,6 базисних пунктів у звичайний час, і роблять висновок, що, незважаючи на те, що ринок страждає від зовнішнього шоку, екологічний фактор є доволі значним і зелені облігації є більш стійкими під час періодів ризику, ніж незелені облігації (Arat E., et al., 2023 [164]).

Такого роду дискусія безумовно вказує на наявність певних «білих плям» у науковій проблематиці, відсутність остаточних загальноприйнятих висновків і продовження академічного пошуку, проте і не заперечує фундаментальної необхідності врахування орієнтирів сталого розвитку, а отже в критеріїв ESG, у відбудові траєкторій довгострокового економічного зростання буд-якими суб'єктами господарювання незалежно від сфери діяльності та пропонованих продуктів, товарів, робіт і послуг. Як наслідок, було поставлено за мету за результатами теоретико-методологічного пошуку та узагальнення сформованого інструментарію прийняття інвестиційних рішень запропонувати процедуру виміру цінностей в системі еко-соціального управління і обґрунтування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання.

Як стверджується у посібнику для інвестиційних професіоналів, розгляд питань ESG в практиці інвестування заради економічної цінності не є новим явищем (CFA Institute, 2015 [293]). Багато інвесторів давно розглядають екологічні, соціальні питання та питання управління у фундаментальному інвестиційному аналізі, включаючи оцінку репутаційного ризику, нормативні зміни або такі мегатренди, як старіння населення. Аналіз ESG вбудовується в традиційні аналітичні системи, такі як «П'ять сил Портера» (Porter's Five Forces) (Tylenda E., 2014 [639], Porter M., Serafeim G., Kramer M., 2019 [515]). При цьому ESG-аналітика здебільшого ґрунтується на систематичному розгляді відповідних і суттєвих екологічних, соціальних та управлінських питань, а не на запобіжному включенню одного або декількох із них.

Хоча дослідження екологічних, соціальних і управлінських факторів є доповненням (а не заміною) традиційного фундаментального аналізу, питання ESG

постійно залишаються актуальними протягом усього інвестиційного процесу (від початкового аналізу до рішення про купівлю, продаж, утримання і до поточної практики власності). Як зазначають експерти, через значущість великих корпорацій у світовій економіці та значну частку корпоративних цінних паперів, якими володіють довірчі інвестори, а також виклик довіри до фінансів, існує постійний інтерес до факторів ESG в інвестуванні з боку суспільства, політиків і засобів масової інформації (CFA Institute, 2022 [291]).

Інвестори звертають увагу на питання ESG з різних причин. По-перше, можуть розглядати соціальні, екологічні та управлінські фактори з позицій економічних ризиків та можливостей та, відповідно, як джерело економічної цінності. По-друге, можуть розглядати питання ESG так само як ризики та можливості, але фокусуватись при цьому на моральних цінностях, не брати участі у небажаній діяльності, що суперечить відповідним критеріям, або через свої рішення щодо вибору активів намагатися справити позитивний вплив на суспільство та/або навколишнє середовище (CFA Institute, 2015 [293]).

Як наслідок виникає дискусія щодо цінності проти цінностей (*value versus values*), фундаментальним моментом якої є те, що всі інвестори прагнуть до *однакової економічної цінності* (Economic Value) навіть якщо мають різні інвестиційні цілі та ураховують різні часові горизонти, але вони неминуче мають *різні етичні цінності* (Ethical Values). Відмінність *рамки виключення* (Exclusionary Screens), що використовуються у соціально відповідальному інвестуванні, допомагає пояснити диференціацію цінностей в інвестуванні загалом (CFA Institute, 2015 [293]).

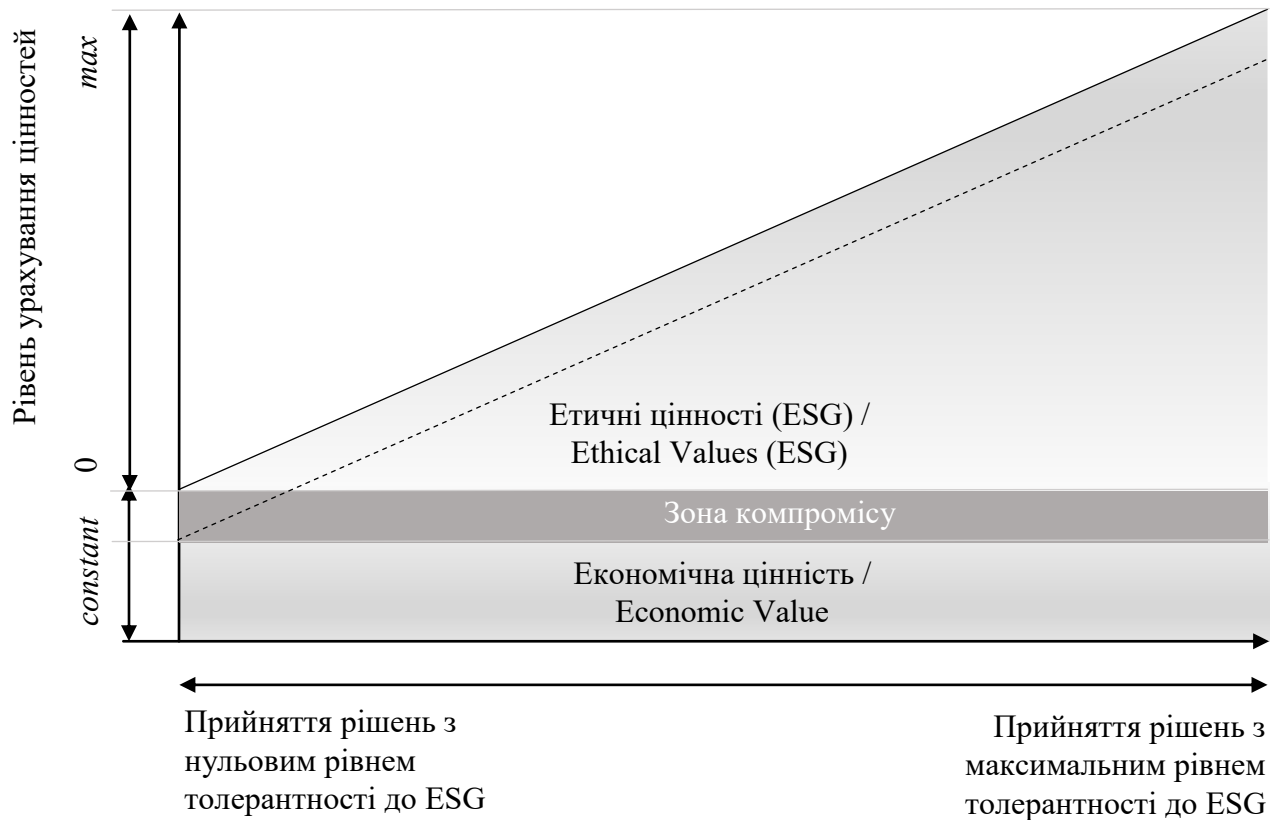


Рисунок 5.1 - Модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією

Джерело: складено автором

Екстраполюючи таку концепцію на систему прийняття рішень з урахуванням критеріїв ESG і поширюючи її дію не тільки на інвесторів (власників), а й на менеджмент, можна у загальному вигляді подати *модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією*. Відповідно до цієї моделі:

- економічні цінності (Economic Value) є базовими критеріями, вбудованими в соціально-економічну систему, на які орієнтується будь-який представник бізнес-середовища, раціонально діючий на ринку товарів і послуг;

- етичні цінності (Ethical Values), які описує сукупність екологічних, соціальних критеріїв і критеріїв управління, є надбудовою, зміст і потужність використання якої в системі прийняття рішень визначається рівнем толерантності до ESG (від нульового до максимального) з відповідним рівнем урахування цінностей

(виключно економічних або економічних разом із максимальним урахуванням етичних (неекономічних) цінностей).

Слід додати, що у випадку виявлення певного рівня протиріч між економічними і етичними (неекономічними) критеріями, суб'єкт прийняття рішення стикається із необхідністю пошуку *ціннісного компромісу*. І, таким чином, у випадку необхідності здійснення вибору потрапляє в так звану «зону компромісу». Досягнення компромісу у короткостроковому горизонті обумовлюватиме втрату певного рівня економічних, передусім фінансових, вигід (головним чином в наслідок додаткових витрат) на користь досягнення неекономічних (нефінансових) вигід. А у довгостроковому горизонті сприятиме мінімізації ризиків, пов'язаних із потенційною можливістю виникнення втрат (в частині суперечливості неекономічних цінностями). Водночас, такий компроміс збільшуватиме можливість одержання потенційних довгострокових вигід (як наслідку дотримання неекономічних цінностей).

Одним з підходів до побудови структури та формування інструментарію пошуку рішень з урахуванням критеріїв ESG, які відповідають місіям, цінностям або інвестиційному процесу компанії, запропонований Canterbury Consulting (Asmus L., 2020 [169]). Відповідно до цього підходу фактори ESG ідентифікуються трьома способами: (1) ексклюзивний скринінг (exclusionary screening), (2) відбір найкращих у своєму класі (best-in-class selection) та (3) позитивний вплив (positive impact).

Як свідчать дослідження, ексклюзивний скринінг (exclusionary screening) є одним з поширених методів для формування соціально відповідальних портфелів (Barko T., Cremers M., Renneboog L., 2022 [183]). У широкому розумінні він передбачає видалення з інвестиційного портфеля компаній та/або секторів, які суперечать соціальним та/або моральним цінностям клієнта (Asmus L., 2020 [169]), застосовуючи екрани виключення (exclusionary screens), про які було згадано вище (CFA Institute, 2015 [293]).

По відношенню до економічної діяльності компанії в контексті її довгострокового інклюзивного зростання ексклюзивний скринінг може означати виключення з сукупності прийнятих рішень тих, результати яких не відповідають принципам еко-соціального управління, протирічать цілям сталого розвитку, суперечать засадам корпоративної соціальної відповідальності та ідуть в розріз принципам відповідального інвестування, отже здійснюють негативний вплив на ESG-критерії.

Таблиця 5.1 - Інструментарій прийняття рішень в системі еко-соціального управління

Ексклюзивний скринінг / Exclusionary screening	Відбір найкращих у класі / Best-in-class selection	Позитивний вплив / Positive impact
Виключення з сукупності прийнятих рішень тих, які суперечать ESG цінностям, цілям сталого розвитку, засадам корпоративної соціальної відповідальності та принципам відповідального інвестування та/або погіршують ESG параметри	Розробка і прийняття рішень ESG з орієнтацією на компанію лідера за результатами порівняння ESG параметрів з метою пошуку кращих практик, стратегічних орієнтирів і формування конкурентних переваг	Розробка і реалізація інвестиційних проєктів позитивного ESG впливу, спрямованих на одержання подвійних фінансових і нефінансових вигід і залученням ширшого переліку джерел фінансування і співпраці із стейкхолдерами

Джерело: складено автором

В загалі Bollen N. (Bollen N., 2007 [198]), Renneboog L. та інші дослідники (Renneboog L., Ter Horst J., Zhang C., 2008 [532], Renneboog L., Ter Horst J., Zhang C., 2011 [531]) розрізняють декілька типів скринінгу. Негативний скринінг (negative screening), який по суті і є ексклюзивним скринінгом, є основним методом (типом екрану) та дозволяє уникнути інвестування у компанії, що продають такі товари, як алкоголь, тютюн, зброя, ліки, які пов'язані з абортами і порнографією. Позитивний скринінг (positive screening) відбирає компанії, що відповідають сучасним етичним стандартам в таких сферах, як захист навколишнього середовища і прав людини та сталість інвестицій на рівні вище середнього. Негативні та позитивні екрани часто поєднуються, утворюючи третій тип – так званий поперечний (transversal), сталий (sustainable) або екран потрібного результату (люди, планета та прибуток, triple

bottom line) (Capelle-Blancard G., Monjon S., 2014 [218]). Ще один (четвертий) підхід поєднує в собі підхід сталого інвестування (третій тип) з активністю акціонерів (Barko T., Cremers M., Renneboog L., 2022 [183]). У такому підході здійснюється вплив на політику компаній через пряму взаємодію з менеджментом та/або радою директорів або через використання права голосу на щорічних зборах акціонерів. Таким чином дотримання етичних цінностей реалізується через виключення певних компаній (тобто відчуження) з інвестиційних портфелів або через активність власників в економічній діяльності, яка може бути реалізована в наслідок голосування за довіреністю, широке обговорення екологічних і соціальних питань та питань управління з основними зацікавленими сторонами, та призводить до цілеспрямованих змін у компанії (Asmus L., 2020 [169]).

В наслідок застосування компанією ексклюзивного скринінгу формується можливість появи тематичних інвестиційних стратегій та формування загальної стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання, які виключають види та напрями економічної діяльності, заходи та рішення менеджменту, що не відповідають етичним цінностям та протирічать цілям сталого розвитку. При цьому ключові питання ESG можуть змінюватися, але еко-соціальне мислення, засноване на етичних цінностях, залишатиметься, виявлятиметься на практиці, буде широким, охоплюватиме E, S та G складові загальної системи еко-соціального управління.

Таким чином, ексклюзивний скринінг можна використовувати як один з інструментів досягнення конкретного ESG-результату.

Відбір найкращих у класі (best-in-class selection) спрямований на компанії з найкращими характеристиками ESG або компанії, які мають потенціал покращити свій ESG статус (Asmus L., 2020 [170]). Оцінка може відбуватися двома методами: шляхом абсолютної оцінки через порівняння ESG рейтингів компаній; відносної оцінки, коли компанії оцінюються відносно аналогів у відповідних галузях за ESG-критеріями. Такі порівняння обумовлені тим, що найкращий у своєму класі оптимально інтегрує фактори ESG в економічну діяльність та стратегії розвитку і

демонструє додаткову цінність для інвестора та/або прибутковість з поправкою на ризик. Як зазначає Asmus L., процес інтеграції є інклюзивним і зосереджений на кількісній оцінці вартості або фінансової суттєвості критеріїв ESG (Asmus L., 2020 [170]). Рейтингові агентства та платформи даних надають показники та здійснюють ESG аналіз, щоб допомогти визначити найкращі компанії у певній галузі або секторі. При цьому рейтинги ESG здебільшого базуються на літерних оцінках від AAA (найвищий рейтинг) до CCC (найнижчий рейтинг) (MSCI [296]).

З позиції еко-соціального управління відбір найкращих у класі може означати порівняння сукупності ESG параметрів компанії з аналогічними ESG параметрами компанії лідера з метою пошуку кращих практик, стратегічних орієнтирів, напрямів формування конкурентних переваг на ринку порівняно із компаніями, що не належать до категорії зразкових.

При формуванні інвестиційних портфелів, інтегруючи суттєві ESG фактори, інвестори можуть узгодити свої інвестиції зі своїми цінностями, зберігаючи при цьому очікувані прибутки та ризики такі самі як у традиційного портфеля. В такому разі процес інтегрування включає збільшення ваги компаній із сприятливими показниками ESG і зменшення ваги компаній із несприятливими показниками ESG (Asmus L., 2020 [170]). Як зазначає Cote C., такий процес відбору підмножини найефективніших компаній із визначеної галузі та набору характеристик для інвестування по суті є реалізацією стратегії позитивного скринінгу (Cote C., 2022 [243]).

У випадку прийняття рішень щодо стратегічного розвитку компанії відбір найкращих у класі дозволяє порівнювати ESG характеристики з ESG характеристиками компаній аналогів на засадах традиційного та/або орієнтованого на ESG бенчмаркінгу і тим самим перевіряти:

(1) якість процесів еко-соціального управління або сформовану здатність керувати ключовими ризиками та можливостями, пов'язаними з факторами ESG,

(2) місце у розподілі ESG рейтингів, оцінюючи стан компанії відносно компаній, класифікованих як лідери, середні або відстаючі,

(3) тенденції зміни ESG параметрів відносно відповідних контрольних показників щодо сформованих трендів підвищення або зниження ESG рейтингів. Таке уявлення може допомогти визначити, чи повинна компанія мати надлишкову або недостатню вагу відносно оцінки ESG на основі еталонного аналізу (benchmark-based ESG scoring) за інших рівних умов (Cakir I., et al., 2023 [215]).

Відбір кращих у своєму класі може здійснюватися за допомогою активного або пасивного підходів (Asmus L., 2020 [170]).

Активний підхід передбачає визначення фінансової суттєвості шляхом інтеграції дослідження ESG в процес прийняття рішень, передусім інвестиційних. В наслідок цього при прийнятті рішень менеджмент орієнтується на компанії, які демонструють потенціал факторів ESG, тобто обіцяють зменшення довгострокових ризиків та створення сталої альфа-версії (sustainable alpha). Стала альфа-версія компанії означає такий стан компанії, у якому вона може постійно збільшувати вартість, яку створює, водночас зменшуючи ресурси, які споживає. Іноді такий підхід практики підносять до рівня інвестиційної філософії, що стає підґрунтям стратегічного цілепокладання, говорячи про необхідність дотримання правила, за яким гроші мають працювати краще та створювати значні прибутки від інвестицій, що залишатимуться стабільними протягом тривалого часу (Long D., 2023 [435]). Незважаючи на те, що активні стратегії можуть демонструвати позитивні характеристики ESG, головна мета зводиться до отримання високої прибутковості з поправкою на ризик.

Пасивний підхід означає стратегію інвестування, спрямовану на максимізацію прибутку шляхом мінімізації купівлі-продажу активів з метою поступового нарощування багатства (Chen J., 2020 [225]). Найпоширенішою формою інвестування за пасивним підходом є індексне інвестування, за допомогою якого інвестори прагнуть відтворити та утримувати широкий ринковий індекс або індекси,

придбати цінні папери у добре диверсифікованих портфелях, щоб володіти ними в довгостроковій перспективі. Екстраполюючи таке бачення до рішень в системі еко-соціального управління можна говорити про орієнтацію за сукупністю результатів на практику компанії аналога, яка демонструє кращий досвід. Відмежовуючи пасивний підхід від активного, мова може йти про фрагментарне впровадження існуючого досвіду та про системне формування власної сталої альфа-версії.

Позитивний вплив (positive impact) або імпакт-інвестування (impact investing) являє собою підхід, що шукає конкретні засоби для вирішення проблем, пов'язаних із факторами ESG, і ґрунтується на ідеї, що партнери отримують нематеріальну вигоду від створення позитивних зовнішніх ефектів через свої інвестиції. Такий тип відповідального інвестування ще називають подвійною ціллю (dual-objective) або подвійним підсумком (double-bottom), оскільки інвестори прагнуть отримати як фінансову віддачу, так і позитивний вплив на суспільство (Sorensen M., Yasuda A., 2023 [592]). Підхід зосереджується на навмисності інвестицій і прагне виміряти вплив бажаних результатів. Позитивний вплив, як правило, цілеспрямовані та безпосередньо пов'язані з цілями, орієнтованими на суспільство. За свідченням Nachyła P., Justo R. імпакт-інвестування з'явилося в останні роки як інноваційна форма інвестування, яка створює соціальний та екологічний вплив поряд з фінансовими прибутками (Nachyła P., Justo R., 2022 [482]).

Відповідно до висновків Центру сталого фінансування та приватного багатства Цюрихського університету (CSP, 2019 [375]) до секторів імпакт-інвестування належать:

- (1) доступ до фінансів,
- (2) сільське господарство та продовольство,
- (3) базове обслуговування,
- (4) освіта,
- (5) працевлаштування та розширення можливостей,
- (6) енерго- та ресурсоефективність,

- (7) охорона навколишнього середовища,
- (8) охорона здоров'я та оздоровлення,
- (9) розвиток житла та громади,
- (10) інфраструктура,
- (11) засоби масової інформації та соціальна мобілізація,
- (12) сталі споживчі товари,
- (13) екологічна мода,
- (14) безпека та захист,
- (15) вода.

З яких три сектори мають найвищий рівень поточної інвестиційної активності серед респондентів проведеного дослідниками Центру опитування:

- (1) енергоефективність та ресурсоефективність,
- (2) доступ до фінансування та
- (3) охорона здоров'я та оздоровлення (CSP, 2019 [375], с. 8).

Таблиця 5.2 - Взаємозв'язок напрямів імпакт-інвестування з цілями сталого розвитку в системі еко-соціального управління

ESG	Напрямок	Цілі сталого розвитку	
		номер	зміст
Екологічна складова (E)	Викиди вуглецю та відновлювана енергія	7	Забезпечення доступу всіх людей до прийнятних за ціною, надійних, сталих і сучасних джерел енергії
		12	Забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва
		13	Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками
		14	Збереження та сталі використання океанів, морів і морських ресурсів в інтересах сталого розвитку
		15	Захист і відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення та повернення назад процесу деградації земель і зупинення втрати біорізноманіття

Продовження табл. 5.2

Соціальна складова (S)	Здоров'я та розвиток громади	1	Подолання бідності
		2	Викорінення голоду, забезпечення продовольчої безпеки та покращення харчування, заохочення раціонального ведення сільського господарства
		3	Забезпечення здорового способу життя та добробуту людей будь-якого віку
		4	Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх
		6	Забезпечення наявності та сталого управління водними ресурсами та санітарією
		8	Сприяння безперервному, всеохопному і сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх
		11	Забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст і населених пунктів
Управління (G)	Права людини та врядування	5	Забезпечення гендерної рівності, розширення прав і можливостей усіх жінок
		10	Скорочення нерівності всередині країн і між ними
		16	Сприяння розбудові миролюбного і всеохопного суспільства задля сталого розвитку, забезпечення всім доступу до правосуддя і створення ефективних, підзвітних та інклюзивних інституцій на всіх рівнях
Системні фактори		9	Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям
		17	Зміцнення засобів реалізації Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку та активізація його діяльності

Джерело: складено автором з урахуванням [171]

Слід наголосити, що імпакт-інвестування передбачає спрямування фінансових потоків благодійних організацій, заможних приватних осіб та інституціональних фондів (пенсійних фондів, страхових компаній, тощо) у соціальні підприємства, соціальні інновації або екологічні ініціативи, спрямовані на створення нових робочих місць, скорочення бідності, надання соціальних послуг та активізацію діяльності громад (Сотник І.М., 2022 [112], с. 92). Імпакт-інвестування також може розглядатися безпосередньо через цілі сталого розвитку. Компанії можуть використовувати цілі сталого розвитку як орієнтир, щоб узгодити свою місію з реальними інвестиційними напрямками. Asmus L. пропонує розглядати такі напрями імпакт-інвестування у взаємозв'язку із цілями сталого розвитку: викиди вуглецю та відновлювана енергія –

цілі 7, 12, 13, 14 і 15, здоров'я та розвиток громади – цілі 1, 2, 3, 4, 6, 8 та 11, права людини та врядування – цілі 5, 10 і 16 (Asmus L., 2020 [171]).

Таке бачення органічно вписується в концепцію еко-соціального управління, зорієнтовану на забезпечення відповідності екологічним, соціальним критеріям та критеріям управління. У моделі Asmus L. залишились поза увагою такі цілі як «Ціль 9. Створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям» та «Ціль 17. Зміцнення засобів реалізації Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку та активізація його діяльності», що за великим рахунком зрозуміло, зважаючи на надто загальний формат їхнього подання.

Проте з одного боку універсальний характер зазначених цілей дозволяє їх розглядати через призму усіх складових еко-соціального управління залежно від конкретних проєктів та засобів реалізації, з іншого їх важливість для транспортно-логістичного сектору економіки (особливо коли мова йде про інфраструктурні проєкти, впровадження інновацій, у тому числі в частині цифрових трансформацій, роль транспорту і логістики в налагодженні глобальних партнерств і міжнародних економічних, соціальних, культурних зв'язків) дозволяє їх виділити в окремий блок, загальний зміст якого відповідає ознакам системності.

Інвестиції у відповідні напрями з урахуванням цілей сталого розвитку охоплюють різні класи активів та передбачають використання різних інвестиційних засобів. З точки зору вимірювання, менеджменту та власникам слід зосереджуватись на оцінці, вдосконалювати способи точної ідентифікації впливу у відповідних сферах і вибудовувати співпрацю із стейкхолдерами. Різні компанії та інші зацікавлені особи (міжнародні організації, державні установи, благодійні та інституціональні фонди, соціальні підприємства), співпрацюючи одна з одною та створюючи колаборації, можуть спільно інвестувати в ту саму ініціативу впливу та/або ділитись потенційними можливостями імпаکت-інвестування.

Об'єднані зусилля призводять до збільшення синергетичних ефектів та підвищує ймовірність успіху. Таким чином, *імпакт-інвестування* з позицій еко-

соціального управління дозволяє зробити обґрунтований вибір інвестиційних рішень з огляду позитивного ESG впливу, *створюючи умови для довгострокового інклюзивного економічного зростання, одержання подвійних фінансових і нефінансових вигід, розширення інвестиційних можливостей за рахунок залучення ширшого переліку джерел фінансування і співпраці із стейкхолдерами.* Передусім мова йде про використання можливостей фінансування таких проєктів за рахунок цільових грантових фондів.

Ураховуючи представлений інструментарій еко-соціального управління та основні критерії перевірки, рівень урахування етичних (неекономічних) цінностей можна виміряти, дотримуючись наступних кроків.

Крок I. Оцінка суттєвості екологічних, соціальних та управлінських протиріч (ESG materiality assessment). Протиріччя визначається як випадок або поточна ситуація, за якою економічна діяльність компанії та/або виробляємі нею продукти (товари, роботи, послуги) з певною імовірністю матимуть негативний вплив на критерії ESG. Кожен спірний випадок оцінюється на предмет суттєвості впливу на суспільство або навколишнє середовище.

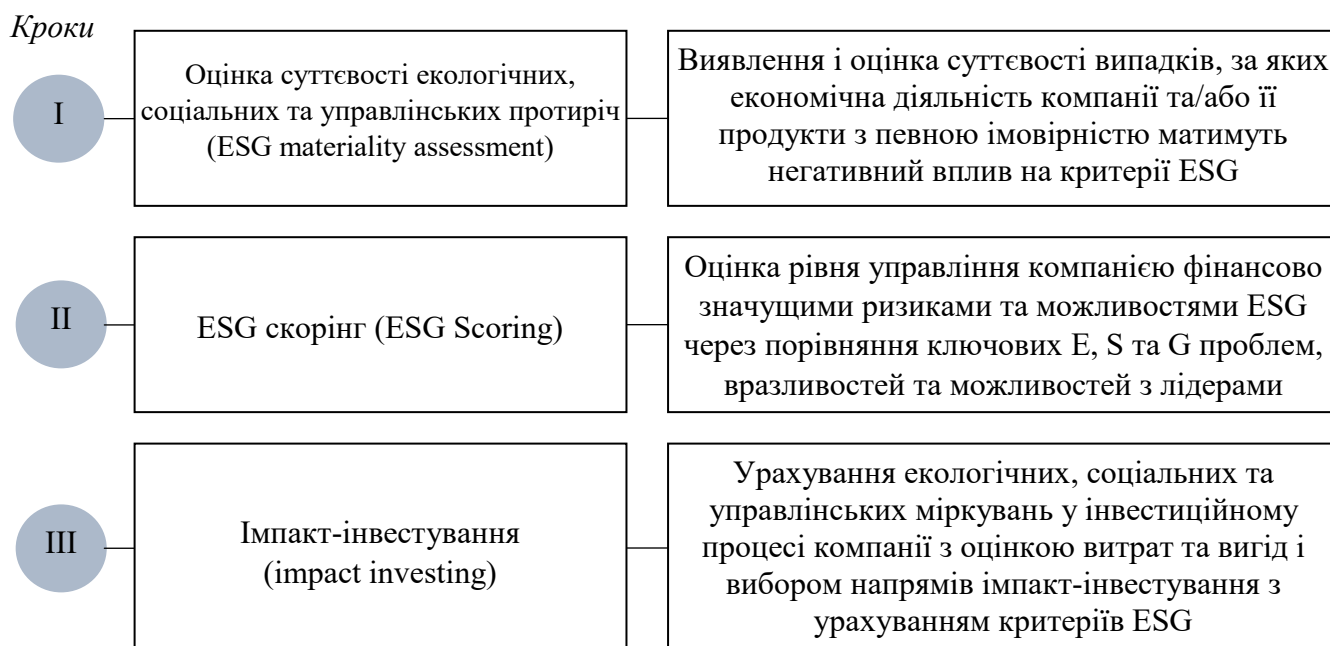


Рисунок 5.2 - Процедура виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління і обґрунтування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання

Джерело: складено автором

Крок II. ESG скорінг (ESG scoring). Методологія ESG скорінгу спрямована на оцінку рівня управління компанією фінансово значущими ризиками та можливостями ESG. Однією з форм її застосування може бути визначення лідерів відповідно до ризику ESG і того, наскільки добре компанії-лідери керують цими ризиками порівняно з аналогами. Складність полягає у тому, що для застосування такої методології має бути створена система визначення рейтингів компаній, у тому числі залежно від галузі та виду економічної діяльності, та/або проведення досліджень щодо виявлення компанії, яку можна позиціонувати як лідера ESG. Такі порівняння дозволятимуть відстежувати ризики (ключові проблеми E, S та G), вразливості та можливості ESG на рівні компанії в цілому. А також, як наслідок, обґрунтовувати стратегію довгострокового інклюзивного економічного зростання, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності компанії на галузевому ринку.

Крок III. Імпакт-інвестування (impact investing). Орієнтація на позитивний вплив дозволяє включити екологічні, соціальні та управлінські міркування у інвестиційний процес компанії. Компанії мають реалістично оцінювати витрати та вигоди від відповідального інвестування, і такий підхід є корисним способом концептуалізації фінансових і нефінансових вигід і витрат. Вибір напрямів імпакт-інвестування з урахуванням критеріїв ESG дозволить висвітлити взаємозв'язок між проектами та цілями сталого розвитку, налагодити співпрацю, зокрема у спільних проектах циркулярності та/або цифрової трансформації, розподілити витрати і ризики та залучити додаткове зовнішнє фінансування.

У підсумку слід підкреслити, що дискусії стосовно урахування ESG у прийнятті рішень суб'єктами господарювання продовжуються і їх доволі ґрунтовний контекст свідчить про фундаментальний характер досліджуваної тематики. Для власників і менеджменту сучасних компаній знаходження балансу між економічними та етичними цінностями стає важливим аспектом обґрунтовування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання. Процедура виміру етичних цінностей, що передбачає оцінку суттєвості екологічних, соціальних та

урядових протиріч, ESG скорінг та імпакт-інвестування, сприятиме знаходженню ціннісного компромісу, а отже досягненню такого балансу. Розподіл інвестицій за блоками екологічної, соціальної складових, блоком управління та універсальним блоком дозволить вибудувати зв'язок з цілями сталого розвитку та обґрунтувати вибір джерел зовнішнього фінансування.

5.2. Дослідження проблем сталого розвитку на рівні транспортно-логістичної компанії

З моменту свого введення у 2004 році в рамках ініціативи «Хто дбає, той виграє» Глобального договору (Who Cares Wins, WCW) термін ESG використовувався для пошуку шляхів включення екологічних, соціальних та управлінських аспектів в систему прийняття рішень на ринку капіталу (World Bank Group, 2004 [657]). З того часу ESG розглядається як розширення традиційної корпоративної соціальної відповідальності (CSR) та соціально відповідального інвестування (SRI) (Helfaya A., et al., 2023 [355]). Зростаюче усвідомлення суспільством необхідності визнання дій щодо майбутнього призвело до збільшення впровадження стратегій сталого розвитку передусім у практику діяльності компаній. У рамках цього все більше компаній у світі акумулюють та оприлюднюють ESG інформацію для громадськості (Raimo N., et al., 2021 [522]). Занепокоєння щодо питань ESG охоплює питання зміни клімату, наявних умов праці, рівня техніки безпеки та низку інших.

Нове дослідження Інституту управління та підзвітності (Governance and Accountability Institute) показує, що державні компанії США із середньою капіталізацією у 2022 році скорочують прогалину у звітності про сталий розвиток. За даними Russell 1000® звіти ESG публікують 82 % компаній, S&P 500® – рекордні 98 % компаній, Total Russell 1000 – 90 % компаній (GAI, 2023 [605]). Така динаміка відображає зростання звітності про сталий розвиток і свідчить про те, що розкриття

ESG стало інструментом для інформування про заходи довгострокового інклюзивного зростання. Збільшення кількості опублікованих ESG звітів та/або розділів CSR у річних звітах про сталий розвиток привертає увагу не лише інвесторів та корпоративного керівництва (Tamimi N., Sebastianelli R., 2017 [614]). Helfaya A., Whittington M. зазначають, що розкриття ESG є бажаним як з приватної, так і з публічної точки зору (Helfaya A., Whittington M., 2019 [357]).

З теоретичної точки зору прослідковується зв'язок між інтеграцією ESG стратегії в економічну діяльність і культурними цінностями, які є в пріоритеті у суспільства. Toumi N.B.F., Khemiri R., Makni Y.F. зазначають, що культурна система країни впливає на процеси прийняття управлінських рішень (Toumi N.B.F., et al., 2022 [629]). У продовженні цієї тези Baldini M. та ін. зауважують, що культура впливає на добровільне та обов'язкове розкриття інформації про сталий розвиток (Baldini M., et al., 2018 [181]). Деякі вчені зазначають, що в країнах із низьким рівнем соціальної згуртованості та нерівним розподілом можливостей менеджмент відчуває більший обов'язок серед ключових зацікавлених сторін забезпечити збільшення розкриття корпоративної інформації через звітність ESG (Ioannis I., Serafeim G., 2012 [381]). Але крім культури існують і раціональні мотиви, що лежать в основі звітування про практику ESG на ринках капіталу. Розкриття інформації про сталий розвиток розглядається як ефективний інструмент управління ризиками (Aboud A., Diab A., 2018 [140]). Не відкидаючи можливість впливу культурного фактору, все ж таки слід зауважити, що бажання мінімізувати ризики є більш логічним і раціональним чинником впливу.

Запровадження практик корпоративної соціальної відповідальності та сталого розвитку має центральне значення для задоволення очікувань зацікавлених сторін (Tanimoto K., 2019 [616]). Тому вважається, що інтеграція сталих бізнес-стратегій в культуру організації відповідає очікуванням широкого кола стейкхолдерів (Helfaya A., et al., 2023 [355]). Як наслідок, інтеграція ESG у стратегічні бізнес-операції стає важливою при оцінці ефективності економічної діяльності компанії (Tanimoto K.,

2019 [616]). Так само, як і соціально відповідальне інвестування як інвестиційна стратегія, що враховує два основні компоненти:

(1) стійкий фінансовий прибуток, який зосереджується на довгострокових фінансових показниках для створення акціонерної вартості;

(2) нефінансові прибутки для захисту інтересів зацікавлених сторін крім акціонерів (Zumente I., Bistrova J., 2021 [680]).

Саме тому дослідники підкреслюють, що зацікавлені сторони все більше чинять тиск на компанії, щоб мінімізувати негативний вплив їхньої економічної діяльності на суспільство (Helfaya A., et al., 2023 [355]). Також зацікавлені сторони чинять тиск, вимагаючи від компаній більш детальної інформацію про практики сталого розвитку через розкриття ESG (Kotsantonis S., et al., 2016 [409]). Зростання рівня прозорості, в наслідок якої компанії діють помітно та звітують про свою економічну діяльність, гарантує, що вони у значному ступені несуть відповідальність за свої дії (Aboud A., Diab A., 2019 [139], Moussa T., et al., 2021 [475]).

Зважаючи на зазначені процеси, Рада зі стандартів бухгалтерського обліку сталого розвитку (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) розробила стандарти фінансової суттєвості ESG. Guillot J., Hales J. згадують про «фінансову суттєвість» як про керівний принцип роботи SASB, наголошуючи, що стандарти роблять розкриття фінансово суттєвої інформації у сфері сталого розвитку більш корисним для прийняття рішень, підвищуючи ступінь надійності, узгодженості в часі та порівнянності між аналогами (Guillot J., Hales J., 2021 [342]).

Сучасні дослідники звертають увагу, що критерії та значення ESG значною мірою залежить від галузі і навіть, може бути неважливим у деяких галузях (Khan A., et al., 2012 [399]), а також виявляють наявність різного ступеню зв'язку у розкритті ESG та суттєвості за сферами діяльності (Williams Z.C., 2022 [660]). Результати інтегрованого аналізу електронних документів, у тому числі SASB, що базується на ціннісній релевантності інформації та принципі фінансової суттєвості, засвідчують, що ідентифікована інформація про ціни акцій є чутливою до компонентів розкриття ESG та

вказує на те, що галузева суттєвість повинна враховуватися у звітах про сталий розвиток (Schiehll E., Kolahgar S., 2021 [570]). Також отримані дані свідчать про те, що оскільки розкриття ESG залежить від галузі, зацікавлені сторони присвоюють неоднакову вагу розкриттю ESG залежно від виду основної діяльності компанії, тобто залежно від ступеню (високого або низького) впливу на галузь.

Зокрема для транспортно-логістичного сектору економіки Рада зі стандартів бухгалтерського обліку сталого розвитку (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) пропонує окремі стандарти для:

- (1) авіаційних перевезень та логістики / Air Freight & Logistics (SASB, 2023 [153]);
- (2) морського транспорту / Marine Transportation (SASB, 2023 [452]);
- (3) залізничного транспорту / Rail Transportation (SASB, 2023 [521]);
- (4) автомобільного транспорту / Road Transportation (SASB, 2023 [545]).

Таблиця 5.3 - Кількість стандартів SASB за сегментами транспортно-логістичного сектору економіки

Тема	Кількість стандартів та метрик за сегментами транспортно-логістичного сектору економіки (стандарти в чисельнику, метрики у знаменнику)			
	авіаційні перевезення та логістика	морський транспорт	залізничний транспорт	автомобільний транспорт
<i>Екологічні вимірники (E)</i>				
Викиди парникових газів	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{5}$
Якість повітря	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$
Екологічні впливи		$\frac{3}{3}$		
<i>Соціальні вимірники (S)</i>				
Практика праці	$\frac{2}{2}$			
Умови праці, здоров'я та безпека робочої сили	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$
Управління аваріями та безпекою	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{3}$
<i>Управлінські вимірники (G)</i>				
Управління ланцюгом поставок	$\frac{2}{2}$			
Ділова етика		$\frac{2}{2}$		

Продовження табл. 5.3

Конкурентна поведінка			$\frac{1}{1}$	
Загальна кількість стандартів	$\frac{12}{16}$	$\frac{14}{19}$	$\frac{10}{13}$	$\frac{9}{15}$

Джерело: складено автором за [153, 452, 521, 545]



Рисунок 5.3 - Розподіл метрик SASB за критеріями екологічного, соціального і корпоративного управління

Джерело: складено автором

Зазначені стандарти передбачають як спільні метрики сталого розвитку, так і відмінні для певного виду транспорту та, відповідно, виду діяльності в транспортно-логістичному секторі економіки. Загальну сукупність специфічних для транспортно-логістичних компаній показників ESG розділено за дев'ятьма темами.

Передбачено групування метрик за такими темами як:

- (1) викиди парникових газів,
- (2) якість повітря,
- (3) екологічні впливи,
- (4) практика праці,

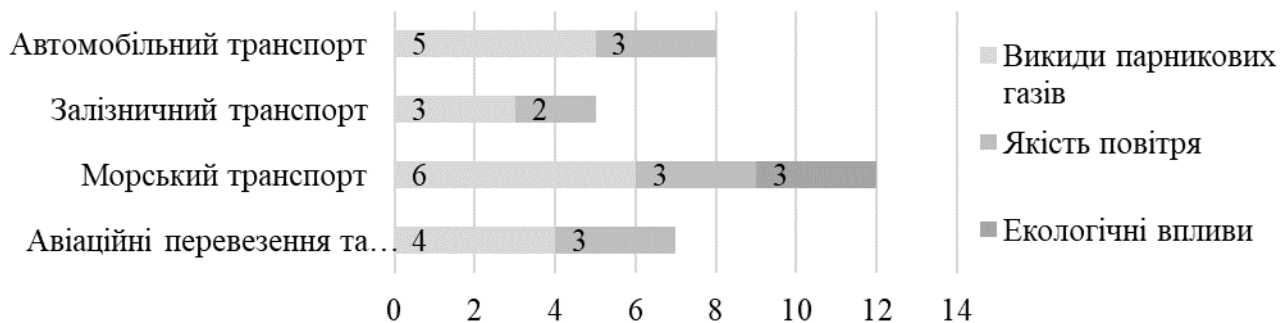
(5) умови праці, здоров'я та безпека робочої сили,

(6) управління аваріями та безпекою,

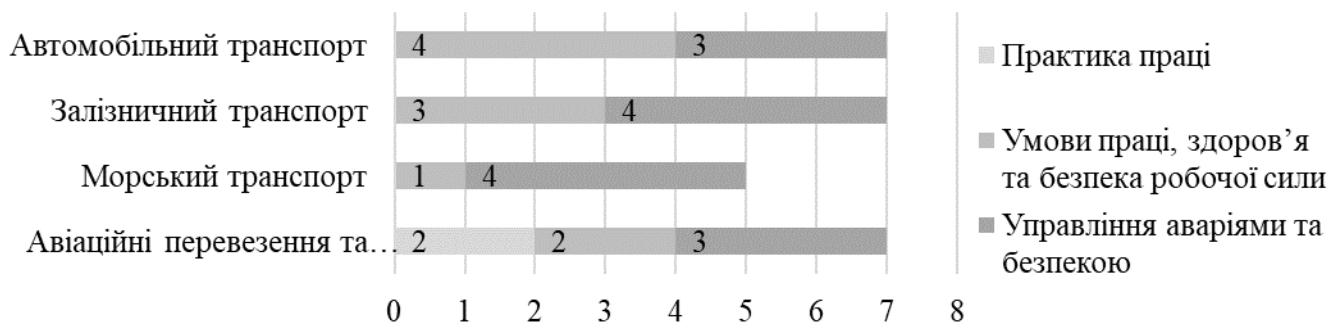
(7) управління ланцюгом поставок,

(8) ділова етика,

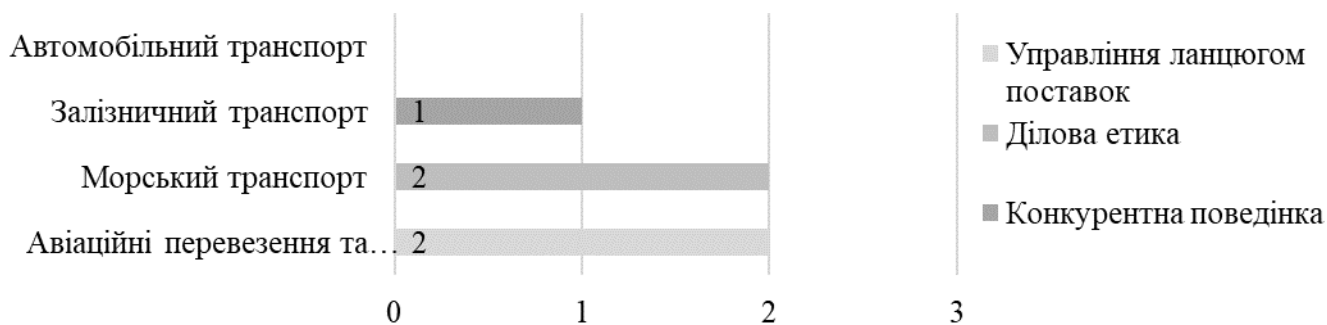
(9) конкурентна поведінка.



(а) Екологічні метрики (E)



(б) Соціальні метрики (S)



(в) Управлінські метрики (G)

Рисунок 5.4 - Розподіл специфічних метрик SASB за сегментами транспортно-логістичного сектору економіки

Джерело: складено автором

В контексті екологічних вимірників якщо теми викидів парникових газів і якості повітря є майже рівнозначно актуальними незалежно від транспортної модальності, то питання екологічних впливів потребують окремого висвітлення компаніями морського транспорту.

Так само в контексті соціальних вимірників такі теми як умови праці, здоров'я та безпека робочої сили та управління аваріями та безпекою мають контролюватися всіма галузями компаніями не залежно від виду транспорту, водночас тема практики праці стає особливою саме для логістичних компаній.

Між тим фокус компаній різних сегментів транспортно-логістичного сектору економіки в сфері управління значно відрізняється, що об'єктивно обумовлено специфікою відповідних ринків. Так для логістичних компаній найбільш важливими стають питання управління ланцюгом постачання, для морського транспорту – питання ділової етики, для залізничних компаній – питання конкурентної поведінки.

Відповідно, логістичні компанії мають демонструвати готовність до діалогу щодо політики та стратегій для виявлення, оцінки та управління ризиками зриву діяльності, пов'язаними з безпекою перевізника за контрактом (SASB, 2023 [153]).

Суб'єкт господарювання в сфері логістики повинен:

- описати характер та обсяг найбільших ризиків зриву діяльності, пов'язаних із безпекою постачальника контрактного експедирування вантажів, логістики та інтермодальних послуг у всіх режимах транспорту, крім того описати потенційні впливи, які ці ризики можуть мати на діяльність;

- описати процедури належної перевірки, операційні процеси та стратегію оцінки, управління та зменшення потенційних ризиків зриву діяльності, спричинених безпекою перевізника підрядника, включно з тим, як організація заохочує культуру безпеки серед своїх контрактних перевізників, наприклад, через дотримання нормативних вимог, моніторинг та аудит;

- описати характер, обсяг і реалізацію своєї політики безпеки, процедур і практики, пов'язаної з перевізниками за контрактом, як внутрішньо розроблена

політика безпеки, процедури та практика застосовуються до контрактних перевізників організації та координуються з ними, а також як організація контролює дотримання підрядником перевізників;

- в обсяг розкриття інформації має включити всі вантажні перевезення та логістичну діяльність, пов'язану з контрактним експедируванням вантажів, логістикою та постачальниками інтермодальних послуг, описати комбінацію використовуваних транспортних послуг за контрактом. Крім того додати описи використання скринінгу, кодекси поведінки, перевірки безпеки, відповідні відомості від незалежних третіх сторін та юрисдикційні сертифікати безпеки;

- до сфери оприлюднення слід включити всі види транспортування, такі як вантажні автомобільні перевезення, авіаперевезення, перевезення на баржах, морські та залізничні перевезення;

- описати заходи, вжиті для пом'якшення бізнес-ризиків контрактного оператора, виявлені протягом звітного періоду, включаючи конкретні зміни в засобах контролю, діяльності, управлінні, процесах, ділових партнерах, навчанні чи технології, а також обсяг зусиль і технологію, яка використовується для моніторингу ефективності безпеки підрядника (SASB, 2023 [153]).

Компанії морського транспорту мають розкривати загальну кількість заходів у порти в країнах, які мають 20 найнижчих позицій в Індексі сприйняття корупції (Transparency International's Corruption Perception Index, CPI), використовуючи найновішу версію CPI. Крім того, в рамках висвітлення питань бізнес-етики повинні:

- подавати загальну суму грошових збитків у результаті судового розгляду, пов'язаного з хабарництвом або корупцією, зокрема розкривати загальну суму грошових збитків, понесених протягом звітного періоду в результаті судових розглядів у справах щодо хабарництва, корупції або іншої неетичної ділової практики, включаючи штрафи та інші грошові зобов'язання, понесені протягом звітного періоду в результаті цивільних позовів (цивільних судових рішень або мирових угод), нормативні провадження (штрафні санкції, стягнення або відшкодування), кримінальні позови

(кримінальні рішення, штрафні санкції або реституцію), ініційовані будь-якою організацією (урядовою, комерційною, фізичною особою). Обсяг розкриття має включати судові процедури, пов'язані із забезпеченням виконання застосовних законів або правил юрисдикції;

– коротко описати характер (визнання провини, відстрочення угоди або угоду про не переслідування) і контекст (хабарництво або виплату за сприяння) усіх грошових втрат, що виникли в результаті судового розгляду;

– описувати будь-які коригувальні дії, вжиті у відповідь на судовий розгляд, включаючи конкретні зміни в діяльності, управлінні, процесах, продуктах, ділових партнерах, навчанні або технологіях (SASB, 2023 [452]).

Зважаючи на приналежність залізничного транспорту до сфери природних монополій, для залізничних компаній важливо висвітлювати питання, що стосуються конкурентної поведінки на ринку транспортно-логістичних послуг. В зв'язку з цим, компаніям залізничного транспорту потрібно:

– оприлюднювати загальну суму грошових збитків у результаті судових розглядів, пов'язаних із положеннями про анти конкурентну поведінку. Зокрема суб'єкт господарювання має розкривати загальну суму грошових збитків, понесених протягом звітного періоду в результаті відповідних судових розглядів до фіксації цін, ексклюзивних контрактів, неправомірного використання патентів або мережевих ефектів, а також об'єднання послуг і продуктів для обмеження конкуренції. Так само, як і для компаній морського транспорту, збитки повинні включати всі грошові зобов'язання перед протилежною стороною або іншими особами (в результаті угоди, вироку після суду або отриманого іншим чином), штрафи та інші грошові зобов'язання, понесені протягом звітного періоду в результаті цивільних позовів (цивільних судових рішень або мирові угоди), нормативні провадження (штрафні санкції, стягнення або відшкодування) і кримінальні позови (кримінальні рішення, штрафні санкції або реституцію), ініційовані будь-якою організацією (урядовою,

комерційною або фізичною особою). Між тим, обсяг грошових збитків не має включати юридичні та інші збори та витрати, понесені організацією на свій захист;

– описати характер (визнання провини, відстрочена угода або угода про непереслідування) і контекст (фіксація цін, неправомірне використання патенту або антимонопольна діяльність) усіх грошові збитки в результаті судового розгляду;

– описати будь-які коригувальні дії, вжиті у відповідь на судовий розгляд включно з конкретними змінами в діяльності, управлінні, процесах, продуктах, ділових партнерах, навчанні або технологіях (SASB, 2023 [521]).

Наявні напрацювання в сфері стандартизації ESG є важливим механізмом підтримки сталого розвитку галузевої економічної діяльності. Дослідження дозволяє зробити висновок, що модальна диференціація розроблених стандартів урахує особливості функціонування соціально-економічних систем різних видів транспорту, відповідно дотримання наданих рекомендацій дозволить нівелювати особливо гострі прояви негативних екологічних, соціальних та етичних наслідків та неетичної поведінки компаній, а отже сприятиме запровадженню ESG практик у виробничих та інвестиційних процесах транспортно-логістичних компаній і у підсумку забезпечить довготривале інклюзивне економічне зростання галузі.

Як стверджують сучасні вчені, дослідження розкриття інформації щодо факторів ESG значно збільшилися за останні роки завдяки розвитку теоретичних засад через урахування агентської теорії, теорії зацікавлених сторін, теорії сигналізації, інституційна теорії та теорії легітимності (Helfaya A., et al., 2023 [355]).

Агентська теорія (agency theory) наголошує на наявності агентських проблем та асиметрії інформації між принципалами (акціонерами, власниками) та агентами (менеджментом) (Raimo N., et al., 2021 [523]) і підкреслює необхідність вирівнювання стимулів для забезпечення того, щоб агенти діяли в найкращих інтересах принципалів.

Згідно з агентською теорією, принципал делегує повноваження з управління агенту, який повинен відповідати найкращим інтересам принципала, але зазвичай

переслідує власні цілі (Carnini Pulino S., et al., 2022 [221]). Теорія зацікавлених сторін (stakeholder theory) припускає, що всі учасники компанії повинні бути підзвітні акціонерам та іншим зацікавленим сторонам (Freeman R.E., 1994 [312]), та приділяє значну увагу необхідності враховувати інтереси різноманітних стейкхолдерів, таких як співробітники, клієнти, громади та навколишнє середовище, під час прийняття корпоративних рішень (Nasta L., et al., 2024 [486]).

Теорія сигналізації (signaling theory) враховує ринкові сигнали для усунення інформаційної асиметрії, тим самим підвищуючи ймовірність прийняття обґрунтованих рішень між двома сторонами.

Інституційна теорія (institutional theory) висвітлює вплив інституційної власності та ширшого інституційного середовища на корпоративну практику, включаючи винагороду менеджменту, та дає уявлення про те, як інституційні інвестори та зовнішній тиск формують зв'язок між практикою ESG та винагородою керівників (Nasta L., et al., 2024 [486]).

Scott W.R., Meyer W.J. припускають, що існують організаційні практики які застосовуються тому, що вони відповідають інституційним очікуванням, які не знаходяться під сильним контролем. Це тісно пов'язане з теорією легітимності (theory of legitimacy), оскільки компанії прагнуть гарантувати, що вони працюють у межах соціальних норм (Scott W.R., Meyer W.J., 1994 [576]).

Як зазначають Helfaya A., Morris R., Aboud A., така багато теоретична основа, що включає агентську теорію, теорії зацікавлених сторін і сигналізації, інституційну теорію та теорію легітимності, важлива, щоб зрозуміти практики та детермінанти розкриття ESG інформації (Helfaya A., et al., 2023 [355]).

По-перше, агентська теорія є однією з найбільш широко використовуваних теоретичних точок зору для пояснення зв'язку між характеристиками корпоративного управління та практикою корпоративного розкриття інформації (Tarmuji I., et al., 2016 [619]). Агентська теорія пов'язана з практиками розкриття ESG, їх впливом на ефективність компанії (Alsayegh M.F., et al., 2020 [155]) та

стверджує, що менеджмент бере участь у діяльності орієнтованої на ESG і розкритті інформації відповідно до власних інтересів. Зокрема, за наявності асиметричної інформації, коли керівництво (агент) володіє більшим обсягом відомостей про компанію та вирішує приховати певні дані від інвесторів (принципала), виникають ризики втрати репутації (Manita R., et al., 2018 [448]). Водночас розкриття ESG з оприлюдненням додаткових даних для покращення зв'язку між керівництвом та інвесторами, мінімізує проблему принципал-агент (Connelly B., et al., 2011 [238]). Відповідно, розкриття інформації ESG є інструментом, здатним зменшити інформаційну асиметрію, таким чином пом'якшуючи ризики (Manita R., et al., 2018 [448]). Менеджмент, що розкриває свою ESG ефективність, зменшує такі майбутні ризики, як екологічний ризик, судові витрати та погана репутація (Eccles N.S., Viviers S., 2011 [283]).

По-друге, теорія стейкхолдерів зосереджена на необхідності управління очікуваннями зацікавлених сторін, які мають здатність забезпечити компанію ресурсами (фінансовим, виробничим, соціальним, людським, екологічним капіталом), необхідними для забезпечення безперервної економічної діяльності (Connelly B., et al., 2011 [238]). З таких позицій теорія стейкхолдерів сприяє використанню інструментів внутрішнього управління, зосереджених на стратегіях досягнення нефінансових цілей, таких як пошук покращення соціального добробуту та навколишнього середовища (Helfaya A., et al., 2023 [355]). Практика управління, що максимізує цінність, може орієнтуватись на вигоди акціонерів завдяки належній практиці урядування (Peng L.S., Isa M., 2020 [508], Rezaee Z., 2016 [540]).

По-третє, теорія сигналізації зосереджена на зменшенні інформаційної асиметрії завдяки збільшенню каналів зв'язку, а отже збільшенню кількості інформації, доступної у взаємодії компанії з користувачами (Rezaee Z., 2016 [540]). Кінцевий користувач даних самостійно вибирає, як інтерпретувати інформацію, сигнал, який надсилає компанія (Healy P.M., Palepu K.G., 2001 [353]). Відповідно, інформація про розкриття ESG використовується як інструмент для добровільного надання даних про заходи

сталого розвитку та розкриття показників ефективності ESG (Lys T., et al., 2015 [444]). Thornton P.H., Flynn K.H. стверджують, що теорія сигналізації припускає, що рішення про добровільне розкриття інформації безпосередньо пов'язане з цінністю та ефективністю ESG (Thornton P.H., Flynn K.H., 2003 [627]). Добровільне розкриття нефінансової інформації допомагає інвесторам передбачити економічні прибутки та сигналізує про досягнення у сфері сталого розвитку, легітимізує існування компанії та підтримує або відновлює корпоративну репутацію (Helfaya A., Moussa T., 2017 [356]).

По-четверте, інституційна теорія є загально прийнятою основою ESG управління, оскільки розкриття ESG відіграє важливу роль у зображенні репутації корпоративної сталості (Campbell J.L., 2007 [216]). Як наслідок, інституційна теорія відображає вплив соціальної та екологічної ефективності на корпоративний успіх компанії (Bilyay-Erdogan S., 2022 [195]). В рамках парадигми інституційної теорії компанії сприймаються як економічні одиниці, що діють у рамках, створених установами з очікуваннями (Campbell J.L., 2007 [216]). Компанії, які працюють у країнах зі схожими інституційними структурами, мають тенденцію демонструвати схожі форми поведінки, зокрема етичної. У такому контексті етична поведінка стає нормативним інститутом, оскільки включає неформальні правила, пов'язані з мораллю та цінностями (Scott W.R., 2013 [575]).

По-п'яте, за теорією легітимності, корпоративна правомірність і виправданість дій досягається шляхом оприлюднення значного обсягу корисної інформації про ESG, що допомагає зацікавленим сторонам оцінити вплив компаній на суспільство та навколишнє середовище (Helfaya A., Moussa T., 2017 [356]). Нефінансова звітність про сталий розвиток є ключовою формою корпоративної комунікації, яку компанії використовують для досягнення стратегічних цілей, тим самим підвищуючи власну легітимність (Reber V., et al., 2022 [528]). Використовуючи звітність ESG, компанії демонструють громадськості відповідність суспільним нормам, таким чином мотивуючи розкривати більше інформації, щоб легітимізувати своє існування та досягти сталого зростання та соціального схвалення суспільства (Shaukat A., et al.,

2016 [583]). Розкриття ESG може бути використано, щоб переконати спільноти в тому, що компанії працюють відповідно до своїх соціальних норм та очікувань (Eccles N.S., Viviers S., 2011 [283]).

Базуючись на наведених вище узагальненнях, варто погодитись з Helfaya A., Morris R., Aboud A., що пояснення щодо практики розкриття ESG інформації засновано на положеннях п'ять теорій, пов'язаних одна з одною, щоб створити структуру для розкриття процесів сталого розвитку сучасних компаній (Helfaya A., et al., 2023 [355]).

Враховуючи важливість теми сталого розвитку, досліджені теорії мають важливе значення для розкриття інформації про екологічні, соціальні та управлінські наслідки економічної діяльності компанії. Відповідні теоретичні засади пояснюють яким має бути рівень прозорості та як залучення зацікавлених сторін (у різних контекстах, через внутрішні або зовнішні впливи) і ступінь залучення сприяють або перешкоджають урахуванню цілей сталого розвитку. Виходячи з одержаних висновків, групи зацікавлених сторін можуть впливати на реалізацію цілей сталого розвитку, здійснювати тиск, вимагаючи відповідного розкриття інформації, діяти спільно з менеджментом при прийнятті рішень в компаніях і контролювати процеси їхньої імплементації.

Відповідно положення агентської теорії, теорії зацікавлених сторін, теорії сигналізації, інституційна теорії та теорії легітимності і було покладено в основу дослідження, проведеного з метою *оцінки стану впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG) та перспектив ESG-трансформації та сталого розвитку транспортно-логістичних компаній в Україні.*

Дослідження базується на панельних даних десяти транспортно-логістичних компаній за період 2023 року. Обрані компанії представляють вибірку із суб'єктів великого, середнього і малого підприємництва різних видів економічної діяльності.

Таблиця 5.4 - Розподіл компаній вибірки за розміром

Розмір компанії	Ознака			
	за доходами		за кількістю працівників	
	кількість	структура, %	кількість	структура, %
Суб'єкти великого підприємництва	6	60,0	5	50,0
Суб'єкти середнього підприємництва	3	30,0	3	30,0
Суб'єкти малого підприємництва	1	10,0	2	20,0
Всього	10	100,0	10	100,0

Джерело: складено автором

Поділ компаній залежно від кількості працюючих та річних доходів від економічної діяльності на суб'єкти великого, середнього або малого підприємництва здійснений відповідно до чинного законодавства (статті 55 Господарського кодексу України [23]). Згідно із Господарським кодексом України до суб'єктів великого підприємництва належать юридичні особи будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, у яких середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) перевищує 250 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності перевищує суму, еквівалентну 50 мільйонам євро, визначену за середньорічним курсом Національного банку України (абзац 8 пункту 3 статті 55). До суб'єктів малого підприємництва – юридичні особи з середньою кількістю працівників, що не перевищує 50 осіб та річним доходом від будь-якої діяльності в розмірі меншій за суму, еквівалентну 10 мільйонам євро (абзац 7 пункту 3 статті 55). Інші суб'єкти господарювання належать до суб'єктів середнього підприємництва (абзац 9 пункту 3 статті 55), тобто мова йде про компанії із середньою кількістю працівників 50–250 осіб та доходами 10–50 мільйонів євро.

Відповідно до таких класифікаційних ознак у вибірку потрапили п'ять компаній, що однозначно належать до суб'єктів великого підприємництва (50,0% вибірки), одна компанія, що за величиною доходів також є суб'єктом великого підприємництва, але при цьому її кількість працівників є меншою ніж 250 осіб (10,0 %), дві компанії, що є суб'єктом середнього підприємництва за обома ознаками (20,0 %), одна компанія, яка має середній рівень доходів, але її кількість працівників є меншою за 50 осіб (10,0 %), і ще одна компанія, що є суб'єктом малого підприємництва (10,0 %).

Таблиця 5.5 - Розподіл компаній вибірки за видом економічної діяльності

Вид економічної діяльності	Кількість	Структура, %
Пасажирський залізничний транспорт міжміського сполучення	1	7,7
Вантажний залізничний транспорт	1	7,7
Інший пасажирський наземний транспорт	1	7,7
Вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей	3	23,1
Торгівля іншими автотранспортними засобами	1	7,7
Складське господарство	1	7,7
Допоміжна діяльність у сфері транспорту	1	7,7
Діяльність національної пошти	1	7,7
Інша поштова та кур'єрська діяльність	3	23,1
Всього	13	100,0

Джерело: складено автором

Представникам компанії було запропоновано самостійно обрати пріоритетні види діяльності відповідно до класифікатора видів економічної діяльності, чинного на момент опитування (Держспоживстандарт, 2010 [81]), тобто вони не були обмежені даними реєстраційних документів щодо основного виду діяльності компанії. В наслідок цього компанії представили такі сектори як: вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей (23,1 %), пасажирський залізничний транспорт міжміського сполучення, вантажний залізничний транспорт, інший пасажирський наземний транспорт, торгівля іншими автотранспортними засобами (по 7,7 %), складське господарство, допоміжна діяльність у сфері транспорту та діяльність національної пошти (по 7,7 %), а також інша поштова та кур'єрська діяльність (23,1 %).

Враховуючи вищезазначені проблеми та ґрунтуючись на наведених теоретичних положеннях, для дослідження було обрано методологію, придатну для вирішення дослідницького питання: «Як транспортно-логістичні компанії оцінюють і використовують глобальні цілі сталого розвитку і якими є перспективи ESG-трансформації транспортно-логістичного сектору України?».

Опитування використовується як складова частина методичного підходу, який забезпечує тріангуляцію (triangulation) даних (Creswell J.W., Creswell J.D., 2017 [245], Mansell P., et al., 2020 [450]), що досягається через (1) теоретичні узагальнення, (2) опитування та (3) аналіз одержаних результатів. Таким чином, як зазначають Creswell

J.W., Creswell J.D. створюється послідовний пояснювальний дизайн, в межах якого огляд літератури дозволяє сформувавши структуру анкети, визначити етапи проведення та виважено сформулювати сукупність запитань для опитування (Creswell J.W., Creswell J.D., 2017 [245]). Логіка такого послідовного методичного підходу має перевагу в простоті своєї конструкції, оскільки окремі етапи дозволяють легко описати результати. Але, як відмічають Mansell P., Philbin S.P., Konstantinou E., має і складності, основною з яких є тривалість фази збору даних (Mansell P., et al., 2020 [450]).

Ґрунтуючись на моделі Mansell P., Philbin S.P., Konstantinou E., щоб обґрунтувати вибір підходу реалістичної оцінки, насамперед через практичну корисність і широке використання в соціальних наукових роботах (Linsley P., et al., 2015 [429]), в основу дослідження покладено принципи критичного реалізму (Mansell P., et al., 2020 [450]). Прийняття за основу реалістичної оцінки модель «контекст – механізм – результат» («Context – Mechanism – Outcome», СМО) (Pawson R., Tilley N., 1997 [505]) дозволяє перевірити програмні теорії, зокрема з метою їх вдосконалення (Pawson R., et al., 2005 [504]). Як стверджують Pawson R., Greenhalgh T., Harvey G., Walshe K., у такому контексті мова іде не про те, що працює, а про те, «що для кого працює, за яких обставин, в якому відношенні, як?» (Pawson R., et al., 2005 [504]).

Такий підхід дає багаторівневу методологічну основу для аналізу сприйняття контексту ESG і потенційного результату сталого розвитку як основи для перегляду інвестиційних рішень та запровадження стратегій довгострокового інклюзивного економічного зростання на локальному рівні. Визначення окремих категорій термінологічного апарату стратегії «контекст – механізм – результат» (СМО) формуються таким чином:

– контекст (context) – чинні умови, що охоплюють економічні ресурси, соціальні структури, конвенції, правила та системи значень, у термінах яких визначаються причини (Sayer R.A., 2010 [568]. Easton G., 2010 [282]);

– механізм (mechanism) – базові явища, процеси або структури, які діють у чинних контекстах для отримання певних результатів (Astbury B., Leeuw F.L., 2010 [172]);

– результат (outcome) – практичні наслідки, викликані причинно-наслідковими механізмами, які запускаються та починають діяти в існуючому контексті (Tilley N., 2016 [628]).



Рисунок 5.5 - Логіка побудови анкети для досліджування впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG)

Джерело: складено автором з урахуванням [450]

На основі наведених визначень опитування фіксує сприйняття представниками транспортно-логістичних компаній цілей сталого розвитку та особливостей ESG мислення для вимірювання успіху ESG трансформацій за допомогою анкети, побудованій на основі структури СМО.

Опитування передбачає охопити емпіричні, спостережувані, реальні дані щодо впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності,

корпоративного управління (ESG) та кількісно визначити рівень інтеграції ESG у сферах:

- (a) ESG цінностей та важливості досягнення цілей сталого розвитку,
- (b) використання механізму як інструменту, що спричиняє впровадження процесів, структур та стратегій пріоритетного дотримання цілей і завдань довгострокового інклюзивного економічного зростання на рівні компанії,
- (c) контекст, що впливає на ймовірний успіх досягнення результатів від використання механізму.

Опитування як метод отримання аналітичної інформації обрано, оскільки він є засобом вимірювання широкого спектру даних, спостережуваних у вибірці з більшої сукупності (Bhattacharjee A., 2012 [194]), а в існуючому контексті процеси функціонування українських транспортно-логістичних компаній не супроводжуються наданням достатнього для проведення ESG-аналітики обсягу спастичної або іншої публічної інформації. Додатково збір даних ускладнюється в умовах війни в наслідок обмежень щодо оприлюднення інформації. Крім того, як зазначають сучасні вчені, опитування визнається одним із найважливіших методів у прикладній соціальній науці (Lenth R.V., 2001 [418], Mansell P., et al., 2020 [450]).

Запитання в анкеті структуровано за СМО, побудовано для вимірювання ставлення транспортно-логістичних компаній до досліджуваного питання та зосереджено на трьох сферах:

- (1) сприйняття ESG цінності та важливості досягнення цілей сталого розвитку на локальному рівні;
- (2) чинний механізм з поточним станом в управлінні ESG процесами і перспективами подальшого розвитку;
- (3) результати впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG), у тому числі з урахуванням додаткового контексту – зміни ставлення компанії до проблем сталого розвитку під час війни.

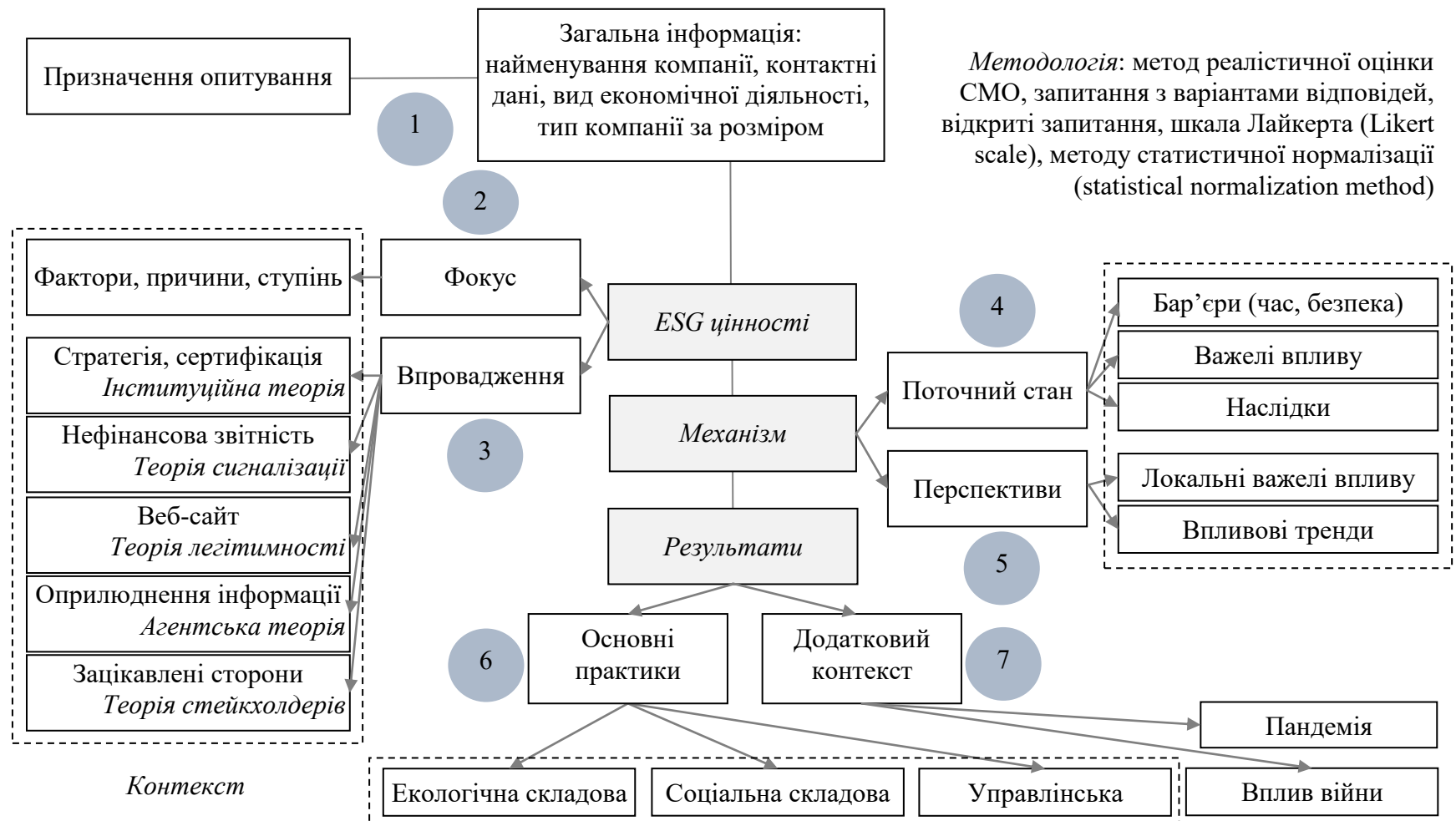


Рисунок 5.6 - Модель (структура та теоретичне підґрунтя) емпіричного дослідження впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG)

Джерело: складено автором

Таблиця 5.6 - Блок ESG цінностей

Блок	Теоретичне підґрунтя	Питання
ESG цінності	Фокус	Які фактори компанія бере до уваги при прийнятті рішень? Чому важливо розглядати питання ESG? Якою мірою ESG-фактори будуть ураховані у діяльності компанії в найближчі три роки?
Впровадження	Інституційна теорія	Чи затверджена в компанії стратегія сталого розвитку? Чи наявні у компанії чинні сертифікати?
	Теорія сигналізації	Чи складає компанія нефінансову звітність (зокрема звіт про управління)?
	Теорією легітимності	Чи має компанія офіційний веб-сайт?
	Агентська теорія	Чи оприлюднено фінансову та нефінансову звітність компанії?
	Теорія стейкхолдерів	Які стейкхолдери мають найбільший вплив на ESG-політику компанії?

Джерело: складено автором

Таблиця 5.7 - Блок механізму

Блок	Теоретичне підґрунтя	Питання
Механізм		
Поточний стан	Бар'єри	Вкажіть головні перешкоди на шляху до ESG-трансформації компанії
	Важелі впливу	Що зараз впливає на необхідність ураховувати ESG-фактори у діяльності компанії?
	Наслідки	На які аспекти діяльності компанії фактори ESG можуть мати позитивний вплив?
Перспективи	Локальні важелі впливу	Що може змусити компанію посилити увагу до ESG-факторів в процесах прийняття рішень?
	Впливові тренди	Які ESG-тренди можуть вплинути на діяльність компанії протягом найближчих трьох років?

Джерело: складено автором

Таблиця 5.8 - Блок результатів, додатковий контекст

Блок	Теоретичне підґрунтя	Питання
Результати	Екологічна складова	Які із заходів щодо екологічної складової ваша компанія вже реалізує для забезпечення сталого розвитку?
	Соціальна складова	Які із заходів щодо соціальної складової ваша компанія вже реалізує для забезпечення сталого розвитку?
	Управлінська складова	Які із заходів щодо корпоративного управління ваша компанія вже реалізує для забезпечення сталого розвитку?
Контекст	Війна	У якому ступені у планах, прийнятих під час війни, змінились вимоги до екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління? Що конкретно під час війни змінилося в компанії (фактично або заплановано до зміни)?

Джерело: складено автором

Побудова анкети за логікою «контекст – механізм – результат» дозволяє застосувати структурований підхід до подання запитань, потрібних для збору необхідних даних, які у сукупності мають на меті встановити наскільки досліджувана область важлива для компаній транспортно-логістичного сектору економіки, і якщо важлива, чи існує розрив між запровадженням цілей сталого розвитку та здатністю компаній продовжувати розвивати практики екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG) в умовах існуючого контексту, зокрема з врахуванням впливу війни.

Збір необхідних даних забезпечений шляхом використання широкої методології, яка крім застосування структури СМО, передбачає використання як відкритих, так і закритих запитань (з варіантами відповідей) у чіткій логіці, яка, по-перше, охоплює широкий інструментарій, по-друге, передбачає включення конкретних сфер та теоретичних концепції в межах дослідницької області. Методи захисту даних відповідають етичним і юридичним вимогам управління даними, включаючи загальний регламент захисту даних (General Data Protection Regulation, GDPR [321, 103]).

Респонденти добровільно погодилися брати участь в опитуванні, а отже належать до так званих елітних суб'єктів інтерв'ю (elite interview subjects), що, як зазначають Mansell P., Philbin S.P., Konstantinou E. з посиланням на Tansey O., вважається невірогідною вибіркою (non-probability sample) – методу відбору одиниць із сукупності за допомогою суб'єктивного (тобто не випадкового) підходу, яка потрібна для уникнення випадковості загальної вибірки (Mansell P., et al., 2020 [450], Tansey O., 2007 [617], Statistics Canada, [489]).

Рівень відповідей був відносно високим. Було отримано 90,9 % відповідей на поставлені запитання. Поза увагою респондентів здебільшого залишились відкриті запитання, що ними пояснювалось широким охопленням у відповідях, запропонованих в інших (закритих) запитаннях, практик екологічної стійкості, соціальної

відповідальності, корпоративного управління (ESG), що значно перевищували фактично застосовувані напрями цілеспрямованої діяльності, які транспортно-логістичні компанії здійснюють для досягнення мети сталого інклюзивного економічного зростання. Перевага використання запропонованого структурованого підходу до опитування полягає у можливості забезпечення якісних результатів дослідження, і водночас фіксації кількісного виміру через застосування методу статистичної нормалізації (statistical normalization method) і механізму оцінки за шкалою Лайкерта (Likert scale), узгодженого із додатковим контекстом. Модель з семи кроків, використана для структурування опитування, дозволяє врахувати широке коло галузевих аспектів сталого розвитку з різних перспектив.

5.3. Впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління компаніями транспортно-логістичного сектору економіки

Сучасні компанії все більше інтегрують сталість – екологічну, соціальну, корпоративного управління (ESG) – в існуючі стратегії або розробляють окремі стратегії сталого розвитку (Sætra H.S., 2024 [559]). Одночасно компанії звітують про свій вплив, пов'язаний зі сталістю, і все більше використовують сценарії як у розробці стратегії, так і в оцінці ризиків, спрямованих на звітування.

Відданість компаній корпоративній сталості активно обговорюється в теорії та на практиці. Вчені підкреслюють, що орієнтація економічної діяльності на сталий розвиток вимагає стратегічного підходу, який гарантує, що корпоративна сталість є невід'ємною частиною бізнес-стратегії та процесів (Engert S., et al., 2016 [290]). Висвітлюються важливі питання, пов'язані зі стратегічними процесами, а саме: «Чи повинні компанії мати окремі стратегії сталого розвитку, чи стійкий розвиток слід інтегрувати в бізнес-стратегії?» (Sætra H.S., 2024 [559]). Все більше визнається, що

стійкий розвиток не повинен бути додатком, а має стати частиною загальної стратегії компанії (Engert S., et al., 2016 [290]).

При цьому визнається, що компанії, що починають свій шлях до сталого розвитку, спочатку можуть відчувати труднощі з інтеграцією екологічних, соціальних та урядових складових в сформовану систему управління. Сучасні суб'єкти господарювання все більше розробляють стратегії, що відповідають зростаючим глобальним вимогам до звітності щодо сталого розвитку та активно вирішують питання інклюзивного економічного зростання, але при цьому багатьом бракує структурованого підходу для полегшення роботи з формування стратегії (Shields J., Shelleman J.M., 2015 [586]). Існує багато випадків, коли затверджені плани дій на коротку-, середню і довгострокову перспективи, що називають стратегіями сталого розвитку, є лише поверхневими спробами задовольнити вимоги зацікавлених сторін, як наслідок, зокрема, виникають дискусії щодо зеленого вимивання (De Freitas Netto S.V., et al., 2020 [254]).

В цілому *стратегія сталого розвитку визначається як набір ініціатив, які можуть зменшити негативний вплив економічної діяльності на природне і соціальне середовище за допомогою продуктів, процесів і корпоративної політики та створюють умови для інклюзивного економічного зростання компанії*. Багато вчених стратегію відносить до процесу, а не до результату, що включає добровільні дії щодо мінімізації шкоди власної економічної діяльності навколишньому середовищу і соціальним системам, виготовляючи екологічні товари, надаючи екологічні послуги та створюючи умови для безпечніших внутрішніх і зовнішніх умов існування людей і суспільства (Zhang S., et al., 2019 [671], Soana M.G., 2024 [588]). Екологічна організаційна поведінка включає широкий спектр практик, таких як екологічне управління (Dumont J., et al., 2017 [280]), сталі ланцюги постачання (Govindan K., et al., 2014 [337]), інвестиції в екологічно чисті технології та зелені продукти (Seman N.A.A., et al., 2019 [578]), соціально відповідальне управління людськими ресурсами.

Відповідно в контексті сталого розвитку екологічне ставлення можна розглядати у широкому сенсі цього слова – і щодо природи, і щодо соціуму та індивідів.

Теоретичні концепції створюють підґрунтя для розуміння того, як сталі стратегії впливають на економічну діяльність на рівні компанії. Soana M.G. виділяє з них три основні (Soana M.G., 2024 [588]), які можна сформулювати як: (1) джерело посилення конкурентних позицій на ринку, (2) трансформації під впливом інституціонального тиску, (3) стабільна комунікація із стейкхолдерами.

По-перше, унікальні природні ресурси та можливості (такі як екологічно чисті технології), як і виважена соціальна політика або сильна корпоративна культура компанії, можуть створювати додаткові конкурентні переваги (Hart S.L., Dowell G., 2011 [347]).

По-друге, інституційна теорія підкреслює роль зовнішнього тиску, норм і правил у формуванні стратегії компанії щодо покращення практик сталого розвитку (Albertini E., 2017 [154]). Зокрема, компанії можуть вживати сталих стратегічних заходів для покращення екологічних і соціальних результатів, щоб відповідати очікуванням суспільства, нормативним вимогам і отримати легітимність.

По-третє, відповідно до теорії стейкхолдерів, організації повинні враховувати інтереси та проблеми різних зацікавлених сторін, включаючи клієнтів, інвесторів, групи захисту навколишнього середовища та інших (Soana M.G., 2024 [588]). Як наслідок, стратегії сталого розвитку, які ефективно вирішують проблеми стейкхолдерів, можуть призвести до покращення екологічних і соціальних показників і закладають засади підтримки стабільної комунікації та формування конструктивних відносин із зацікавленими сторонами.

По-четверте, з теоретичної точки зору, стратегія сталого розвитку може суттєво сприяти покращенню корпоративних фінансових і нефінансових показників. Позитивний вплив практик сталого розвитку на параметри економічної діяльності пояснюється різними теоріями (Dixon-Fowler H.R., et al., 2017 [269]). Агентська

теорія передбачає, що ESG просуває соціальну і екологічну політику та консультує керівництво щодо відповідної стратегічної практики (Soana M.G., 2024 [588]). Залежно від ресурсів, менеджмент має привнести додатковий досвід сталого розвитку, корисний для ефективної реалізації ESG ініціатив (Hillman A.J., et al., 2000 [364]). Крім того, відповідно до теорії управління, припускається, що впровадження відповідальних практик впливає на сприйняття зовнішнім середовищем репутації компанії (Fama E.F., 1980 [304]).

Як свідчать результати прикладних досліджень багатьох консалтингових компаній перевагами ESG (екологічного, соціального і корпоративного) управління є:

(1) професійна та талановита команда (відповідно до висновків Deloitte, 70 % міленіалів при влаштуванні на роботу звертають увагу на ESG компанії),

(2) цінність бренду (як свідчать дослідження PricewaterhouseCoopers (PwC), 6 % споживачів відмовляються купувати у компаній, що погано ставляться до навколишнього середовища, співробітників або спільноти),

(3) фінансові показники (за даними McKinsey ESG позитивно впливає на операційний прибуток до 60 % компаній),

(4) інвестиції (як повідомляє Deloitte, активи, керовані принципами ESG, досягнуть половину всіх інвестицій до 2025 року на загальну суму 35 трильйонів доларів США),

(5) управління, пов'язаними з ESG, юридичними, фінансовими ризиками (Дія-бізнес, 2022 [298]).

Як свідчать результати опитування транспортно-логістичних компаній, на запитання «Чи затверджена в компанії стратегія сталого розвитку?» було отримано десять ствердних відповідей з десяти. Проте були певні відмінності щодо конкретизації запитання в контексті факторів екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління (ESG), які компанія бере до уваги при прийнятті операційних, стратегічних, інвестиційних рішень. Перший набір

результатів показує, що переважна більшість транспортно-логістичних компаній вибірки погодилася з тим, що в процесі економічної діяльності важливо враховувати всі ESG-фактори та, відповідно, дотримуватись всіх етичних обмежень при прийнятті рішень (80,0%). Тільки в практиці економічної діяльності однієї компанії (що становить 10,0 % сукупності) враховуються виключно екологічні та соціальні параметри і ще однієї компанії (10,0 %) – фактори корпоративного управління, що об’єктивно є виправданим, враховуючи їх приналежність до суб’єктів малого підприємництва.

Суб’єкти малого підприємництва



Рисунок 5.7 - Розподіл відповідей на запитання «Які фактори екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління (ESG) компанія бере до уваги при прийнятті рішень (операційних, стратегічних, інвестиційних)?», %

Джерело: складено автором

Для визначення рівня врахування ESG факторів в стратегії розвитку компаній транспортно-логістичного сектору – *індексу ESG стратегії* (ESG strategy index) можна застосувати методичний підхід, заснований на використанні методу статистичної нормалізації (statistical normalization method).

Нормалізація даних є процесом перетворення (стандартизації) даних у загальну шкалу для порівняння.

Суть нормалізації полягає в тому, щоб зробити змінні порівнянними, тобто привести до однакового (стандартного) масштабу, а потім порівнювати. Нормалізація виконується по-різному залежно від рівня вимірювання змінних і тісно пов'язана з унікальними властивостями рівня вимірювання (Borgatti S., 2018 [200]).

Для порівняння номінальних змінних, що описуватимуть ESG домени в стратегії розвитку компанії, ESG сукупність можливо виміряти за допомогою шкали. В наслідок того, що ESG сукупність формується з трьох груп факторів (доменів): екологічних, соціальних і управління, які з позицій сталого розвитку мають рівнозначну цінність, кожній із зазначених груп присвоюється бальна оцінка «0» або «1»: $b_i = 0,1$. Бальна оцінка «0» означає відсутність означеної групи у наборі ініціатив (відповідного домену (d) – E, S або G), відображених в стратегії. Бальна оцінка «1» – її наявність. Зважаючи на рівнозначність груп факторів для досягнення цілей сталого розвитку, максимальна кількість балів, яку можна присвоїти стратегії, у випадку відданості компанії цінностям ESG і сталого інклюзивного економічного зростання (b_{max}), дорівнює трьом. В такому разі нормалізоване значення індивідуального індексу ESG стратегії компанії являє собою співвідношення суми бальних оцінок за групами ESG факторів і максимальної бальної оцінки:

$$i_{sk} = \frac{\sum_{i=0}^d b_{ki}}{b_d} \quad (5.1)$$

Загальний індекс ESG стратегії за сукупністю компаній (загальною кількістю K) розраховується як сума бальних оцінок всіх компаній сукупності, що ділиться на добуток максимальної бальної оцінки ESG факторів компанії та кількості компаній сукупності:

$$I_s = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{i=0}^d b_{ki}}{b_d \cdot K} \quad (5.2)$$

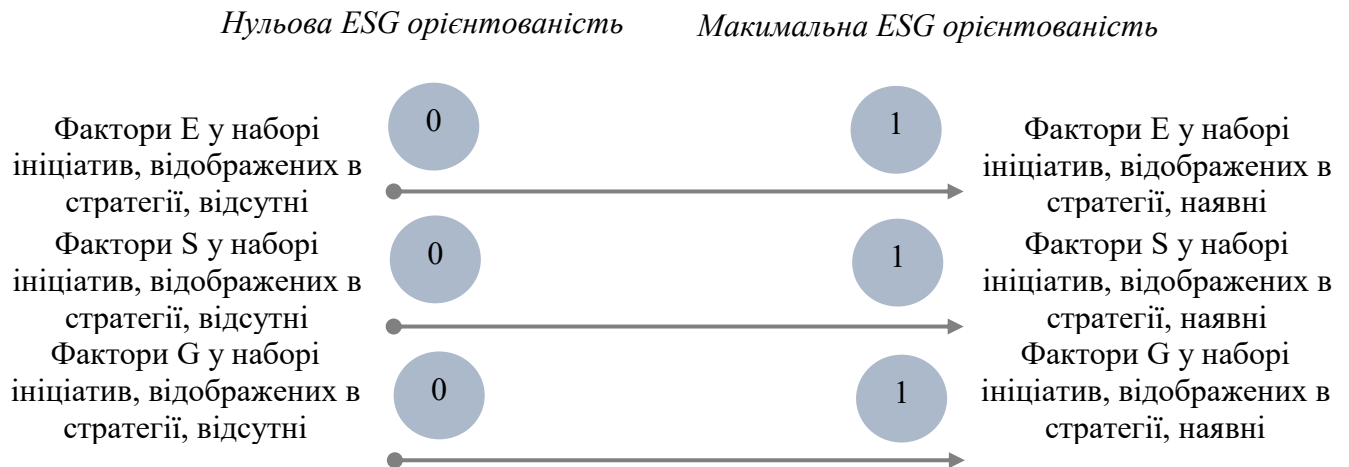


Рисунок 5.8 - Шкала бальності оцінки ESG орієнтованості стратегії компанії

Джерело: складено автором

Як свідчать результати анкетування, одна транспортна логістична компанія із восьми компаній, респонденти яких взяли участь в опитуванні, будувала стратегію сталого розвитку з урахуванням двох груп факторів з трьох можливих і ще одна – за однією групою факторів, відповідно загалом ступень урахування ESG факторів в стратегії розвитку сукупності компаній можна оцінити на досить високому рівні з індексом ESG стратегії у 90,0 %.

Компанії транспортно-логістичного сектору економіки переходять на ESG головним чином через тиск з боку регуляторів, партнерів та споживачів. Відповідно до вибору респондентів саме стейкхолдери (органи влади, споживачі, акціонери, інвестори, співробітники, громадське суспільство, банківські установи) завдають найбільшого тиску на дотримання цілей сталого розвитку. Чверть (25,0 %) відповідей респондентів вказують на зовнішні чинники як на основну причину ESG трансформації. Вагомий вплив регуляторів, партнерів та споживачів на запровадження елементів ESG-управління засвідчили вісім з десяти досліджуваних компаній (80,0 %).



Рисунок 5.9 - Розподіл відповідей на запитання «Чому важливо розглядати питання ESG?», %

Джерело: складено автором

Але також для значної частини респондентів ESG-трансформація має органічний характер і викликана внутрішніми факторами, такими як вимога регламентів компанії (18,8 % відповідей), усвідомлення того, що компанія отримує репутаційну вигоду (15,6 %). Суттєва вибірка із запропонованих варіантів (15,6 %) пов'язує ефективність ESG та якість управління, допускаючи між цими явищами не тільки прямий, а й зворотній зв'язок. Майже десята частина (9,4 %) ураховують ESG в управлінні ризиками та, відповідно, підвищенні ефективності. Така сама кількість (9,4 %) ставляться до проблем сталого розвитку з етичних позицій і вважають необхідність мінімізації екологічних і соціальних негативних впливів фідучіарним обов'язком компанії. Три з десяти транспортно-логістичних компаній (30,0 %) дотримуються зобов'язань діяти добросовісно, безпристрасно, чесно, з урахуванням інтересів власників та клієнтів, а не з особистих (приватних) інтересів, відповідно не вести справи в спосіб, що надає необумовлені вигоди або завдає шкоди інтересам головних стейкхолдерів.

Між тим, відчувається дефіцит розуміння того яким чином параметри і цінності ESG допомагають визначити інвестиційні можливості – було отримано тільки 6,3 % схвальних відповідей від двох з десяти компаній (20,0 %).

Як зазначають Roszkowska-Menkes M., Aluchna M., Kamiński B., бізнес-ландшафт початку XXI століття яскраво і влучно описується словами Tapscott D., Ticoll D. як епоха прозорості (the age of transparency) (Roszkowska-Menkes M., et al., 2024 [552], Tapscott D., Ticoll D., 2003 [618]). Зацікавлені сторони, озброєні новітніми інформаційно-комунікаційними технологіями, ретельно досліджують компанії, охоче діляться ідеями з іншими та за необхідності розпочинають колективні дії (Roszkowska-Menkes M., et al., 2024 [552]).

Зростаючий тиск стейкхолдерів супроводжується регулятивним тиском і змушує організації включати етику та екологічність в стратегії розвитку, що наочно демонструють результати опитування транспортно-логістичних компаній. Крім розробки сталих (або орієнтованих на сталість) стратегій компанії вимушені розкривати інформацію про вплив своєї економічної діяльності на суспільство та навколишнє середовище. *Звітність про сталий розвиток перетворюється в формалізовану комунікацію з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, стає важливим джерелом надання інформації про практики екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління (ESG) та демонструє прогрес у досягненні цілей сталого розвитку в процесі інклюзивного економічного зростання компанії.*

Така формальна комунікація з експоненціальним збільшенням кількості звітів про сталий розвиток стає загальноприйнятою корпоративною практикою (Roszkowska-Menkes M., et al., 2024 [552]) та спряє поширенню організаційних і соціальних змін в результаті тиску ізоморфних процесів – примусового, міметичного та нормативного ізоморфного (DiMaggio P.J., Powell W.W., 2000 [265]). Водночас, в умовах посилення інституційного тиску на прозорість, зокрема через підзвітність, деякі компанії вдаються

до вибіркового розкриття інформації про відносно доброякісні впливи, створюючи тільки враження відкритості, приховуючи справжню ефективність (Marquis C., et al., 2016 [456]). Вибіркове розкриття інформації демонструє розрив між офіційною політикою розкриття інформації, що стосується норм прозорості та підзвітності, та відповідною практикою і є прикладом інституційного відокремлення (Roszkowska-Menkes M., et al., 2024 [552]).

Серед досліджуваних компаній транспортно-логістичного сектору економіки дев'ять (90,0 %) на запитання «Чи складає компанія нефінансову звітність (зокрема звіт про управління)?» надали ствердну відповідь. До цієї категорії потрапили компанії, які однозначно (за обома ознаками – за доходами та за кількістю працівників) є суб'єктами великого і малого підприємництва, а також компанії, що неможливо однозначно трактувати за розміром (за однією з ознак вони є суб'єктами великого підприємництва, за другою – середнього). Негативна відповідь (10,0 %) була отримана від респондента, що представляв компанію, яку однозначно є суб'єктом середнього підприємництва, причому розробляє стратегію сталого розвитку, проте не звітує про застосовувані екологічні, соціальні та управлінські практики.

Подібний кількісний розподіл компаній склався щодо питання наявності офіційного веб-сайту. Дев'ять транспортно-логістичних компаній (90,0%) – суб'єктів великого і середнього підприємництва – надали ствердну відповідь. Респондент однієї компанії (10,0 %), що є суб'єктом малого підприємництва, відповів, що офіційний веб-сайт відсутній. Застосування методу розвідки з відкритих джерел (open source intelligence, OSINT) та, відповідно пошук, оцінка та аналіз загальнодоступної інформації (Gill R., 2023 [325]) дозволило перевірити надані відповіді та підтвердити їх релевантність.

Суб'єкти середнього підприємництва



Рисунок 5.10 - Розподіл відповідей на запитання «Чи складає компанія нефінансову звітність (зокрема звіт про управління)?», %

Джерело: складено автором

Суб'єкти великого і середнього підприємництва

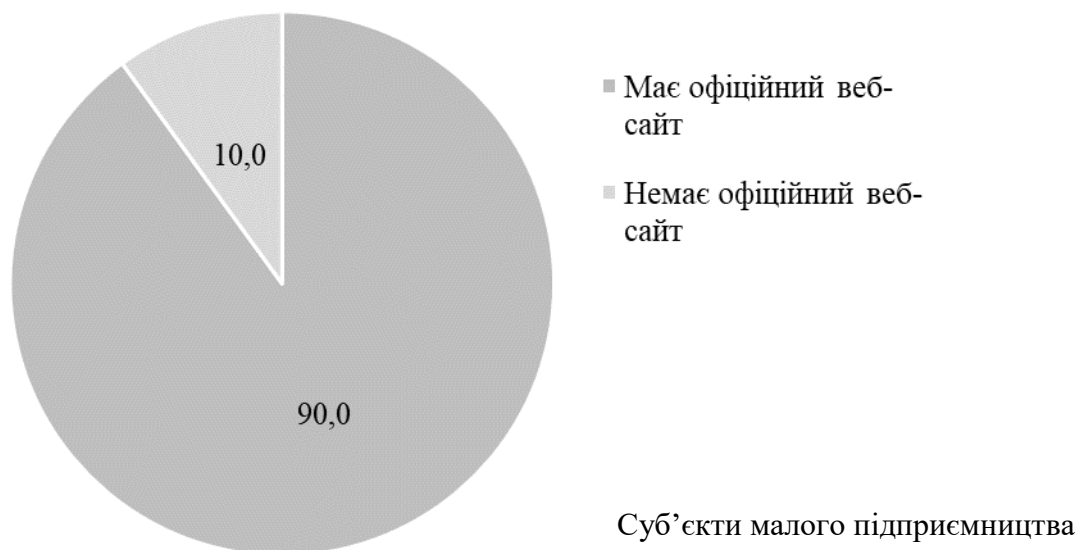


Рисунок 5.11 - Розподіл відповідей на запитання «Чи має компанія офіційний веб-сайт?», %

Джерело: складено автором

Як свідчать відповіді на запитання «Чи оприлюднено фінансову та нефінансову звітність компанії?» рівень прозорості економічної діяльності компанії у значному ступені залежить від додаткового контексту, у якому функціонує сучасний транспортно-логістичний сектор України. Фактор війни має суттєвий вплив на політику розкриття інформації компаній. Три компанії із сукупності (30,0 %) змінили свою поведінку стосовно публічного висвітлення інформації.



Рисунок 5.12 - Розподіл відповідей на запитання «Чи оприлюднено фінансову та нефінансову звітність компанії?», %

Джерело: складено автором

Тільки три компанії (30,0 %) не змінили політику розкриття даних та продовжили у повному обсязі оприлюднювати фінансову та нефінансову звітність на офіційному веб-сайті. Дві компанії (20,0 %) залишили фінансові та нефінансові звіти за довоєнний період оприлюдненими, проте звіти за останні роки припинили публікувати. Ще одна компанія (10,0 %), політика розкриття інформації якої передбачає публікацію

тільки фінансової звітності, так само змінила практику і припинила під час війни публікувати дані. Три компанії (20,0 %), які дотримувались до війни вибіркової у розкритті інформації та обмежували доступ користувачів до фінансової та нефінансової звітності, також продовжили лімітовано представляти звіти на веб-сайті.

Для оцінки загального *рівня (індексу) прозорості* компаній (index of transparency) транспортно-логістичного сектору України було запропоновано методичний підхід, заснований на використанні шкали Лайкерта (Likert scale) та методу статистичної нормалізації (statistical normalization method).

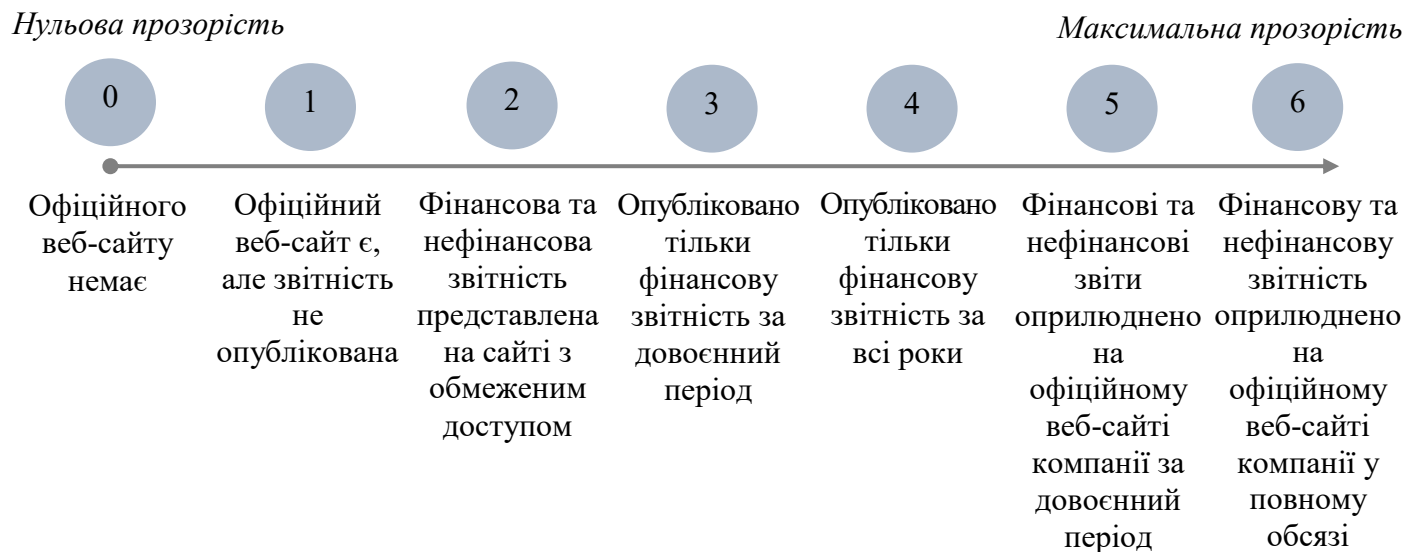


Рисунок 5.13 - Шкала частотних характеристик прозорості результатів економічної діяльності компанії

Джерело: складено автором

Типова шкала Лайкерта (Likert scale), розроблена в 1932 році для вимірювання ставлення, є 5-ти або 7-ми бальною порядковою шкалою, яка використовується для оцінки ступеня згоди або незгоди з твердженням (Likert R., 1932 [424]). За порядковою шкалою відповіді можна оцінювати або ранжувати, але відстань між відповідями не можна виміряти, таким чином, відмінності між відповідями за шкалою частотної характеристики Лайкерта не обов'язково однакові, тобто не

можна вважати, що різниця між відповідями є рівновіддаленою, навіть якщо номери, присвоєні цим відповідям, є рівновіддаленими (Sullivan G.M., Artino A.R., 2013 [602]).

Відповідно до запропонованого методичного підходу, проводячи дослідження рівня прозорості компаній, сукупності варіантів стосовно оприлюднення інформації (від стану відсутності веб-сайту, а отже нульової відкритості даних, до стану необмеженої доступності фінансових і нефінансових звітів) присвоюється частотна характеристика за шкалою від «0» до «6» ($b_j = |\overline{0,6}|$), де 0 балів означає нульову, 6 балів – максимальну прозорість.

Далі, одержаним за результатами опитування відповідям (b_j) присвоюється відповідна кількість балів, значення якої нормується відносно максимально можливості оцінки (b_{max}):

$$i_{tk} = \frac{b_{kj}}{b_{max}} \quad (5.3)$$

Рівень прозорості компаній (I_t) компаній транспортно-логістичного сектору визначається як нормована сума значень бальної оцінки одержаних відповідей:

$$I_t = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j=0}^J b_{kj}}{b_{max} \cdot K} \quad (5.4)$$

З врахуванням вищенаведених результатів опитування та застосовуючи запропонований методичний підхід оцінки рівня прозорості економічної діяльності компаній, можна стверджувати, що відкритість транспортно-логістичного сектору економіки в умовах війни є вище середнього. Індекс прозорості транспортно-логістичних компаній дорівнює 60,0 %.

Якщо розглядати перешкоди запровадження ESG управління з позицій методології діагностики зростання (Hausmann R., et al., 2005 [348]), то під *бар'єрами*

слід розуміти обов'язкові обмеження для сталого розвитку, які є ключовими для формування стратегій довгострокового інклюзивного економічного зростання. Відмінності потенційних обмежень, що формують групу обмежень, обумовлюють різний набір симптомів або сигналів, які використовуються для проведення диференціальної діагностики.

Дослідники звертають увагу, що сучасні компанії стикаються з перешкодами в процесі просування ESG, хоча і дотримуються цілей сталого розвитку та намагаються у бізнес-операціях враховувати екологічні, соціальні та управлінські фактори (ESG) на додаток до досягнення традиційної мети максимізації прибутку (Liou J.J.H., et al., 2023 [430]). При цьому обговорюванню факторів, що перешкоджають просуванню ESG, приділяється відносно мало уваги. Відповідно до Rowe A. запровадженню ESG перешкоджає шість факторів, а саме недостатнє регулювання, недостатня обізнаність громадськості, економічний тиск на компанії, низька культура та відсутність обізнаності про управління (Rowe A., 2016 [553]). Dmuchowski P., Dmuchowski W., Waczevska-Dąbrowska A.H., Gworek B. досліджували ESG виявили, що освіта та спілкування є головними перешкодами для просування ESG, що змушує компанії співпрацювати з університетами та дослідницькими установами, щоб надати відповідні знання для покращення розуміння громадськістю ESG у короткостроковій перспективі, внести зміни до правил, щоб полегшити міжнародним інвесторам ESG вихід на місцевий ринок (Dmuchowski P., et al., 2023 [271]). Інші вчені вважають, що оцінка компаніями питань ESG і є перешкодою для її просування. Якщо компанія не може справедливо розглянути ESG фактори та визначити пріоритетність проектів та їх відповідних обсягів, це може завдати шкоди навколишньому середовищу та суспільству, як наслідок, менеджмент має бути проактивним та встановлювати реалістичні та досяжні цілі ESG (Sheehan N.T., et al., 2023 [584]). До бар'єрів також відносять розрізненість та неповному більшості даних ESG. Відповідно збір та аналіз даних

вимагає більш потужної інформаційної інфраструктури, щоб гарантувати, що оцінка ESG може надати цінну довідкову інформацію для прийняття рішень інвесторами (In S.Y., et al., 2019 [376]). У дослідженні Liou J.J.H., Liu P.Y.L., Huang S.-W. виявлено, що основними з найбільш критичних ключових перешкод є відсутність підтримки вищого керівництва і рівень повернення інвестицій (Liou J.J.H., et al., 2023 [430]).

Результати опитування компаній транспортно-логістичного сектору економіки свідчать, що недостатнє регулювання та недостатня обізнаність щодо подання ESG, дійсно, є найвагомими бар'єрами ефективного ESG управління. У відповідь на прохання зазначити головні перешкоди на шляху до ESG-трансформації серед запропонованих варіантів саме відсутність єдиного стандарту та переліку ESG-показників привернула найбільшу увагу респондентів. Шість з десяти респондентів зробили відповідний вибір, що склало 21,4 % обраних варіантів. П'ять респондентів зазначили, що перешкодою ESG-трансформації є високі витрати реалізації ESG заходів (17,9 % сукупності відповідей). На сьогодні, виходячи з чинної ринкової практики, менеджмент транспортно-логістичних компаній вимушений зосереджуватись здебільшого на короткострокових результатах, а отже урахування середньо- або довгострокового горизонту є проблемою, яка також негативно впливає на пріоритизацію питань сталого розвитку (14,3 %). На додаток не менш важливим є дефіцит відповідних знань і нестача кваліфікованих кадрів, спроможних формувати стратегії, розробляти та обґрунтовувати проекти, висвітлювати питання сталого розвитку відповідно до критеріїв ESG (10,7 %). До менш вагомих проблем було віднесено відсутність доступу до вичерпного обсягу необхідної інформації, проблеми з комплексним кількісним виміром факторів сталого розвитку, обмежений зовнішній тиск (7,1 %). Тільки 3,6 % відповідей стосувалось ствердження, що проблеми ESG не є суттєвими та не мають додаткової вартості.



Рисунок 5.14 - Розподіл відповідей між головними перешкодами на шляху до ESG-трансформації компанії, %

Джерело: складено автором

Між тим транспортно-логістичні компанії відчувають необхідність здійснення ESG-трансформації та урахування цілей сталого розвитку. Значною мірою така необхідність обумовлюється потребою модернізації та зниження операційних витрат (схвально відповіли респонденти дев'яти з десяти компаній, що склало 33,3 % наданих відповідей).

ESG мислення спонукає менеджмент до реалізації інвестиційно-інноваційних проєктів з урахуванням сучасних трендів. Вплив вимог і практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління на прийняття рішень, що стосуються залучення зовнішнього фінансування та/або інвестування власних коштів в розробку і впровадження інноваційних продуктів як для зовнішнього споживача так і для внутрішніх технологічних потреб майже не викликає сумніву. Таке ставлення рівнозначно обумовлюється регуляторним тиском з боку

держави, тиском з боку замовників та партнерів і тиском з боку громадянського суспільства та громадських організацій (по 14,8 % відповідей), що цілком узгоджується з попередніми висновками та підтверджує раніше одержані результати.

Що стосується очікувань компаній відносно проактивної стимулюючої ролі держави та/або посилення екологічної поведінки споживачів, то вони помірковані. Тільки 11,1 % наданих відповідей стосувались вибору таких чинників як «запити органів влади щодо реалізації соціальних, екологічних та інших проєктів» і «підвищення відповідальності споживання».



Рисунок 5.15 - Розподіл відповідей на запитання «Що зараз впливає на необхідність урахувати ESG-фактори у діяльності компанії?», %

Джерело: складено автором

Слід додати, що жодна із досліджуваних транспортно-логістичних компаній не відчуває запит співробітників на підвищення соціальних гарантій, а також жоден респондент не прослідковує взаємозв'язку між власною бізнес-поведінкою і стихійними лихами та екстремальними погодними явищами, що також підтверджує, що рівень обізнаності щодо проблематики сталого розвитку та питань ESG є

недостатнім, в наслідок чого у середньому превалює раціональне ставлення до економічних процесів і короткострокове бачення бізнес-майбутнього.

На запитання «Що може змусити компанію посилити увагу до ESG-факторів в процесах прийняття рішень (операційних, стратегічних, інвестиційних)?» зробили вибір на користь відповіді «Попит з боку стейкхолдерів (регуляторів, органів влади, споживачів, акціонерів, інвесторів, співробітників, громадського суспільства, банківських установ)» сім респондентів (35,0 % відповідей). По три компанії відповіли, що вагомими важелями впливу можуть бути нормативні та правові вимоги щодо розгляду питань ESG, краща поінформованість про ризики та можливості ESG, а також доведений зв'язок між ESG і фінансовими показниками (по 15,0 % відповідей). Двом респондентам важливо здобути ясність того, що ESG трансформація не суперечить фідучіарним обов'язкам компанії, та усвідомити необхідність розвитку внутрішньої здатності компанії розглядати ESG питання (по 10,0 %).



Рисунок 5.16 - Розподіл відповідей на запитання «Що може змусити компанію посилити увагу до ESG-факторів в процесах прийняття рішень (операційних, стратегічних, інвестиційних)?», %

Джерело: складено автором

Гарним сигналом є те, що жодна з транспортно-логістичних компаній вибірки не обрала варіант «нічого», проте наведені дані вказують на здебільшого зовнішню референцію з орієнтацією на стейкхолдерів ніж на перевагу внутрішньої референції з проактивною позицією в питаннях сталого розвитку та еко-соціальної поведінки. Транспортно-логістичний сектор, як сфера бізнесу, розуміючи важливість проблематики екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління, слабо відчуває тиск внутрішніх стимулів для реалізації відповідних ініціатив, що з позицій функціонування економіки є об'єктивно виправданим.

Деталізація впливу стейкхолдерів підтверджує вагомість зовнішнього впливу. У найбільшому ступені еко-соціальна зорієнтованість стратегій розвитку транспортно-логістичних компаній визначається тиском ради директорів, правління, наглядової ради (20,6 % відповідей). Підтверджується вагомість (по 20,6 % відповідей) тиску акціонерів, інвесторів та регуляторів, органів влади (національні, регіональні). Не суттєво менше впливають міжнародні регулятори та/або органи влади інших країн (17,6 %), а також регіональні та національні регулятори (14,7%). Чотири компанії з десяти орієнтуються на поведінку конкурентів (11,8 %). Значно менше стали рішення пов'язані з вимогами великих замовників, банківських установ (по 5,9 %) та/або громадянського суспільства (засобів масової інформації, активістів) (2,9 %).

Жодним респондентом не було обрано такі варіанти як «громадяни, як споживачі продукції компанії» та «співробітники». Несуперечливість наведених та попередніх результатів додатково підтверджує достовірність досліджуваних даних, а також свідчить або про недостатньо високий рівень індивідуальної обізнаності у суспільстві з питань сталого розвитку поряд із не достатньо розвиненою позицією профспілкових організацій, що вимагає посилення просвітницької діяльності державних і регіональних органів влади та самоуправління, або про недостатній рівень налагодження зв'язків з громадськістю та слабку маркетингову комунікацію

транспортно-логістичних компаній. В будь-якому випадку наявний певний дисбаланс у сприйнятті проблематики, який є важливим і потребує проведення додаткових досліджень.

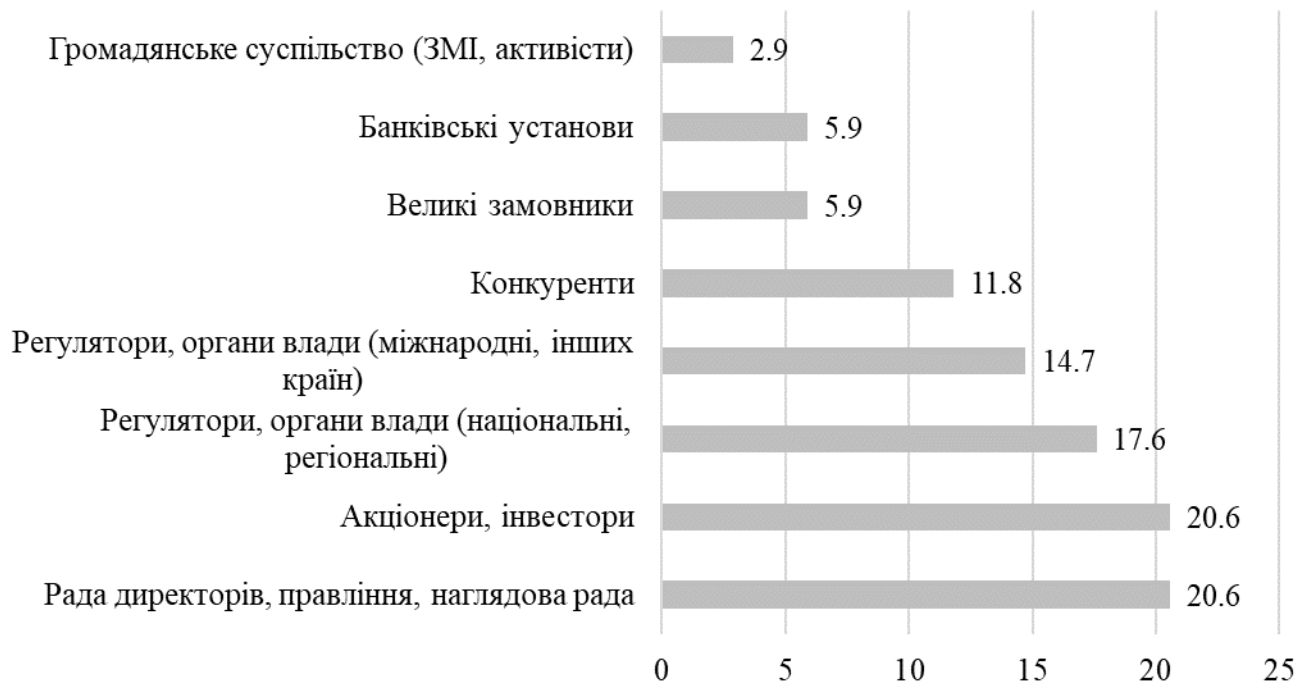


Рисунок 5.17 - Розподіл відповідей на запитання «Які стейкхолдери мають найбільший вплив на ESG-політику компанії?», %

Джерело: складено автором

Не менш важливим є розуміння сприйняття представників транспортно-логістичних компаній аспектів економічної діяльності, на які фактори ESG можуть мати позитивний вплив.

Результати опитування підтверджують усвідомлення респондентами залежності рішень інвесторів від поведінки компанії та її публічного виявлення прихильності еко-соціальним цінностям та прагнення орієнтувати бізнес на досягнення цілей сталого розвитку на практиці (19,4 %). Так само високо оцінюється вплив ESG факторів на витрати, а отже і на фінансові результати компанії (19,4 %). Доволі значимими усвідомлюються іміджеві ризики, відповідно проводяться суттєві паралелі із брендом та репутацією компанії (16,7 %). Незважаючи на те, що респонденти не очікують значного

тиску працівників щодо питань соціальної політики, ESG цінності чітко асоціюються з можливістю підвищення лояльності співробітників (13,9 %), як і з залежністю задоволеності клієнтів від еко-соціальної поведінки компаній (13,9 %). При цьому на можливість отримання вигідніших умов кредитування вказали тільки два респонденти (5,6 %), що є додатковим підтвердженням раніше отриманих висновків щодо відносно не високого рівня індивідуальної обізнаності у суспільстві з проблем сталого розвитку та можливості впливу через власний вибір та пріоритети фінансового бізнесу на вектор і динаміку інклюзивного економічного зростання.

Бачення майбутнього компаніями транспортно-логістичного сектору економіки однозначно корелюється з глобальними трендами сталого розвитку. П'ять з десяти респондентів (50,0 %) на запитання «Якою мірою ESG-фактори будуть ураховані у діяльності компанії в найближчі три роки?» надали відповідь «істотно», інші п'ять (50,0 %) – «несуттєво». Жоден з опитаних не зробив свій вибір на користь варіантів «майже не будуть ураховані» та «взагалі не будуть ураховані».

Більшість респондентів очікують на зміни вимог регуляторів до нефінансової звітності (сім схвальних відповідей, 28,0 % їхньої загальної кількості). Більше половини (шість, 24,0 % загальної кількості відповідей) опитаних прогнозує уніфікацію ESG вимог. Для транспортно-логістичних компаній важливою є підвищена увага до безпеки інформації (чотири респонденти обрали даний варіант, що забезпечило 16,0 % відповідей). Таке ставлення обумовлено як мінімум двом причинами: (1) зростання рівня небезпеки, викликаного воєнними діями на території України та безперервними гібридними втручанням, (2) специфікою діяльності транспортно-логістичного сектору, а саме приналежністю компаній до сектору критичної інфраструктури та сфери пов'язаної з безпекою для життя людей. Такий контекст і важливість безпекових факторів певною мірою відрізняє сектор від інших галузей національної економіки. Впровадження банками та інвесторами інструментів оцінки кліматичного ризику очікують тільки два респонденти (8,0 %

відповідей). Попри геополітичну ситуацію на такому ж місці за значимістю – розвиток зелених фінансових інструментів.



Рисунок 5.18 - Розподіл відповідей на запитання «На які аспекти діяльності компанії фактори ESG можуть мати позитивний вплив?», %

Джерело: складено автором



Рисунок 5.19 - Розподіл відповідей на запитання «Які ESG-тренди можуть вплинути на діяльність компанії протягом найближчих трьох років?», %

Джерело: складено автором

З метою дослідження практик сталого розвитку та виявлення найпоширеніших ініціатив, що реалізуються транспортно-логістичними компаніями, респондентам було запропоновано сформувавши набір з: (1) 15-ти можливих варіантів, відповідаючи на запитання домену екологічної складової, (2) 15-ти варіантів домену соціальної складової та (3) 21-го варіанту домену корпоративного управління.

Для обробки одержаних відповідей застосовувався методичний підхід, що передбачав послідовну реалізацію трьох кроків.

Крок перший. Визначення частот (frequency) використання кожного еко-соціального напрямку (f_{ij} , де i – порядковий номер домену, в даному випадку $i = \overline{1,3}$ (екологічні, соціальні практики та практики корпоративного управління), j – ініціативи). За наборами практик сталого розвитку перетворення частот у відсоткові значення $((f_{ij}/\sum_{j=0}^J f_{ij}) \cdot 100)$. Ранжування ініціатив з використанням ранкінг-методу (ranking method), тобто послідовне розміщення за мірою зменшення частки у розподілі частот. При цьому в процесі ранжування дотримувалось правило, що однаковим значенням часток частот у сукупності (наборі) ініціатив присвоювався єдиний ранг.

Крок другий. Групування реалізуємих ініціатив в межах наборів практик економічної стійкості, соціальної відповідності та корпоративного управління, з метою якого було визначено інтервали групування (I):

$$I = (k^{max} - k^{min})/n \quad (5.5),$$

де k^{max} та k^{min} – відповідно максимальне та мінімальне значення часток частот ESG набору, n – кількість груп, яка була прийнята на рівні трьох ($n = 3$): «найпоширеніші», «із середнім рівнем поширення», «найменш поширені» ініціативи. Визначення інтервальних значень кожної з n груп набору (доменів):

$k^{min} < k \leq (k^{min} + I)$ – для групи найменш поширених практик,
 $(k^{min} + I) < k \leq (k^{min} + 2 \cdot I)$ – для групи практик із середнім рівнем поширення,
 $(k^{min} + 2 \cdot I) < k \leq k^{max}$ – для групи найпоширеніших практик ESG.

Крок третій. Кластеризація (data clustering), за підсумками якого кожна задана вибірка практик (ініціатив) передбачала розбиття на підмножини (кластери) за ступенем розповсюдження. Таким чином в рамках кожного з трьох ESG доменів утворювалось по чотири кластери схожих за інтенсивністю реалізації ініціатив. Три кластери включали в себе найпоширеніші, середньо поширені та найменш поширені практики. До четвертого кластеру було віднесено такі, які не впроваджувала жодна із досліджуваних транспортно-логістичних компаній.

Домен Е. *Практики екологічної стійкості*. Переважна більшість транспортно-логістичних компаній вибірки залучена до реалізації заходів з енергозбереження (вісім з десяти компаній, 16,3 % загального набору ініціатив екологічної стійкості). Енергоефективність і сталий економічний розвиток є головними проблемами для всього світу (Zhang Y.Q., et al., 2023 [672]) і суб'єкти підприємництва транспортно-логістичного сектору економіки добре усвідомлюють цей взаємозв'язок, що є позитивним трендом. Другими за значимістю напрямками є впровадження ефективного водокористування, переробка відходів (12,2 %) і модернізація або релокація виробничих об'єктів з метою підвищення стійкості (по 10,2 % відповідей). Менше половини респондентів залучена до проєктів з розробки і використання технологій, що сприяють мінімізації викидів шкідливих речовин та зниження рівня шуму, а також заміни традиційних транспортних засобів на більш екологічні альтернативи (по 8,2 % відповідей). Важливо підкреслити, що три компанії з вибірки (30,0 %) пройшли екологічну сертифікацію, що визнає відповідність економічної діяльності міжнародним стандартам щодо зменшення впливу на навколишнє

середовище і засвідчує досягнення певного успіху в управлінні екологічними ризиками, та одержали сертифікат ISO 14001 – Система екологічного менеджменту.

Таблиця 5.9 - Розподіл ініціатив екологічної стійкості за ступенем розповсюдження

Ініціативи	Частота	Ранг	Частка, %
<i>Найпоширеніші</i>			11,6 – 16,3
Використання енергозберігаючих технологій	8	1	16,3
Впровадження ефективного водокористування (зменшення споживання, впровадження технологій очищення та повторного використання води)	6	2	12,2
<i>Із середнім рівнем поширення</i>			11,5 – 6,8
Реалізація проєктів із переробки відходів	5	3	10,2
Модернізація чи релокація виробничих об'єктів з метою підвищення стійкості	5	3	10,2
Використання технологій зменшення викидів шкідливих речовин та шуму	4	4	8,2
Заміна традиційних технічних об'єктів (транспортних засобів) на більш екологічні альтернативи	4	4	8,2
<i>Найменш поширені</i>			6,7 – 2,0
Екологічна сертифікація (отримання сертифікатів та відзнак від екологічних організацій відповідно до вимог сталого розвитку)	3	5	6,1
Участь у проєктах з охорони та відновлення природних ресурсів, підтримка програм збереження біорізноманіття	3	5	6,1
Рекультивация земель	2	6	4,1
Співпраця з екологічними організаціями (обмін досвідом, участь у спільних ініціативах)	2	6	4,1
Впровадження моделей циркулярної економіки	2	6	4,1
Розробка інноваційних технологій (інвестування в дослідження технологій зменшення впливу на навколишнє середовище)	2	5	4,1
Використання екологічно чистих матеріалів	1	7	2
Розробка нових екологічно чистих продуктів	1	7	2
Залучення споживачів до екологічної свідомості через інформування та освітні компанії	1	7	2
Всього	49		100,0

Джерело: складено автором

Найменш поширеними практиками є використання екологічно чистих матеріалів і розробка нових екологічно чистих продуктів, а також залучення споживачів до екологічної свідомості через інформування та освітні компанії (по 2,0 %). Так само тільки одна транспортно-логістична компанія має досвід у

спонуканні споживачів до екологічної свідомості через інформування та освітні компанії, але наявність хоча б одного такого прикладу є досить позитивним явищем.

Взагалі в запропонованому до вибору наборі ініціатив екологічної стійкості не було жодної, що залишається поза увагою на ринку транспортно-логістичних послуг.

Домен S. *Практики соціальної відповідальності*. Найбільш популярними соціальними механізмами, запровадженими галузевими суб'єктами підприємництва є надання соціальних гарантій (всі десять компаній, 20,4 % загального набору ініціатив із соціальної відповідальності) та навчання працівників (вісім компаній, 16,3 % ініціатив). Доволі високий рівень має виключення дискримінаційних проявів при прийомі на роботу (п'ять компаній, 14,3 % ініціатив). Майже половина транспортно-логістичних компаній вибірки налагодила та підтримує взаємодію з органами влади, громадськими організаціями з метою реалізації соціальних проєктів і проєктів розвитку інфраструктури (10,2 %).

Найменш поширеними практиками є наявність програм менторингу для нових працівників, впровадження заходів спрямованих на збереження фізичного та психологічного здоров'я у співробітників, забезпечення можливості використовувати гнучкі графіки та віддалену роботу, а також сертифікація за стандартами соціальної відповідальності. Сертифікати ISO 26000 – Система управління соціальною відповідальністю мають тільки дві компанії (20,0 %), що допомагає менеджменту визначити правила ефективних і найкращих дій у сфері соціальної етики.

Охоплення на рівні чверті респондентів є доволі не високим і пояснює повільну швидкість впровадження практик соціальної відповідальності. Між тим, як свідчать результати дослідження Licandro O.D., García A.G.R., Alvarado-Peña L.J., Osuna L.A.V., Correa P., чим більше компаній просуватимуться вперед у впровадженні корпоративної соціальної відповідності як філософії управління, яка є наскрізною для їх діяльності, тим більша ймовірність того, що вони розроблятимуть

Таблиця 5.10 - Розподіл ініціатив соціальної відповідальності за ступенем розповсюдження

Ініціативи	Частота	Ранг	Частка, %
<i>Найпоширеніші</i>			14,2 – 20,4
Надання соціальних гарантій працівникам компанії	10	1	20,4
Наявність програм навчання та розвитку співробітників	8	2	16,3
Виключення дискримінації при прийомі на роботу	7	3	14,3
<i>Із середнім рівнем поширення</i>			8,1 – 14,1
Взаємодія з органами влади, громадськими організаціями з метою реалізації соціальних проєктів, проєктів розвитку інфраструктури	5	4	10,2
Зниження виробничого травматизму	5	4	10,2
Постійна індексація заробітної плати	4	5	8,2
<i>Найменш поширені</i>			2,0 – 8,0
Наявність механізмів моніторингу та покращення оплати праці для забезпечення справедливості та врахування внутрішньої рівності	3	6	6,1
Здійснення пожертв у благодійні та громадські організації	3	6	6,1
Сертифікація за стандартами соціальної відповідальності (отримання сертифікатів та визнання відповідності)	2	7	4,1
Наявність програм менторингу для нових працівників з метою їх успішної інтеграції та розвитку	2	7	4,1
Впровадження заходів спрямованих на збереження фізичного та психологічного здоров'я працівників (ергономічне обладнання, психологічна підтримка, тощо)	2	7	4,1
Забезпечення можливості працівникам використовувати гнучкі графіки та віддалену роботу	2	7	4,1
Розвиток соціальних ініціатив та підтримка спільнот в межах компанії	2	7	4,1
Запровадження заходів запобігання дискримінації та підтримки рівних можливостей для працівників	1	8	2,0
<i>Нереалізуємі</i>			
Спільні із навчальними закладами програми стажувань	0	–	0,0
Всього	56		100,0

Джерело: складено автором

і впроваджуватимуть соціальні заходи з потенціалом для створення позитивного впливу з точки зору розвитку громади (Licandro O.D., et al., 2019 [422]). Більш того, за висновками вчених, включення корпоративної соціальної відповідальності до управління відводить компанії від соціального забезпечення і, ймовірно, від зведення відповідних ініціатив до філантропічної практики або соціального маркетингу.

Як наслідок, є одна ініціатива, що реалізується тільки однією транспортно-логістичною компанією з вибірки. Не зважаючи на те, що за свідченнями респондентів компаніями надаються соціальні гарантії та виключаються дискримінаційні прояви при прийомі на роботу, більш активна підтримка спільнот та запровадження заходів систематичного запобігання дискримінації та підтримки рівних можливостей в межах компанії скоріше є винятком ніж правилом (2,0 %). А практика створення і реалізації спільних із навчальними закладами програм стажувань взагалі не використовується, хоча саме у співпраці бізнеса і академічних інституцій є значний потенціал для розвитку талантів та інновацій, у тому числі екологічного, соціального та управлінського змісту.

Домен *G. Практики корпоративного управління*. ESG-проникнення в корпоративну культуру не є однозначним. З одного боку, виявляють ознаки системних рішень, такі ініціативи як добір постачальників на конкурсній основі (практику впроваджено у семи компаній з восьми, 16,7 % загального набору ініціатив), розкриття ESG-інформації у нефінансових звітах (13,0 %), опитування споживачів та робота «гарячої лінії» (по шість компаній, 13,0 %). Менше половини компаній засвідчує наявність сертифікації за етичними стандартами. Між тим, сертифікат ISO 37001 – Системи управління заходами боротьби з корупцією має лише одна компанія (10,0 %), а сертифікат ISO 9001 – Системи управління якістю мають майже всі (вісім з десяти, 80,0 %). Між тим саме сертифікація за ISO 37001 демонструє ключовим зацікавленим сторонам та потенційним клієнтам, що організація дбає про дотримання принципів етики в своїй економічній діяльності та прагне до міжнародно визнаних практик боротьби з корупцією, у той час як ISO 9001 призначений дбати про підвищення рівня задоволеності клієнтів шляхом задоволення очікувань, потреб та регуляторних вимог клієнтів і, безумовно, допомагає дбати про етичну поведінку, проте цей стандарт не призначений для безпосереднього усунення її проявів. Як свідчать дослідження, саме фактор корупції, впливаючи на інтенсивність (не)етичної поведінки, багато у чому обумовлює рівень прозорості, відкритості, ефективності та підзвітності компанії (Campra M., et al., 2023 [217]).

Таблиця 5.11 - Розподіл ініціатив корпоративного управління за ступенем розповсюдження

Ініціативи	Частота	Ранг	Частка, %
<i>Найпоширеніші</i>			10,5 – 16,7
Добір постачальників на конкурсній основі	9	1	16,7
Розкриття ESG-інформації у нефінансових звітах	7	2	13,0
Робота «гарячої лінії»	7	2	13,0
Опитування споживачів	6	3	11,1
<i>Із середнім рівнем поширення</i>			6,2 – 10,4
Сертифікація за етичними стандартами (отримання сертифікатів та визнання відповідності)	4	4	7,4
Включення факторів ESG в стратегічне планування	4	4	7,4
Навчання співробітників з антикорупційних програм	4	4	7,4
Навчання співробітників щодо розгляду питань ESG	4	4	7,4
<i>Найменш поширені</i>			1,9 – 6,1
Регулярна взаємодія з акціонерами щодо питань сталого розвитку	3	5	5,6
Постійна взаємодія з конкурентами та партнерами, зокрема у рамках галузевих асоціацій, для спільного вирішення питань сталого розвитку та обміну досвідом	3	5	5,6
Інформування споживачів з питань якості та екологічної безпеки	3	6	5,6
Вимоги до постачальників з дотримання стандартів ESG	2	6	3,7
Наявність внутрішніх програм боротьби з корупцією	2	6	3,7
Наявність конкретних метрик та цілей ESG	2	6	3,7
Підтримка місцевих постачальників	2	6	3,7
Створення груп або команд, що відповідають за розробку та впровадження стратегій ESG	2	6	3,7
Прив'язка винагороди вищого керівництва до показників сталого розвитку	1	7	1,9
<i>Нереалізуємі</i>			
Виявлення фактів корупції у співпраці з правоохоронними органами	0	–	0,0
Наявність механізмів пошуку та впровадження методів циркулярної економіки для зменшення відходів та оптимізації використання ресурсів	0	–	0,0
Спеціалізація окремих керівників апарату управління на екологічних або соціальних питаннях	0	–	0,0
Участь у діалозі та співпраці з громадськістю для врахування їх поглядів та очікувань у прийнятті стратегічних рішень	0	–	0,0
Всього	65		100,0

Джерело: складено автором

Навчання співробітників щодо розгляду питань ESG і навчання співробітників з антикорупційних програм становить 7,4 %. Регулярна взаємодія з акціонерами щодо питань сталого розвитку, конкурентами та партнерами, зокрема у рамках галузевих асоціацій, для спільного вирішення питань сталого розвитку та обміну досвідом, інформування споживачів з питань якості та екологічної безпеки запроваджено у трьох компаніях з десяти і становить по 5,6 % загальної кількості ініціатив та має фрагментарний характер. Вимоги до постачальників з дотримання стандартів ESG, наявність внутрішніх програм боротьби з корупцією, підтримка місцевих постачальників, включення факторів ESG в стратегічне планування, створення груп або команд, що відповідають за розробку та впровадження стратегій ESG та наявність конкретних метрик та цілей ESG – тільки в двох (3,7 %). Що стосується такого напрямку як, прив'язка винагороди вищого керівництва до показників сталого розвитку, такої практики дотримується тільки одна компанія (1,9 %) та вона перебуває на шляху реальних корпоративних практик. Досить великий перелік сталих ініціатив корпоративного управління взагалі не використовуються.

Якщо скористатись методичним підходом, застосованим для оцінки індексу ESG стратегії, можна порівняти рівень впровадження наборів практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління, визначивши за доменами і загальний *індекс впровадження ESG практик* (ESG implementation index, I_i). Кожній ініціативі присвоюється бальна оцінка «0» або «1»: $b_i = 0,1$ (відповідно бальна оцінка «0» – ініціатива не впроваджується, бальна оцінка «1» – впроваджується). За доменом (d – E, S або G) як співвідношення суми набраних компанією балів ($b_{kie}, b_{kis}, b_{kig}$) з максимально можливою оцінкою домену у випадку запровадження всього набору практик ($b_{emax}, b_{smax}, b_{gmax}$) визначаються

локальні індекси доменів ($i_{id} = i_{ie}, i_{is}, i_{ig}$), а також загальні індекси по сукупності компаній ($I_{id} = I_{ie}, I_{is}, I_{ig}$):

$$I_{id}(i_{id}) = f\left(\frac{\sum_{id=0}^{dmax} b_{kid}}{b_{dmax}}, K\right) = \begin{cases} i_{ie} = \frac{\sum_{ie=0}^{emax} b_{kie}}{b_{emax}} \\ i_{is} = \frac{\sum_{is=0}^{smax} b_{kis}}{b_{smax}} \\ i_{ig} = \frac{\sum_{ig=0}^{gmax} b_{kig}}{b_{gmax}} \end{cases} \quad \begin{cases} I_{ie} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{ie=0}^{emax} b_{kie}}{b_{emax} \cdot K} \\ I_{is} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{is=0}^{smax} b_{kis}}{b_{smax} \cdot K} \\ I_{ig} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{ig=0}^{gmax} b_{kig}}{b_{gmax} \cdot K} \end{cases}$$

Виходячи з умови рівнозначності кожного з трьох наборів ініціатив (доменів), рівень впровадження ESG практик за всіма доменами являє собою середньозважену суму індексів імплементації.

$$I_i = \frac{1}{d} \cdot \sum I_{ie, is, ig}$$

$$I_i = \frac{1}{3} \cdot I_{ie} + \frac{1}{3} \cdot I_{is} + \frac{1}{3} \cdot I_{ig} \quad (5.6)$$

Результати розрахунків свідчать, що в транспортно-логістичному секторі практики екологічної стійкості мають індекс впровадження на рівні 32,7 % ($I_{ie} = 0,327$), соціальної відповідальності – на рівні 37,3 % ($I_{is} = 0,373$), корпоративного управління – на рівні 31,0 % ($I_{ig} = 0,310$). Загальний індекс впровадження ESG практик (в середньому по вибірці) становить 33,7 % ($I_i = 0,337$).

Запропоновані індекси (індекс ESG стратегії (ESG strategy index), індекс прозорості (index of transparency) та індекс впровадження ESG практик (ESG implementation index)) дозволяють оцінити прагнення (desire, D), транспарентність (transparency, T) та рівень імплементації (implementation, I) ESG ініціатив у практиці компаній, зокрема транспортно-логістичного сектору економіки. Означені складові характеристики надають можливість розглядати процеси ESG-трансформації через

призму цілісної моделі, яку умовно можна назвати *моделлю ESG-DTI* (ESG-DTI model). Модель ESG-DTI як основа відповідного інструментарію (*ESG-DTI аналіз*, ESG-DTI analysis) являє собою метод еко-соціального управління, за допомогою якого компанія може оцінити власну економічну діяльність з позицій цілей сталого розвитку та з урахуванням ESG цінностей, ґрунтуючись на положеннях агентської теорії, теорії зацікавлених сторін, теорії сигналізації, інституційної теорії та теорії легітимності, щоб забезпечити резильєнтність процесів довгострокового інклюзивного економічного зростання. Не зважаючи на те, що запропонований перелік ініціатив має досить загальний і гнучкий характер і може уточнитися та/або розширюватись відповідно до специфіки економічної діяльності та нових викликів, у цілому він доволі комплексно ураховує базові параметри екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління.

Зважаючи, що за одержаними результатами рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку транспортно-логістичних компаній становить 90,0 %, а ступінь оприлюднення ESG інформації, поширення і практичної реалізації ESG ініціатив складає відповідно 60,0 % та 33,7 %, можна зробити висновок про те, що досліджуваний сектор вже перебуває на шляху ESG-трансформації, між тим потребує значної подальшої роботи для забезпечення суттєвішого рівня відповідності цілям сталого розвитку.

Між тим, в оцінці процесів впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління наразі варто враховувати додатковий контекст, у якому працюють сучасні транспортно-логістичні компанії в Україні. Війна радикально змінила більшість процесів у суспільстві, у тому числі економічних. Компанії транспортно-логістичного сектору економіки України постали перед викликом необхідності запровадження змін і адаптації до нових умов. Виникла необхідність гнучко реагувати на ускладнені умови ведення бізнесу та здійснення транспортно-логістичних операцій, від перебудови маршрутів до

релокації виробничих потужностей. Як наслідок, масштаби реалізації низки ESG практик також було змінено.

Таблиця 5.12 - Індекси оцінки за моделлю ESG-DTI

Складові моделі ESG-DTI	Індекси	Рівень	Формула розрахунку для компанії	Формула розрахунку загального індексу
Прагнення / Desire	Індекс ESG стратегії (рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку компаній), %	90,0	$i_{sk} = \frac{\sum_{i=0}^d b_{ki}}{b_d}$	$I_s = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{i=0}^d b_{ki}}{b_d \cdot K}$
Транспарентність / Transparency	Індекс прозорості компаній (ступінь оприлюднення ESG інформації), %	60,0	$i_{tk} = \frac{b_{kj}}{b_{max}}$	$I_t = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j=0}^J b_{kj}}{b_{max} \cdot K}$
Імплементация / Implementation	Індекс впровадження ESG практик (ступінь поширення і практичної реалізації ESG ініціатив), %	E	$i_{ie} = \frac{\sum_{ie=0}^{emax} b_{kie}}{b_{emax}}$	$I_{ie} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{ie=0}^{emax} b_{kie}}{b_{emax} \cdot K}$
		S	$i_{is} = \frac{\sum_{is=0}^{smax} b_{kis}}{b_{smax}}$	$I_{is} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{is=0}^{smax} b_{kis}}{b_{smax} \cdot K}$
		G	$i_{ig} = \frac{\sum_{ig=0}^{gmax} b_{kig}}{b_{gmax}}$	$I_{ig} = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{ig=0}^{gmax} b_{kig}}{b_{gmax} \cdot K}$
		ESG	$i_i = \frac{1}{d} \cdot \sum i_{ie, is, ig}$	$I_i = \frac{1}{d} \cdot \sum I_{ie, is, ig}$

Джерело: складено автором

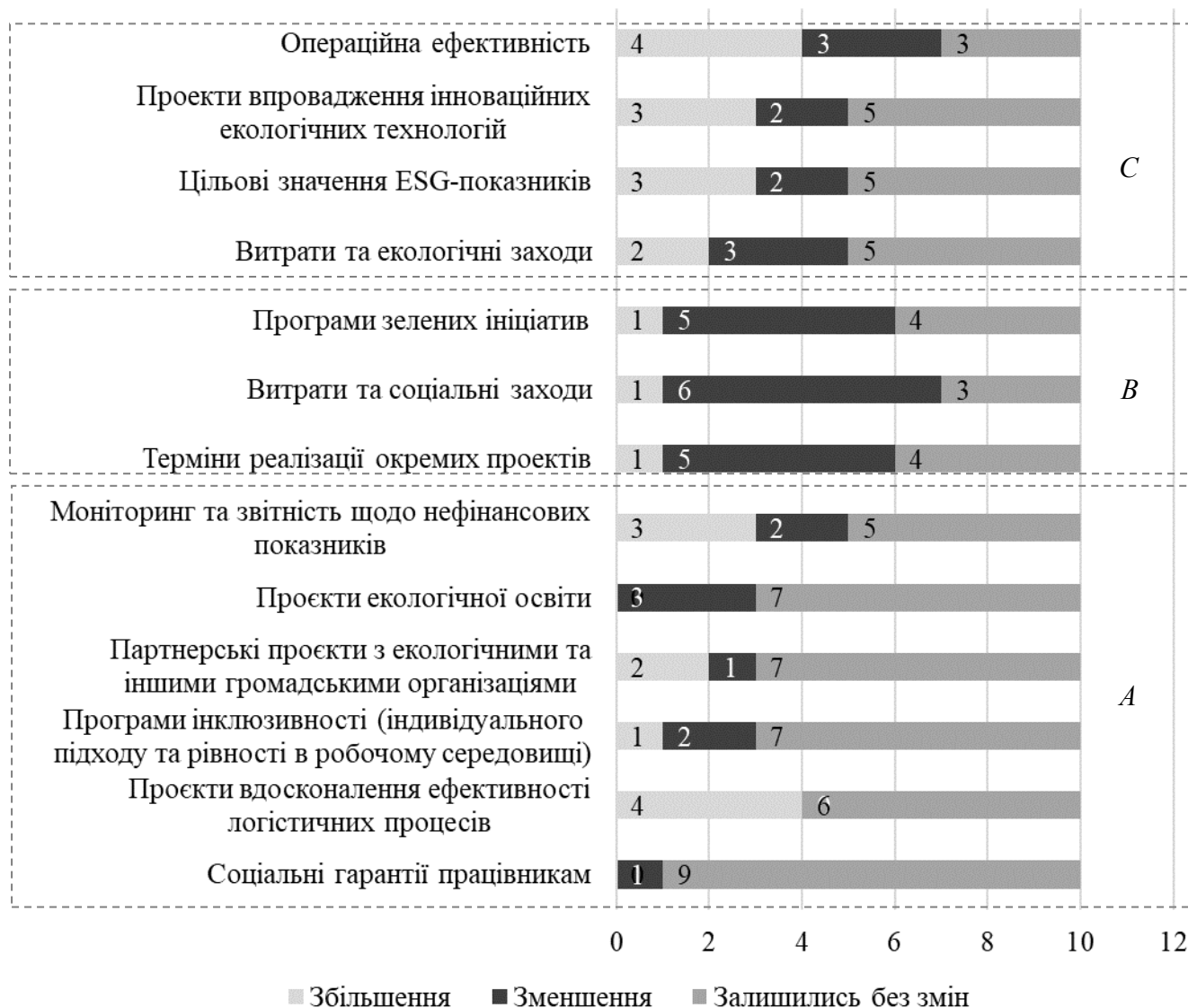
Примітки: i_{sk} , I_s – індекс ESG стратегії, відповідно локальний і загальний; d – домен (E, S або G); b_{ki} – бальна оцінка i -го набору ініціатив (домену) k -ої компанії, $b_{ki} = 0,1$ («0» – відсутність домену в ESG стратегії, «1» – наявність), $k = \overline{1, K}$; K – загальна кількість компаній вибірки; b_d – максимальна бальна оцінка набору ініціатив в ESG стратегії, що дорівнює кількості доменів; i_{tk} , I_t – індекс прозорості, відповідно локальний і загальний; b_{kj} – бальна оцінка k -ої компанії, що визначається залежно від варіанту оприлюднення інформації за шкалою частотних характеристик

прозорості (j – варіант оприлюднення), $b_{kj} = |\overline{0,6}|$ (0 балів – нульова, 6 балів – максимальна прозорість); b_{max} – максимальна бальна оцінка; i_{ie}, I_{ie} – індекс впровадження ESG практик, i_{is}, I_{is} – індекси впровадження практик домену E, i_{ig}, I_{ig} – індекси впровадження практик домену S, i_i, I_i – індекс впровадження ESG практик по сукупності, відповідно локальний і загальний; $b_{kie}, b_{kis}, b_{kig}$ – сума балів, набраних компанією за доменом E, S або G; $b_{emax}, b_{smax}, b_{gmax}$ – максимальна сума балів за доменом E, S або G.

В опитуванні респондентам, що представляли транспортно-логістичні компанії, було запропоновано віднести певні параметри системі еко-соціального управління до однієї з категорій: збільшено, зменшено, застало без змін. Залежно від характеру змін, параметри, прокоментовані респондентами, було розподілено за трьома групами: (1) здебільшого залишились без змін, (2) здебільшого зменшились, (3) такі, за якими спостерігався неоднозначний характер змін і віднесення до попередніх двох груп викликало труднощі.

До категорії «здебільшого залишились без змін» такі параметри як: соціальні гарантії працівникам (застали не змінними у дев'яти компаній або у 90,0 % опитаних), проекти вдосконалення ефективності логістичних процесів (шість компаній або 60,0 %), так само програми інклюзивності, зокрема індивідуального підходу та рівності в робочому середовищі, партнерські проекти з екологічними та іншими громадськими організаціями, проекти екологічної освіти, моніторинг та звітність щодо нефінансових показників (сім компаній або 70,0 %).

В категорію «здебільшого зменшились» увійшли параметри: терміни реалізації окремих проектів, програми зелених ініціатив (п'ять компаній або 50,0 %), витрати та соціальні заходи (по шість компаній або по 60,0 %).



A – здебільшого залишились без змін B – здебільшого зменшились C – неоднозначний характер змін

Рисунок 5.20 - Розподіл відповідей на запитання «Що конкретно під час війни змінилося в компанії (фактично або заплановано до зміни)?», %

Джерело: складено автором

Щодо групи «неоднозначний характер змін», то до неї потрапили параметри: витрати та екологічні заходи, цільові значення ESG-показників, проекти впровадження інноваційних екологічних технологій та операційна ефективність. Тільки у чотирьох компаній (40,0 %) було збільшено операційну ефективність, у трьох компаній (30,0 %) вона залишилась без змін, так само у трьох компаній

(30,0 %) – зменшилась. Увага щодо цільових значень ESG-показників або плани щодо реалізації проєктів впровадження інноваційних екологічних технологій не змінилися у п'яти компаній (50,0 %), водночас у трьох компаній (30,0 %) навіть збільшилися. У п'яти компаній витрати та екологічні заходи не було переглянути, водночас у трьох вони були скорочені.

Слід звернути увагу, що за загальною оцінкою опитаних у планах, прийнятих під час війни, вимоги до екологічної стійкості, соціальної відповідальності та корпоративного управління або залишились без змін (п'ять компаній, 50,0 %) або були послаблені, але не суттєво (чотири компанії, 40,0 %). Жоден респондент не надав відповіді, що через війну плани було скасовано. Водночас не було обрано варіанту «були посилені».

Висновки до розділу 5

1. Враховуючи, що компанії транспортно-логістичного сектору економіки України передусім орієнтуються на короткострокову перспективу, увагу подальшого дослідження було зосереджено на формуванні інструментарію виміру широкого набору цінностей при прийнятті інвестиційних рішень в системі еко-соціального управління і обґрунтуванні стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання. За результатами теоретичного аналізу було наголошено на наявності суперечностей між економічними та суспільними інтересами, які можуть бути розв'язані через збалансування системи «цінності проти цінностей». Враховуючи однорідність економічних цінностей та різноманітність етичних цінностей (критеріїв ESG), за допомогою запропонованої концептуальної моделі було продемонстровано зміст процесів прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією. Відповідно до концептуальної моделі економічні цінності подано як базові критерії, вбудовані в соціально-економічну систему, етичні (неекономічні) цінності – як

надбудову, масштаб якої залежить від рівня толерантності до факторів ESG. Потреба розв'язання протиріч спонукає до пошуку ціннісного компромісу, область дії якого у моделі представлена як зона компромісу. Досягнення ціннісного компромісу у короткостроковому горизонті може обумовлювати втрату економічних (фінансових) на користь досягнення неекономічних (нефінансових) вигід, у тривалому горизонті сприятиме мінімізації ризиків, пов'язаних із потенційною можливістю виникнення втрат і збільшуватиме можливість одержання потенційних довгострокових вигід.

2. Систематизація і дослідження специфіки інструментів досягнення ціннісного компромісу дозволили розробити процедуру виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління. Процедура виміру етичних цінностей включає три етапи та передбачає оцінку суттєвості екологічних, соціальних та управлінських протиріч (впливу на критерії ESG), ESG скорінг (порівняння з лідерами) для відстеження фінансових та еко-соціальних ризиків, вразливості та можливостей компанії, імпаکت-інвестування з включенням екологічних, соціальних та управлінських оцінок в процес прийняття інвестиційних рішень, виявленням взаємозв'язку між проектами та цілями сталого розвитку, а отже розширенням співпраці (в проектах циркулярності та цифрової трансформації) та обсягів зовнішнього, зокрема грантового, фінансування, а також розподілом ризиків і витрат. Прийняття рішень за таким методичним підходом та відповідне обґрунтування стратегії довгострокового інклюзивного економічного зростання сприятиме збалансуванню економічних та неекономічних цінностей, знаходженню ціннісного компромісу.

3. Групування цілей сталого розвитку за критеріями ESG (набуло подальшого розвитку) дозволило вибудувати орієнтири для узгодження місії компанії з реальними інвестиційними напрямками. Цілі сталого розвитку було розподілено за блоками: екологічна складова (викиди вуглецю та відновлювана енергія), соціальна складова (здоров'я та розвиток громади), управління (права людини та врядування). В окремий блок було виділено цілі, що мають універсальний характер і

розглядаються через призму всіх складових еко-соціального управління. Було підкреслено важливість універсального блоку, сформовано за ознакою системності, для транспортно-логістичного сектору економіки. Інвестиції відповідно до блоків охоплюють різні класи активів та передбачають використання різних інвестиційних засобів і джерел зовнішнього фінансування.

4. Враховуючи важливість інформування суспільства про стан розв'язання проблем навколишнього середовища, соціальної сфери та управління з урахуванням специфіки галузевої економічної діяльності було узагальнено погляди дослідників на необхідність урахування галузевих особливостей при визначенні критеріїв та значення ESG. В результаті дослідження було встановлено, що розкриття якісної та кількісної ESG інформації про економічну діяльність визнано важливим показником резильєнтності компанії, проте остаточної стандартизації цього розкриття ще не відбулося та тільки у початковому стані перебуває розробка стандартів, які ураховують специфіку галузей. Було проаналізовано наявні метрики сталого розвитку та виділено з них загальні та відмінні за видами транспорту та видами діяльності в транспортно-логістичному секторі економіки. Модальна диференціація систематизованих метрик сприятиме запровадженню ESG практик у виробничих та інвестиційних процесах транспортно-логістичних компаній і у підсумку забезпечить довготривале інклюзивне економічне зростання галузі.

5. Систематизовано та узагальнено теоретичні засади представлення даних про екологічні, соціальні та управлінські наслідки (ESG) економічної діяльності компаній. За результатами дослідження з'ясовано, що розкриття інформації щодо факторів ESG значно збільшилися за останні роки завдяки розвитку теоретичних засад через урахування низки теорій, зокрема агентської теорії, теорії зацікавлених сторін, теорії сигналізації, інституційної теорії та теорії легітимності. Продемонстровано, що досліджені теорії пояснюють яким має бути рівень прозорості та як залучення зацікавлених сторін (у різних контекстах, через внутрішні або зовнішні впливи) і

ступінь залучення сприяють або перешкоджають урахуванню цілей сталого розвитку на практиці.

6. Розроблено методологічний підхід до дослідження процесів впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління, який дає багаторівневу методологічну основу для аналізу сприйняття контексту і потенційного результату сталого розвитку, а також для перегляду інвестиційних рішень та подальшого запровадження стратегій довгострокового інклюзивного економічного зростання. В основу методичного підходу покладено принципи критичного реалізму та модель «контекст – механізм – результат». Відповідно методичний підхід дозволяє кількісно визначити рівень інтеграції ESG у сферах: ESG цінностей та важливості досягнення цілей сталого розвитку, використання механізму як інструменту, що спричиняє впровадження процесів, структур та стратегій пріоритетного дотримання цілей і завдань довгострокового інклюзивного економічного зростання на рівні компанії, контекст, що впливає на ймовірний успіх досягнення результатів від використання механізму.

7. Запропонована модель ESG-DTI до оцінки рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління, що являє собою метод еко-соціального управління, за допомогою якого компанія може оцінити власну економічну діяльність з позицій цілей сталого розвитку та з урахуванням ESG цінностей, ґрунтуючись на положеннях агентської теорії, теорії зацікавлених сторін, теорії сигналізації, інституційна теорії та теорії легітимності, щоб забезпечити резильєнтність процесів довгострокового інклюзивного економічного зростання. Запропонована модель являє собою інтегральний вимірник, що визначається за результатами розрахунку індексу ESG стратегії (оцінює рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку компаній), індексу прозорості компаній (оцінює ступінь оприлюднення ESG інформації) та індекс впровадження ESG практик (комплексно оцінює ступінь поширення і практичної реалізації E, S, G

ініціатив). Вказані індекси дозволяють оцінити прагнення (D), транспарентність (T) та рівень імплементації (I) ESG ініціатив у практиці компаній, зокрема транспортно-логістичного сектору економіки.

8. Відповідно до запропонованих методологічних засад було розроблено структуровану анкету та проведено опитування вибірки транспортно-логістичних компаній. Результати опитування свідчать, що транспортно-логістичний сектор перебуває на шляху ESG-трансформації, між тим потребує значної подальшої роботи для забезпечення суттєвішого рівня відповідності цілям сталого розвитку. Згідно з одержаними результатами можна стверджувати, що рівень урахування ESG факторів в стратегії розвитку транспортно-логістичних компаній є доволі високим, ступінь оприлюднення ESG інформації оцінено на середньому рівні, а практична реалізація ESG ініціатив є незадовільною. Найменший рівень запровадження мають практики корпоративного управління, не набагато більше – практики екологічної стійкості, у найбільшому ступені інтегровано практики соціальної відповідальності, проте розрив між мінімальним і максимальним значенням не є суттєвим (становить тільки 20 %).

Основні положення розділу містяться в роботах [695, 712, 709, 713, 704, 694, 681]

ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота присвячена дослідженню теоретико-методологічних та науково-методичних засад функціонування і економічного зростання транспортно-логістичних компаній в умовах сталого розвитку з урахуванням існуючих тенденцій та закономірностей. В роботі розвинуто понятійно-категоріальний апарат концепції сталого розвитку, закладено методологічні засади забезпечення довгострокового інклюзивного економічного зростання транспортно-логістичних компаній, удосконалено методичні основи ідентифікації еко-соціальних ризиків, діагностики фінансової стабільності та обґрунтування стратегічних напрямів розвитку галузевої економічної діяльності.

Одержані в ході дослідження результати в сукупності вирішують актуальну науково-прикладну проблему, пов'язану з обґрунтуванням методології управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній.

1. На основі абстрактно-логічного опису генезису і логіки формування було з'ясовано, що концепція сталого розвитку сформувалась під дією об'єктивних цивілізаційних факторів (науково-технічного прогресу, глобалізації) в наслідок виникнення реальних суспільних загроз (загострення екологічних, соціальних і економічних проблем). За період із 1950 по 2021 рік світовий валовий внутрішній продукт на душу населення збільшився у 2,6 рази, демонструючи випереджальну динаміку зростання економічного добробуту на тлі демографічного зростання. В умовах збільшення добробуту і зростання загальної чисельності населення (у 3,2 рази) посилювалась увага до впровадження Цілей сталого розвитку у національних стратегіях. Глобальний характер створення концепції дозволив стверджувати, що практичне застосування її теоретичних засад на локальному рівні запроваджується в наслідок прояву нормативістської природи з вертикальною низхідною логікою формування (зверху до низу). Як наслідок, було визнано, що концепція сталого

розвитку є нормативістською концепцією, яка виникла і будувалась як універсальна, ідеально-типова, цільова модель сучасних суспільних трансформацій.

2. Диференціація напрямів наукових досліджень дозволила сформувати цілісне бачення концептуального поля як загальнотеоретичних, так і науково-прикладних засад реалізації концепції сталого розвитку. Завдяки структуруванню та поєднанню складових лексико-семантичними відношеннями концептуалізація дала можливість вербалізувати якісні параметри, а також продемонструвати зміст і варіативність досліджуваної проблематики.

3. Дослідження теоретичних засад економічного зростання засвідчило, що концепція сталого розвитку формувалась на базі неокласичної та нової теорій зростання, теорій реального бізнес-циклу та нової інституційної економіки та за своїм змістом сфокусована на задоволенні нагальних суспільних потреб за умови забезпечення можливостей задоволення потреб майбутніх поколінь. І розглядає як фактори економічного зростання перебудову системи управління на мікрорівні, зростання ефективності економічної, соціальної та екологічної політики, відділення функцій власності від регуляторних функцій та зміну галузевої структури. Саме дія означених факторів визначає необхідність створення умов рівного доступу, відкритого діалогу, цифрової трансформації, зеленого переходу, інклюзії, формування інноваційної та циркулярної економіки як основи довготривалого економічного зростання.

4. Виявлення відносно стійких тенденцій у процесах функціонування і розвитку транспортно-логістичних компаній засвідчили наявність значних екстернальних ефектів, як позитивного, так і негативного впливу на навколишнє середовище та соціально-економічні системи. Якщо ефекти соціально-економічного розвитку, забезпечення безпеки та добробуту громадян, зростання мобільності, соціальної інтеграції, ділової активності та підвищення рівня територіальної доступності спричиняють корисні зовнішні зміни, то значні обсяги

енергоспоживання, атмосферні викиди, екологічний слід, шум і вібрація, транспортні пригоди, аварії, катастрофи, навіпаки. При цьому, ступінь негативного впливу доволі суттєвий. Зокрема, з'ясовано, що транспорт є вагомим споживачем енергії (у світовому масштабі займає друге місце, за даними Статистичного офісу Європейського Союзу – перше, за даними Державної служби статистики України – третє). В ЄС транспорт забезпечує 28,4 % кінцевого енергоспоживання, в Україні – 16,8 % (2020 рік). Переважно транспорт споживає нафтопродукти (у 2021 році їх частка в енергоспоживанні становила 90,4 %, що лише на 3,7 % менше, ніж у 2007 році), між тим в останні роки зростає використання біопалива, природного газу, електроенергії (у 2017–2021 роках з 1,4 % до 3,7 %, з 3,4 % до 4,5 %, з 1,0 % до 1,4 % відповідно). При цьому для транспорту окремої цілі сталого розвитку не визначено.

5. З розуміння під сталим транспортом надання перевізних послуг та використання інфраструктури для мобільності людей і товарів із сприянням економічному і соціальному розвитку на благо теперішніх і майбутніх поколінь безпечним, доступним, ефективним і резильєнтним способом, мінімізуючи викиди вуглецю та інші викиди та вплив на навколишнє середовище, було висунуто гіпотезу, що найсуттєвіше стала мобільність залежить від ефективності логістики або що країни, які мають вищий рівень якості надання логістичних послуг мають кращу сталу мобільність. Використання розробленого методичного підходу дозволило науково підтвердити висунуто гіпотезу. Як показали результати розрахунків Україна, що має найнижчий рівень індексу сталої мобільності, продемонструвала його зростання (з 59,20 у 2020 році до 64,23 пунктів у 2022 році). Позитивна динаміка пов'язана з покращенням співвідношення швидкого транзиту до мешканців на 50 %, збільшенням індексу доступу до сільської місцевості на 10,6 % та зниженням смертності від ДТП на 25,5 %. Водночас деякі показники мали негативний тренд, зокрема індекс ефективності логістики зменшився на 1,1 %, а викиди парникових газів зросли на 10,7 %. Зважаючи на наявність тісного зв'язку

між індексом сталої мобільності та індексом ефективності логістики (коефіцієнт кореляції дорівнює 0,906454) ефективне управління транспортно-логістичними мережами має стати ключовим фактором досягнення Цілей сталого розвитку.

6. Пошук напрямів подолання порушень еко-соціальних процесів та забезпечення ефективного сталого розвитку транспортно-логістичних компаній дозволив з'ясувати, що, пріоритетами транспортної політики України для розвитку сталої мобільності мають стати створення сучасної системи управління складними мережами ланцюгів постачання, що відповідає світовим стандартам і застосовує новітні практики організації логістики та транспортування, удосконалення системи попередження пригод та запобігання виникненню дорожно-транспортних загроз, розвиток та подальша розбудова критичної транспортної інфраструктури, запровадження моделі транспортної політики та системи заходів на рівні транспортно-логістичних компаній, сприятливих збереженню навколишнього середовища. В аспекті ефективності логістики, фактор якої, як було доведено, є найвпливовішим в процесах розвитку сталого транспорту, в фокусі трансформацій на рівні держави і компаній має бути передусім подолання організаційних обмежень, поліпшення компетентнісних, інфраструктурних, технологічних параметрів, а також оптимізація параметрів ціноутворення та маршрутизації.

7. Дедуктивно-аксіоматичні узагальнення поширеної методології управління, дозволили сформуванню сукупність фундаментальних принципів управління розвитком. Запропоновані принципові засади надають можливість розробки науково обґрунтованої цілісної, адаптивної системи управління розвитком, спрямованої на розв'язання проблем, оптимізацію процесів, збалансування та стратегічну зорієнтованість на інновації та довгострокову перспективу параметрів економічного зростання.

8. Встановлення лексичного значення та семантичної структури категорій, що розкривають роль і пояснюють специфіку прийняття рішень з урахуванням економічних, екологічних і соціальних інтересів, надало можливість впорядкувати та

розширити понятійно-категоріальний апарат концепції сталого розвитку. Відокремлення понять резильєнтність, інтегроване еко-соціальне управління та інтегроване еко-соціальне мислення, формування логіки взаємозв'язку термінів дозволило ув'язати базові та запропоновані поняття в систему взаємопов'язаних економічних категорій, уточнити загальний зміст концепції та визначити специфіку її реалізації в управлінні транспортно-логістичними компаніями.

9. Враховуючи важливість досягнення компаніями високого рівня фінансової резильєнтності, тобто здатності передбачати, планувати, реагувати на поступові зміни та раптові непередбачені потрясіння та адаптуватися до них шляхом проведення відповідної економічної політики для зменшення дефіциту бюджету, забезпечення необхідними фінансовими ресурсами та підтримки фінансової ліквідності, доведено, що фінансово стабільна соціально-економічна система може виступати в якості двигуна економічного зростання, як і навпаки фінансова слабкість може призвести до внутрішньої економічної кризи, втрати керованості економічними процесами, а отже негативно впливати на фінансову зокрема і на загальну еко-соціальну резильєнтність.

10. Доведено, що розвиток діяльності у транспортно-логістичному секторі супроводжується переважним використанням власного капіталу, накопиченням збитків, борговим фінансуванням оборотних активів, капіталоємністю транспортно-логістичних процесів, фінансовою нестабільністю. Так, у 2021 році зареєстрований капітал підприємств транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності становив 59,6 % від загального розміру власного капіталу, а додатковий капітал – 44,3 %. Сумарні непокриті збитки підприємств галузі досягли 2,8 % власного капіталу. Вагоме місце у фінансовій структурі сектору займають боргові зобов'язання: на інвестиційну та операційну діяльність було спрямовано 6,8 % загальних боргових зобов'язань в економіці України. Фінансовий стан компаній транспортно-логістичного сектору економіки було оцінено як переважно нестабільний та

кризовий, великих і малих компаній – як нестабільний, середніх компаній – як кризовий, що у підсумку говорить про низький рівень фінансової резильєнтності. Зокрема, великі підприємства у 2020 році завдяки державному фінансуванню накопичили прибуток у розмірі 46,5 млрд грн, у 2021 році – 11,4 млрд грн, тоді як середні підприємства залишались збитковими (збитки 18,3 млрд грн), як і малі підприємства (збитки 8,9 млрд грн). А отже для більшості транспортно-логістичних компаній проблема оптимізації структури капіталу залишається критичною. За період 2014–2021 років дефіцит власного капіталу для фінансування необоротних активів стабільно зростав, у 2021 році перевищуючи 210,5 млрд грн. Подолання зазначених викликів є умовою економічного зростання, включаючи зростання на засадах сталого розвитку, яке наразі суттєво обмежене.

11. Діагностика економічного зростання за основними фінансовими моделями оцінювання рівня розвитку компанії (моделями сталого, оптимального зростання, моделі сталого зростання, модифікованої за допомогою декомпозиційного аналізу) дозволила продемонструвати, що фінансова політика, якої дотримуються транспортно-логістичні компанії, не залежно від масштабів економічної діяльності обумовлює звуження можливостей економічного зростання. Розрахунки моделей сталого зростання підтверджують значний вплив рентабельності власного капіталу на темпи економічного зростання: кожен додатковий пункт ROE збільшує потенціал сталого економічного розвитку на 0,944 % для галузі в цілому, 0,966 % для великого бізнесу, 0,999 % для середнього, 0,908 % для малого. Водночас негативний вплив на сталий розвиток чинить фінансова політика, зокрема зростання фінансового левериджу. Підвищення левериджу на 1 п.т. зменшує потенціал зростання на 0,0711 п.т., що свідчить про необхідність збалансованої стратегії управління капіталом.

12. Виявлення суперечливих вимог до результатів економічної діяльності суб'єктів господарювання в цілому і компаній транспортно-логістичного сектору зокрема обумовило необхідність формулювання змісту альтернативного вибору як «цінності

проти цінностей» та надало можливість обґрунтувати концептуальну модель прийняття рішень в умовах еко-соціального управління через усвідомлення протиріч між базовими критеріями, до яких належать параметри економічної цінності (передусім прибутковості), та надбудовою – неекономічними (етичними) ціннісними критеріями екологічної безпеки, соціальної відповідальності та корпоративного управління. Ціннісно орієнтована перспектива при прийнятті короткострокових, а головне довгострокових рішень, залежно від ступеня толерантності до етичних цінностей, дозволяє сформуванню системне уявлення про правила еко-соціальної поведінки.

13. В результаті узагальнення інструментів досягнення ціннісного компромісу було розроблено процедуру виміру етичних цінностей в системі еко-соціального управління, яка включила виявлення і оцінку суттєвості випадків, за яких економічна діяльність компанії з певною імовірністю матимуть негативний еко-соціальний вплив, оцінку рівня управління компанією фінансово значущими еко-соціальними ризиками та можливостями передусім через порівняння з лідерами, урахування екологічних, соціальних та управлінських факторів в інвестиційному процесі з оцінкою витрат та вигід і вибором напрямів імпаکت-інвестування з урахуванням еко-соціальних критеріїв. Продемонстровано взаємозв'язок напрямів імпаکت-інвестування з цілями сталого розвитку в системі еко-соціального управління.

14. Застосування розробленої методології проведення емпіричного дослідження щодо рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління як джерела достовірної порівняльної інформації при прийнятті рішень в системі еко-соціального управління, засвідчило, що ступінь урахування еко-соціальних факторів в стратегії розвитку транспортно-логістичних компаній (індекс ESG стратегії) можна оцінити на досить високому рівні (складає 90,0 %), відкритість транспортно-логістичного сектору економіки в умовах війни (індекс прозорості) – вище середнього, однак тільки 30,0 % компаній продовжують у повному обсязі оприлюднювати фінансову і нефінансову звітність на офіційному

веб-сайті, рівень (індекс) впровадження ESG практик – нижче середнього. Основними факторами, що стимулюють ESG-трансформацію, є зовнішній тиск з боку стейкхолдерів (80,0 % відповідей), зокрема регуляторів, партнерів та споживачів, при цьому чверть респондентів (25,0 %) зазначають зовнішні фактори як основну причину трансформації. В цілому прагнення, транспарентність та рівень імплементації еко-соціальних ініціатив у практиці компаній (інтегрально оцінені за розробленою моделлю ESG-DTI) вказують, що досліджуваний сектор вже перебуває на шляху ESG-трансформації, між тим потребує значної подальшої роботи для забезпечення суттєвішого рівня відповідності цілям сталого розвитку. Підвищення рівня впровадження ESG-практик до середнього (з 50 % до 70 %), збільшення прозорості з 30 % до 60 %, оптимізація прийняття рішень завдяки покращенню аналітичних даних та комунікації зі стейкхолдерами забезпечить загальний приріст ефективності від 15 % до 25 %, залежно від масштабів і швидкості впровадження методології.

Матеріали роботи впроваджено в навчальний процес Національного транспортного університету при підготовці фахівців зі спеціальності 051 «Економіка» за освітньо-професійною програмою «Економіка підприємства», «Міжнародна економіка» та «Економіко-правове забезпечення». В лекціях курсах з дисциплін «Мікроекономіка», «Економіка і організація діяльності підприємств транспорту», «Формування бізнес моделей компаній», «Економічна політика», «Розвиток підприємства», «Європейська інтеграція», «Оцінка потенціалу підприємства», «Управління витратами на підприємстві» запропоновано методи та методики з управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній для проведення практичних робіт та виконання дипломних робіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автомобільний транспорт України: стан, проблеми, перспективи розвитку: Монографія. Державний автотранспортний науково-дослідний і проєктний інститут; За заг. ред. А.М. Редзюка. К.: ДП «ДержавтотрансНДПроект», 2005. 400 с.
2. Агапій А., Лех О., Ковальчук В. Концептуальне поле «glück» у німецькомовному дискурсі. Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Германська філологія. № 833. 2021. <https://journals.chnu.edu.ua/index.php/gp/article/view/220>
3. Адаменко Л.С. Актуальні підходи до проблеми дослідження психічної резильєнтності. Вісник Національного університету оборони України, 2020. № 5 (58). С. 5–12.
4. Адаптивні моделі в системі прийняття рішень: монографія; за ред. Н.А. Кізіма, Т.С. Клебанової. Х.: ІНЖЕК, 2007. 368 с.
5. Апарова О.В. Забезпечення економічної ефективності сталого розвитку авіатранспортних підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Національний авіаційний університет. 2010.
6. Афанасьєв М., Білоконенко Г. Економічна діагностика. Харків: СЕК, 2007. 296 с.
7. Бараш Ю.С. Управління залізничним транспортом країни: Монографія. Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В.Лазаряна, 2006. 252 с.
8. Безгінова Л.І., Смірнова П.В., Шарапова О.М. Оцінка ступеня кризовості фінансового стану в підприємствах роздрібної торгівлі. Економіка та управління підприємствами, Вип. 14, 2017. С 57–63.
9. Берестенко В. Як логістика адаптувалася до війни. Наскільки зросли ціни на логістичні послуги і як переорієнтувалися вантажопотоки за понад півтора роки

війни? Українська правда, 24 липня 2023.

<https://www.epravda.com.ua/columns/2023/07/24/702529/>

10. Білик М.Д., Павловська О.В., Притуляк Н.М., Невмержицька Н.Ю. Фінансовий аналіз. К.: КНЕУ, 2005. 592 с.
11. Бланк І.А. Фінансовий менеджмент: навчальний курс. 2-ге вид., перероб. Київ: Ельга Ніка-Центр, 2004. 655 с.
12. Бондаренко С.М. Методологічні основи управління якістю бізнес-процесів на підприємствах легкої промисловості в контексті реалізації цілей сталого розвитку: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Київський національний університет технологій та дизайну. 2023.
13. Стратегія сталого розвитку / В.М. Боголюбов, М.О. Клименко, Мельник Л.Г., О.О. Ракоїд. Київ: ВЦ НУБІПУ, 2018. 446 с.
14. Методологічні основи розвитку транспортних підприємств в контексті сучасної парадигми: монографія. С.М. Боняр, О.Є. Бабина, О.О. Карпенко, Т. Б. Семенчук. Київ, ДУІТ, 2019. 120 с.
15. Васильчук І.П. Фінансування діяльності корпорацій в парадигмі сталого розвитку: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.08. Київ, 2017. 590 с.
16. Васюткіна Н.В. Методологічні засади управління сталим розвитком авіапідприємств: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Національний авіаційний університет. 2015.
17. Величкін В.О., Тимошенко М.В. Фінансовий інжиніринг: навчальний посібник. Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2019. 124 с.
18. Гарбар В.В. Формування стратегій сталого розвитку фермерських господарств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Уманський національний університет садівництва. 2015.

19. Гапак Н.М., Капштан С.А. Особливості визначення фінансової стійкості підприємства. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка», 2014. Вип. 1 (42). С. 191–196.
20. Глушков В.М. Про системну оптимізацію. Кібернетика, 1980. № 5. С. 89–90.
21. Глушков В.М., Михалевич В.С., Волкович В.Л., Діденко Г.А. Системна оптимізація у багатокритеріальних задачах лінійного програмування при інтервальному завданні переваг. Кібернетика. 1983. № 3. С. 1–8.
22. Гой В.В. Інтегральний показник ймовірності банкрутства корпоративних підприємств. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопільський національний економічний університет, 2017. Том 27. № 3. с. 182–189.
23. Господарський кодекс України. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2003. № 18. № 19–20. № 21–22. ст. 144. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
24. Гудкова В.П. Методологія забезпечення ефективної діяльності підприємств сфери пасажироперевезень: монографія. Київ: ДЕТУТ, 2013. 291 с.
25. Гуренко Т.О. Сучасний погляд на власний капітал. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер. / Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2013. Вип. 181(3). С. 79–84.
26. Гурочкіна В.В. Фінансові та інтеграційні механізми розвитку промислових підприємств в емерджентній економіці: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04 / Хмельницький національний університет, 2020. 570 с.
27. Дадашова П.А. Системний аналіз та моделювання впливу взаємоузгодженості монетарної та фіскальної політики на макроекономічну стабільність: дис... на здобуття... к-та екон. наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. / ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Київ, 2017. 276 с.

28. Данілова Е.І. Концепція системного підходу до управління економічною безпекою підприємства: монографія. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2020. 342 с.
29. Данченко О.Б., Занора В.О. Проєктний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: монографія. Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. 278 с.
30. Двудіт З.П. Економіко-екологічне управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Державний університет інфраструктури та технологій, 2018.
31. Державна служба статистики України. <https://www.ukrstat.gov.ua/>
32. Державна служба статистики України. Кількість дорожньо-транспортних пригод та кількість потерпілих у них. https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/tr/tr_rik/xls/k_dtp_kp_u.zip
33. Державна служба статистики України. Кінцеве енергоспоживання за 2007–2021 роки. Final energy consumption for 2007–2021. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/k_energospog/k_ensp_ue.xls
34. Державна служба України з безпеки на транспорті. <https://dsbt.gov.ua/>
35. Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна». <https://dorndi.org.ua/ua>
36. Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія. Харків: УкрДАЗТ, 2008. 194 с.
37. Ейтутис Г.Д. Теоретико-практичні основи реформування залізниць України: монографія. Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2009. 240 с.
38. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Редкол... С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр «Академія». Т. 1, 2000. 864 с.; Т. 2. 2001. 848 с.; Т. 3, 2002. 952 с.

39. Економічна модель спільного споживання (шерингова економіка). Дія Бізнес, 28 листопада, 2021. <https://business.dii.gov.ua/handbook/impact-investment/ekonomicna-model-spilnogo-spozivanna-seringova-ekonomika>
40. Електронні ресурси Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>
41. Железняк К.Л. Вибір стратегії автотранспортного підприємства, як частини фрагментарної галузі. Вісник Національного транспортного університету: науково-технічний журнал. 2012. 26(2). С. 147–150.
42. Загальний механізм та чинники стабілізації соціально-економічного розвитку України: монографія; за ред. академіка НАН України В.М. Гейця та академіка НАН України Гриценка А.А.; НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». Київ, 2022. 302 с.
43. Загорулькін О.М. Формування інноваційної стратегії сталого розвитку підприємства: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Полтавський університет споживчої кооперації України, 2007.
44. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014. № 37-38, ст. 2004. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
45. Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційні системи залізничного транспорту: становлення та розвиток. Київ: Логос, 2004. 381 с.
46. Інноваційний розвиток підприємства на засадах процесного та соціально-компетентного корпоративного управління: звіт про науково-дослідну роботу (№ держреєстрації 0117U002301). Керівник НДР О.М. Полінкевич. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (СНУ імені Лесі Українки). Луцьк, 2018. 626 с.
47. Какутич Є.Ю. Екологічне підприємництво у забезпеченні сталого економічного зростання: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.06. Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. 2007.

48. Карагодіна О., Пожидаєва О. Запровадження програм підготовки докторів філософії з соціальної роботи: аналіз поточної ситуації. Вісник АПСВТ. 2017. №1. С. 85–91.
49. Касьянова Н.В. Управління розвитком підприємства на основі кумулятивного підходу: концепція, моделі та методи: монографія; НАН України, Ін-т економіки промисловості. Донецьк: СПД Купріянов В.С., 2011. 374 с.
50. Кислова О.М., Кузіна І.І. Методи аналізу та комп'ютерної обробки соціологічної інформації. Харків: Вид-во ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. 165 с.
<http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/16069>
51. Кірдіна О.Г. Процесний підхід до управління персоналом. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2014. № 46. С. 278–281.
52. Клепікова О.А. Моделі системної динаміки в управлінні страховими компаніями: дис... на здобуття... к-та екон. наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці / Хмельницький національний університет, Хмельницький, 2012. 234 с.
53. Клименко І.В. Моделі та методи оцінки, прогнозування та управління діяльністю підприємств залізничного транспорту в умовах невизначеності: дис... на здобуття... к-та екон. наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці / Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна Міністерства освіти і науки України. Дніпро, 2021. 210 с.
54. Кобилецький В.Р. Фінансовий аналіз підприємства: розрахунки та висновки. Онлайн-журнал «Financial Analysis online», 2014, <https://analizua.com/>
55. Колот А. Соціальна відповідальність людини як чинник стійкої соціальної динаміки: теоретичні засади. Україна: аспекти праці. 2011. № 3. С. 3–9.
56. Колот А.М. Корпоративна соціальна відповідальність: сучасна філософія, проблеми засвоєння. Економіка України. 2014. № 3 (628). С. 70–82.

57. Колот А.М. Сучасна філософія корпоративної соціальної відповідальності: еволюція поглядів. Україна: аспекти праці. 2013. № 8. С. 3–17.
58. Ковнеров А.В. Формування механізму управління сталим розвитком сільськогосподарських підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Луганський національний аграрний університет. 2012.
59. Короткова О.В. Формування економічно сталого і конкурентоспроможного розвитку виноградарських і виноробних підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Миколаївський державний аграрний університет, 2009.
60. Крайнік О.М. Управління стратегією сталого розвитку підприємства: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Класичний приватний університет. 2009.
61. Кравченко О.О. Сценарне фінансове планування і прогнозування на залізничному транспорті: теорія і практика: монографія. Київ: ДЕТУТ, 2013. 300 с.
62. Кравченко О.О. Фінансове планування на основі сценарних прогнозів на залізничному транспорті: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.08. Інститут економіки промисловості НАНУ. 2015.
63. Краснюк М.Т., Кустаровський О.Д. Дослідження, адаптація методик і вдосконалення моделей фінансового аналізу підприємств транспортної галузі в поточних кризових умовах України. Моделювання та інформаційні системи в економіці. 2017. Вип. 93. С. 175–195.
64. Кривов'язюк І.В., Смерічевський С.Ф., Кулик Ю.М. Ризик-менеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств: монографія. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2018. 200 с.
65. Круш П.В., Клименко О.В., Подвігіна В.І., Гулевич В.О. Капітал, основні та оборотні засоби підприємства. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 328 с.
66. Кузьменко В.В. Економічна безпека та сталий розвиток: взаємодія на регіональному рівні: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.01 / Донецький державний університет економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. 2007.

67. Кургузенкова Л.А. Диверсифікація лісгосподарських підприємств у забезпеченні їх сталого розвитку: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. ПВНЗ «Європейський університет». 2012.
68. Лаптев В.І. Теорія і практика формування проблемно-орієнтованої системи управління та розвитку людських ресурсів: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 354 с.
69. Ложачевська О.М. Управління функціонуванням та розвитком транспортного комплексу регіону: монографія. Київ: Нац. авіац. ун-т, 2002. 248 с.
70. Макроперспективи ендогенізації економічного розвитку України: колективна монографія; за ред. д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України М.І. Скрипниченко. НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2021. 518 с.
71. Мельник Л.М. Теоретико-методологічні засади сталого розвитку машинобудівних підприємств на основі управління бізнес-процесами: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. 2018.
72. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування / В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк та ін. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2005. 396 с.
73. Морозова Г.С. Економічний механізм сталого розвитку сільськогосподарських підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, 2011.
74. Економічний енциклопедичний словник / С.В. Мочерний, Я.С. Ларіна, О.А. Устенко, С.І. Юрій у 2 т.; за ред. С. В. Мочерного. Львів: Світ, 2005. Т. 1. 616 с.; Т. 2. 568 с.
75. На шляху економічних інновацій: монографія / Б.В. Буркинський, О.І. Лайко, Н.І. Хумарова та ін.; за заг. ред. Б.В. Буркинського. НАН України, Ін-т проблем ринку та економіко-екологічних досліджень; НАН ІПРЕЕД. 2020. 296 с.

76. Назаровець С. Використання бібліометрії в соціальних та гуманітарних науках. e-LIS. 2021. <http://eprints.rclis.org/42575/>
77. Наказ Міністерства освіти і науки України № 1151 від 06.11.2015 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text>
78. Наказ Міністерства освіти та науки № 1057 від 14.09.2011 р. «Про затвердження Переліку наукових спеціальностей». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>
79. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна». Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. 176 с.
80. Національна програма «Велике будівництво». Кабінет Міністрів України, 2020–2023. <https://bigbud.kmu.gov.ua/>
81. Національний класифікатор України класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики (Держспоживстандарт) від 11 жовтня 2010 року, № 457. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>
82. Національний репозитарій академічних текстів. <https://nrat.ukrintei.ua/>
83. Національний стандарт України: ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 30 с.
84. Новікова А.М. Україна в системі міжнародних транспортних коридорів. Київ: НІПМБ, 2003. 494 с.
85. Осипова Є.Л. Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів: дис... на здобуття наук... кандидата екон. наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами

економічної діяльності / Державний університет інфраструктури та технологій МОН України, Київ, 2021. 221 с.

86. Павліха Н.В. Організаційно-інституційні засади сталого просторового розвитку регіону: теорія, методологія, механізми: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.05. Інститут регіональних досліджень. 2007.

87. Павліщук О.П. Критерії та індикатори сталого розвитку лісового господарства в контексті формування національної лісової політики України (на прикладі підприємств Львівського обласного управління лісового господарства): дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.06 / Національний лісотехнічний університет України. 2007.

88. Паспорт наукової спеціальності 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища». Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528.

89. Паспорт спеціальності 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Затверджено Постановою президії ВАК України 14.12.2006 № 31-06/11.

90. Паспорт спеціальності 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами, (за видами економічної діяльності) (нова редакція). Затверджено Постановою президії ВАК України 18.01.2007 № 42-06/1.

91. Паспорт спеціальності 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка». Затверджено постановою президії ВАК України від 14.12.2006 р. № 31-06/11.

92. Підвищення конкурентоспроможності ЄС: циркулярна економіка: монографія; за ред. О.Є. Кузьміна, О.Г. Мельник, Н.І. Горбаль. Львів: Міські інформаційні системи, 2021. 190 с.

93. Поверляк Т.І. Типи фінансово-економічної стійкості сільськогосподарських підприємств. Ефективна економіка, 2013, № 1.
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1723>

94. Поддєрьогін А.М. Фінанси підприємств. 3-тє вид., перероб. та доп. Київ: КНЕУ, 2000. 460 с.
95. Портний О.В. Ціннісно-орієнтоване управління економічним розвитком транспортної компанії: дис... д-ра філософії за спеціальністю 051 Економіка / Державний університет інфраструктури та технологій. Київ, 2021. 272 с.
96. Поспєлов Г.С., Іріков В.А. Програмно-цільове планування та управління, 1976. 440 с.
97. «Деякі питання присудження (позбавлення) наукових ступенів». Постанова Кабінету Міністрів України № 1197 від 17.11.2021 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1197-2021-%D0%BF#Text>
98. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 від 23.11.2011 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#n12>
99. «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29.04.2015 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
100. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії». Постанова Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text>
101. Потенціал національної промисловості: цілі та механізми ефективного розвитку / Ю.В. Кіндзерський, М.М. Якубовський, І.О. Галиця та ін. / за ред. канд. екон. наук Ю.В.Кіндзерського; НАН України; Ін-т екон. та прогнозів. Київ, 2009. 928 с.

102. Процесне та соціально-компетентне управління інноваційним розвитком підприємницьких систем: монографія; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. О.М. Полінкевич. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. 368 с.
103. Регламент європейського парламенту і ради (ЄС) 2016/679 від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з опрацюванням персональних даних і про вільний рух таких даних, та про скасування Директиви 95/46/ЄС (Загальний регламент про захист даних). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_008-16#Text
104. Розвиток економічних та науково-технічних основ транспорту п'ятого покоління / В.М. Геєць, О.І. Волошин, В.О. Дзензерський, О.І. Никифорук / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України»; Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України; Інститут транспортних систем і технологій НАН України. Електрон. ресурс. Київ, 2020. 254 с.
105. Саєнсус М.А. Організаційно-економічні основи управління холодною логістикою підприємств: теорія і практика: дис... на здобуття... д-ра екон. наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Одеський національний економічний університет. Одеса, 2021. 582 с.
106. Сапотніцька Н.Я. Логістична політика в реалізації стратегії сталого розвитку підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Національний університет «Львівська політехніка». 2019.
107. Сергєєва Л.Н. Нелінійна економіка: моделі і методи. Запоріжжя: Поліграф, 2003. 217 с.
108. Семененко І.М. Інституційне забезпечення сталого розвитку регіону на засадах цільового управління підприємствами: дис... д.е.н. за спеціальностями 08.00.04, 08.00.05. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. 2018.

109. Сизоненко О.А. Механізм забезпечення сталого розвитку в системі управління металургійним підприємством: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Приазовський державний технічний університет. 2009.
110. Сич Є.М., Гудкова В.П. Пасажирський комплекс залізничного транспорту: розвиток і ефективність: монографія. Київ: Видавництво «Аспект-Поліграф», 2004. 245 с.
111. Сич О.А., Калічак І.І. Дискримінантний аналіз і його застосування в прогнозуванні банкрутства підприємства. Young Scientist, № 2 (42), February 2017. С. 333–339.
112. Смачило І.І. Механізм управління сталим розвитком підприємств харчової промисловості: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Тернопільський національний економічний університет. 2012.
113. Сотник І.М. Соціальна та солідарна економіка: навчальний посібник. Суми: Сумський державний університет, 2022. 247 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/88469/1/Sotnik.pdf>
114. Сталінська О.В. Стратегічне управління металургійними підприємствами на принципах сталого розвитку: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Інститут економіки промисловості НАНУ. 2013.
115. Стандарт вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, ступінь доктора філософії галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки, за спеціальністю 051 Економіка Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 424 від 10.05.2022 р. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/05/10/051-Ekonomika.dokt.fil.424-10.05.2022.pdf>
116. Структурні зміни як основа інклюзивного розвитку економіки України: монографія / І.М.Бобух, Ю.В. Кіндзерський, О.М. Фащевська та ін.; за ред. д.е.н. І.М. Бобух. НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». Київ, 2020. 516 с.

117. Сценарне прогнозування розвитку прикордонних регіонів: монографія; за заг. редакцією В.Ф. Кифяка / Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету. Чернівці: Місто, 2017. 330 с.
118. Тарасенко І.О. Методологічні основи сталого розвитку підприємств легкої промисловості: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Київський національний університет технологій та дизайну. 2011.
119. Терещенко О.О. Фінансова санація та банкрутство підприємств. Київ, КНЕУ, 2000. 412 с.
120. Тужик К.Л. Управління сталим розвитком сільськогосподарських підприємств: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Національний університет біоресурсів і природокористування України. 2016.
121. Тютюнник Ю.М. Фінансовий аналіз. К.: Знання, 2012. 815 с.
122. «Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12.01.2015 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>
123. «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Указ Президента України від 30.09.2019 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
124. Фарина О.І. Динамічні моделі оцінювання стабільності фінансової системи України: дис... на здобуття... к-та екон. наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці / Київський національний університет імені Тараса Шевченка Міністерства освіти і науки України. Київ, 2015. 212 с.
125. Фещенко В.П. Управління природокористуванням промислових підприємств на принципах сталого розвитку: дис... к.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 2009.
126. Філіпковська Л. А. Інтелектуальні моделі в адаптивному управлінні економічними системами. Бізнес-Інформ. 2011. № 8. С. 216–219.

127. Філіпішина Л.М. Формування стратегії сталого економічного розвитку промислових підприємств: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет». 2018.
128. Філіппов В.Ю. Системно-інтегроване управління розвитком підприємництва за імперативами сталого розвитку в інформаційно-інноваційній економіці: дис... на здобуття... д-ра екон. наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Одеський національний політехнічний університет. Одеса, 2020. 516 с.
129. Фінансовий менеджмент: підручник / А.М. Поддєрьогін, Н.Д. Бабяк М.Д. Білик та ін.; кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А.М. Поддєрьогін. 2-ге вид., перероб. Київ: КНЕУ, 2017. 534 с.
130. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський та ін.; за ред. В.П. Вишневського, С.І. Князева. Нац. академія наук України, Ін-т економіки промисловості. Київ: Академперіодика, 2020. 188 с.
131. Череватський Д.Ю. Резильєнтність економіки та економіка резильєнтності. Економіка промисловості. 2023. № 1 (101). С. 31–39. <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.01.031>
132. Чернявська О.В. Національна економіка: навч. посіб. Київ: Алерта, 2018. 502 с.
133. Щербань Н. Методи когнітивного конструювання та мапування для дослідження концептуального поля «невизначеність» (аймай) в японській лінгвокультурі. Knowledge, Education, Law, Management. 2020. № 4 (32), vol. 1. <https://doi.org/10.51647/kelm.2020.4.1.26>
134. Юдіна О.І. Управління сталим економічним розвитком підприємств сфери послуг: теорія, методологія, практика: дис... д.е.н. за спеціальністю 08.00.04. Вищий навчальний приватний заклад «Дніпровський гуманітарний університет». 2021.
135. Яновська В.П. Інтенсивність цифровізації економіки України. Економіка України. 2020. № 9. С. 5–20 http://economyukr.org.ua/?page_id=723&lang=uk&aid=408

136. Яновська В.П. Фактори ризику деструктивного розвитку критичної інфраструктури (кейс залізничного транспорту України). Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 7 грудня 2021 року). К.: ДУІТ, ХНУРЕ. 2021. С. 327–332.
137. Яновська В.П., Кириченко Г.В. Бенчмаркінг ринку транспортних послуг: порівняльний аналіз Україна – ЄС. Економіка України. 2020. № 12. С. 3–20. http://economyukr.org.ua/?page_id=723&lang=uk&aid=432
138. A Legal Framework for the Integration of Environmental, Social and Governance Issues Into Institutional Investment. UNEP Finance Initiative. Freshfields Bruckhaus Deringer, October, 2005. 154 p.
139. Aboud A., Diab A. The Financial and Market Consequences of Environmental, Social and Governance Ratings: The Implications of Recent Political Volatility in Egypt. Sustainability Accounting Management and Policy Journal, 2019, Vol. 10. P. 498–520. <http://dx.doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2018-0167>
140. Aboud A., Diab A. The Impact of Social, Environmental and Corporate Governance Disclosures on Firm Value: Evidence from Egypt. J. Account. Emerg. Econ. 2018, Vol. 8. P. 442–458. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
141. About GRI. GRI: Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/about-gri/>
142. About the PRI. PRI: Principles for Responsible Investment. <https://www.unpri.org/>
143. Abramo G., D’Angelo C.A. Evaluating research: From informed peer review to bibliometrics. Scientometrics. 2011. 87(3): 499. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0352-7>
144. Ackoff R.L. Creating the Corporate Future: Plan or be Planned. Wiley, 1991, 312 p.

145. Acquaah M., Amoako-Gyampah K., Jayaram J. Resilience in family and nonfamily firms: an examination of the relationships between manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance. *International Journal of Production Research*, 2011, 49(18). P. 5527–5544. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563834>
146. Action Plan: Financing Sustainable Growth. Communication from the Commission to the European Parliament, the European council, the Council, the European central bank, the European economic and social committee and the Committee of the regions, Brussels, 8.3.2018 COM(2018) 97, 2018. 20 p.
147. Adams R.B. Trust in finance: Values matter. *Journal of the Japanese and International Economies*, June 2021, Vol. 60, Article 101123. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2021.101123>
148. Agenda 21. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
149. Aggelakakis A., Bernardino J., Boile M., Christidis P., Condeco A., Krail, M., Papanikolaou A., Reichenbach M., & Schippl J. The Future of the Transport Industry. JRC Publications Repository, 2015, 48 p. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC93544>
150. Agility Emerging Markets Logistics Index 2023. Agility Logistics. <https://www.agility.com/en/emerging-markets-logistics-index/>
151. Agresti A. An introduction to categorical data analysis. Second edition, John Wiley & Sons, 2007, 393 pp. ISBN 978-0-471-22618-5.
152. Aigigner K. A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 1998, Vol. 9. P. 159–188.
153. Air Freight & Logistics. Sustainability Accounting Standard. The IFRS Foundation. All Rights Reserved. Transportation sector. Sustainable Industry Classification System®

(SICS®) TR-AF. Under Stewardship of the International Sustainability Standards Board. Industry standard. version 2023–12. 24 p.

154. Albertini E. What we know about environmental policy: an inductive typology of the research. *Business Strategy and the Environment*, 2017, Vol. 26(3). P. 277–287. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.1913>

155. Alsayegh M.F., Rahman R.A., Homayoun S. Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. *Sustainability*, 2020, Vol. 12, 3910. <https://doi.org/10.3390/su12093910>

156. Altahtamouni F., Alfayhani A., Qazaq A., Alkhalifah A., Masfer H., Almutawa R., Alyousef S. Sustainable Growth Rate and ROE Analysis: An Applied Study on Saudi Banks Using the PRAT Model. *Economies*, 2022, Vol. 10(3), Issue 70. 12 pp. <https://doi.org/10.3390/economies10030070>

157. Altman E.I., Hotchkiss E., Wang W. Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy. *Analyze Leveraged Finance, Distressed Debt, and Bankruptcy*. Fourth Edition, Wiley, 2019. 354 pp.

158. Amel-Zadeh A., Serafeim G. Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. Harvard Business school, Working paper, 2017, Vol. 74 (3). P. 87–103. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2925310>

159. Amouzesh N., Zahra M., Zahra M. Sustainable Growth Rate and Firm Performance: Evidence from Iran Stock Exchange. *International Journal of Business and Social Science*, 2011, Vol. 2, № 23, P. 249–255.

160. An analysis of the sustainability reports of 1000 companies pursuant to the EU Non-Financial Reporting Directive. Alliance for Corporate Transparency, Research Report, 2019. 108 p.

161. An EU action plan for the Circular Economy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions closing the loop. Brussels, 2.12.2015, COM(2015) 614 final.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=ES>

162. Anderson P.L., Geckil I.K. Funari N. The Three Essential Factors in Estimating Business Value or Commercial Damages. Essential Factors in Business Valuation. AEG Working Paper, 2007, 21 p.

163. Anson J.P., Fabozzi F.J., Jones F.J. The Handbook of Traditional and Alternative Investment Vehicles: Investment Characteristics and Strategies. Wiley, 2010, 530 pp.

164. Arat E., Hachenberg B., Kiesel F., Schiereck D. Greenium, credit rating, and the COVID-19 pandemic. Journal of Asset Management, 2023, Vol. 24, P. 547–557. <https://doi.org/10.1057/s41260-023-00320-5>

165. Arnott R., Greenwald B., Stiglitz J.E. Information and economic efficiency. Information Economics and Policy. 1994. № 6(1). P. 77–82. [https://doi.org/10.1016/0167-6245\(94\)90037-X](https://doi.org/10.1016/0167-6245(94)90037-X)

166. Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R., Dasgupta, P., Folke, C., Holling, C.S., et al. Economic Growth, Carrying Capacity, and the Environment. Ecological Applications. 1996, 6(1), P. 13–15. <https://doi.org/10.2307/2269539>

167. Arvis J.-F., Ojala L., Ulybina D., Wiederer C. Connecting to Compete 2023. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. The World Bank, 2023. 90 pp.

168. Arvis J.-F., Ojala L., Wiederer C., Shepherd B., Raj A., Dairabayeva K., Kiiski T. Connecting to Compete 2018. Trade Logistics in an Uncertain Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. The World Bank, 2018, 82 pp.

169. Asmus L. Understanding ESG part I: exclusionary screening. Canterbury Consulting, January 30, 2020. <https://www.canterburyconsulting.com/blog/understanding-esg-part-i-exclusionary-screening/>

170. Asmus L. Understanding ESG part II: best-in-class selection. Canterbury Consulting, April 29, 2020. <https://www.canterburyconsulting.com/blog/understanding-esg-part-ii-best-in-class-selection/>
171. Asmus L. Understanding ESG part II: impact investing. Canterbury Consulting, June 23, 2020. <https://www.canterburyconsulting.com/blog/understanding-esg-part-iii-impact-investing/>
172. Astbury B., Leeuw F.L. Unpacking black boxes: Mechanisms and theory building in evaluation. *American Journal of Evaluation*, 2010, Vol. 31. P. 363–381. <http://dx.doi.org/10.1177/1098214010371972>
173. Atz U., Liu Z.(Z.), Bruno C.C. & Holt T.V. Does Sustainability Generate Better Financial Performance? Review, Meta-analysis, and Propositions. *Sustainable Finance and Investment*, 2021. 31 pp. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3708495>
174. Avenhuis J.O. Testing the generalizability of the bankruptcy prediction models of Altman, Ohlson and Zmijewski for Dutch listed and large non-listed firms. University of Twente, Enschede, Netherlands, 2013. 46 pp.
175. Aytekin A. Comparative analysis of normalization techniques in the context of mcdm problems. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 2021, Vol. 4, Issue 2. P. 1–25. <https://doi.org/10.31181/dmame210402001a>
176. Babisch W., Neuhauser H., Thamm M., Seiwert M. Blood pressure of 8–14 year old children in relation to traffic noise at home—results of the German Environmental Survey for Children (GerES IV). *Sci Total Environ.* 2009, 407. P.5839–5843.
177. Bae S.C., Chang K., Yi H.-Ch. Corporate social responsibility, credit rating, and private debt contracting: New evidence from syndicated loan market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, January 2018, Volume 50, Number 1, 53 p. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2939853>
178. Bae S.C., Chang K., Yi H.-Ch. The impact of corporate social responsibility activities on corporate financing: A case of bank loan covenants. *Applied Economics*

- Letters, February 2016, Volume 23, Number 17. P. 1234–1237.
<https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1148247>
179. Baker M., Wurgler J. Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 2002, Vol. 57, № 1. P. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
180. Bakker S., Major M., Mejia A., Banomyong R. ASEAN Cooperation on Sustainable Transport: Progress and Options. *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific, Transport and Sustainable Development Goals*, 2017, № 87. P. 1–15.
181. Baldini M., Maso, L.D., Liberatore G., Mazzi F., Terzani S. Role of Country- and Firm-Level Determinants in Environmental, Social, and Governance Disclosure. *J. Bus. Ethics* 2018, Vol. 150. P. 79–98.
182. Bansal R., Wu D., Rayon A. Is Socially Responsible Investing a Luxury Good? Duke University, University of Michigan, and University of Pennsylvania, Unpublished working paper, November 2018. P. 1–34. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3259209>
183. Barko T., Cremers M., Renneboog L. Shareholder Engagement on Environmental, Social, and Governance Performance. *Journal of Business Ethics*, 2022, Vol. 180. P. 777–812. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04850-z>
184. Barnett M., Salomon R. Beyond dichotomy: The curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 2006, Vol. 27 (11). P. 1101–1122 <https://doi.org/10.1002/smj.557>
185. Barra C. What is the difference between logistics and freight forwarding? *Eurosender*, January 23, 2023. <https://www.eurosender.com/blog/en/differences-between-logistics-freight-forwarding/>
186. Barrett C.B., Constan M.A. Toward a theory of resilience for international development applications. *PNAS*, 2014, 111 (40). P. 14625–14630. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320880111>
187. Barro R.J. *Getting it Right: Markets and Choices in a Free Society*, The MIT Press, 1997. 207 p.

188. Bassi A.M., Pallaske G., Niño N., Casier L. Does Sustainable Transport Deliver Societal Value? Exploring Concepts, Methods, and Impacts with Case Studies. *Future Transportation*, 2022, № 2(1). P. 115–134. <https://doi.org/10.3390/futuretransp2010007>
189. Bauer M., Erixon F. Europe's Quest for Technology Sovereignty: Opportunities and Pitfalls. *ECIPE Occasional Paper*, 2020, № 02. 43 pp.
190. Baumgartner R.J., Ebner D. Corporate sustainability strategies: sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development Special Issue: Strategic Approaches to Sustainability Policy and Management*, March/April 2010, Vol. 18, Issue 2. P. 76–89. <http://dx.doi.org/10.1002/sd.447>
191. Benoit S., Baker T.L., Bolton R.N., Kandampully J. A triadic framework for collaborative consumption (CC): Motives, activities and resources & capabilities of actors. *Journal of Business Research*, October 2017, Vol. 79. P. 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.05.004>
192. Bernow S., Klempner B., Magnin C. From why to why not: Sustainable investing as the new normal. *McKinsey & Company*, 2017, 11 p.
193. Beysenbaev R., Dus Y. Proposals for improving the Logistics Performance Index. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, March 2020, Vol. 36, Issue 1. P. 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.10.001>
194. Bhattacharjee A. *Social Science Research: Principles, Methods and Practices*. University of South Florida, 2012. 159 p.
195. Bilyay-Erdogan S. Corporate ESG Engagement and Information Asymmetry: The Moderating Role of Country-Level Institutional Differences *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2022. P. 1–37. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2128710>
196. Bishwajit B. Mc Kinsey 7s Framework in Corporate Planning and Policy. *International Journal of Interdisciplinary Research in Science Society and Culture (IJIRSSC)*. Vol. 1, № 1, 2015. P. 165–168.

197. Black F. Estimating Expected Return. *Financial Analysts Journal*, 1993, Vol. 49, Issue 5, pp. 36–38. <https://doi.org/10.2469/faj.v49.n5.36>
198. Bollen N. Mutual fund attributes and investor behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2007, Vol. 42(3). P. 683–708. <https://doi.org/10.1017/S0022109000004142>
199. Bonyar S., Karpenko O., Tytykalo V., Belianska Yu., Savchenko S. The Mechanism of the Investment Resources Involvement in Order to Introduce Innovations at Enterprises in the Conditions of Digitalization. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 2021, 21(11). P. 81–87. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.11>
200. Borgatti S. Normalizing Variables, 2018. <http://www.analytictech.com/ba762/handouts/normalization.htm>
201. Borgström B., Gammelgaard B., Wieland A. Strategic themes in the haulier business: A systematic literature review of road freight transport. *Proceedings of the 29th Annual Nordic Logistics Research Network Conference*, 2017. 18 p. <https://research.cbs.dk/en/publications/strategic-themes-in-the-haulier-business-a-systematic-literature->
202. Bourghelle D., Jemel H., Louche C. The integration of ESG information into investment processes: toward an emerging collective belief? EABIS. Working Paper, 2009. 39 p.
203. Bousbaa H. The relationship between financial performance and firm sustainable growth: evidence from algerian companies. *AFAQ Review of Research and studies*, Vol. 06, № 01, 2023. P. 64–80.
204. Bowman W. *Fundamentals for Nonprofits: Building Capacity and Sustainability*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2011. 224 p.

205. Brad B., Joiner M., Olsen E., Stelter D. Value Creators Report 2002. A Global Study of How Today's Top Corporations Can Generate Value Tomorrow. Succeed in Uncertain Times. Boston: Boston Consulting Group Report, 2002. 145 p.
206. Bradley D.A. The what, why and how of mechatronics. Engineering Science & Education Journal, 1997, Vol. 6, Issue 2. P. 81–88. <https://doi.org/10.1049/esej:19970210>
207. Brealey A., Myers R.C., Stewart F.A. Principles of Corporate Finance, New York: McGraw-Hill Education, 2009. 969 p.
208. Brende B., Sternfels B. Resilience for sustainable, inclusive growth. World Economic Forum, McKinsey & Company, 2022. 28 pp.
209. Brigham E.F., Houston J.F. Fundamentals of Financial Management. 15th edition. South-Western: Cengage Learning, 2018. 832 p.
210. Brown J., Englert D., Lee Y., Salgmann R. Carbon revenues from shipping: A game changer for the energy transition. International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank, 2022, 98 p. <http://hdl.handle.net/10986/37240>
211. Brundtland Report. Federal Office for Spatial Development ARE. United Nations, 1987. 247 p.
212. Buechel K., Keating E., Miller C. Capital Ideas: Moving from Short-Term Engagement to LongTerm Sustainability. Hauser Center for Nonprofit Organizations, Harvard University; and Nonprofit Finance Fund, 2007. 73 pp.
213. Busch T., Bauer R., Orlitzky M. Sustainable Development and Financial Markets: Old Paths and New Avenues. Business and Society. 2016. Vol. 55 (3). P. 303–329 <https://doi.org/10.1177/0007650315570701>
214. Busch T., Friede G. The Robustness of the Corporate Social and Financial Performance Relation: A Second-Order Meta-Analysis. Journal of Sustainable Finance & Investment. October 2015, Volume 5, Number 4. P. 210–233. <http://dx.doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>

215. Cakir I., Aerni P., Bergman M.M., Cakir B. ESG2go: A Method to Reduce Bias, Improve Coherence, and Increase Practicality of ESG Rating and Reporting. *Sustainability*, 2023, Vol. 15(24):16872. <https://doi.org/10.3390/su152416872>
216. Campbell J.L. Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility. *The Academy of Management Review*, 2007, Vol. 32. P. 946–967. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275684>
217. Campra M., Esposito P., Brescia V. Corporate social responsibility and technological perspectives in healthcare: An exploratory analysis of the evolution of the anti-corruption system through multiple case studies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2023, Vol. 30, Issue 6. P. 2816–2829. <https://doi.org/10.1002/csr.2517>
218. Capelle-Blancard G., Monjon S. The performance of socially responsible funds: Does the screening process matter? *European Financial Management*, 2014, Vol. 20(3), P. 494–520. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2012.00643.x>
219. Carens J. Management control systems: a historical perspective. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, Vol. 1, № 1, December 2012. P. 1–18. <http://www.waprogramming.com>
220. Carlson D. Mentions of ‘ESG’ and Sustainability are Being Made on Thousands of Corporate Earnings Calls, *Market Watch* (July 19, 2021), <https://www.marketwatch.com/story/mentions-of-esg-and-sustainability-are-being-made-on-thousandsof-corporate-earnings-calls-11626712848>
221. Carnini Pulino S., Ciaburr M., Sveva Magnanelli B., Nasta L. Does ESG Disclosure Influence Firm Performance? *Sustainability*, 2022, Vol. 14(13), 7596. <https://doi.org/10.3390/su14137595>
222. Chatterjee P., Chakraborty S. Investigating the Effect of Normalization Norms in Flexible Manufacturing System Selection Using Multi-Criteria Decision-Making Methods.

Journal of Engineering Science and Technology Review, 2014, Vol. 7, № 3, P. 141–150.
<http://dx.doi.org/10.25103/jestr.073.23>

223. Chatterjee S. Real Business Cycles: A Legacy of Countercyclical Policies? Business Review. January/February, 1999. P. 17–27.

224. Chava S. Environmental externalities and cost of capital. Management Science, September 2014, Volume 60, Number 9, P. 2111–2380.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1677653>

225. Chen J. Passive Investing Definition and Pros & Cons, vs. Active Investing. Investopedia, December 29, 2020.
<https://www.investopedia.com/terms/p/passiveinvesting.asp>

226. Chen Y., Wang L. Commentary: Marketing and the Sharing Economy: Digital Economy and Emerging Market Challenges. Journal of Marketing, 2019, Vol. 83(5). P. 28–31. <https://doi.org/10.1177/0022242919868470>

227. Chow G., Heaver T.D., Henriksson L.E. Logistics Performance: Definition and Measurement. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 1994, Vol. 24. № 1. P. 17–28. <https://doi.org/10.1108/09600039410055981>

228. Christensen D. M. Corporate accountability reporting and high-profile misconduct. Accounting Review, 2016, Vol. 91, № 2. P. 377–399. <https://ssrn.com/abstract=2636627>

229. Christensen H. B., Floyd E., Liu L. Y., Maffett M. The real effects of mandated information on social responsibility in financial reports: Evidence from mine-safety records. Journal of Accounting and Economics, 2017, Vol. 64, № 2–3. P. 284–304.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2680296>

230. Christensen R. Statistical Inference. A Work in Progress. Department of Mathematics and Statistics University of New Mexico, 2019, 211 pp.

231. Circella G., Alemi F. Transport Policy in the Era of Ridehailing and Other Disruptive Transportation Technologies. Advances in Transport Policy and Planning, 2018, Vol. 1. P. 119–144. <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2018.08.001>

232. Clarity Project. <https://clarity-project.info/>
233. Clark G.L., Feiner A., Viehs M. From the stakeholder to the stakeholder: how sustainability can drive financial performance. University of Oxford, 2015. 66 pp. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2508281>
234. Çolak M.S. A new multivariate approach for assessing corporate financial risk using balance sheets Author links open overlay panel. *Borsa Istanbul Review* Vol. 21, Issue 3, September 2021. P. 239–255. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.10.007>
235. Coleman D. *Ecopolitics: Building a Green Society*. Rutgers University Press, 1994. 248 p.
236. Commission Decision (EU) 2017/2285 of 6 December 2017, 1221/2009 of the European Parliament and of the Council on the voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme (EMAS), 2017. <http://data.europa.eu/eli/dec/2017/2285/oj>
237. Connected and automated mobility. Shaping Europe’s digital future, European Commission, EC. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connected-and-automated-mobility>
238. Connelly B., Certo T.S., Dunae Ireland R., Reutzler R.C. Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 2011, Vol. 37. P. 39–67. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206310388419>
239. Cooper I. D. What is a «mapping study»? *Journal of the Medical Library Association JMLA*. January 2016. 104(1):76–78. <http://dx.doi.org/10.3163/1536-5050.104.1.013>
240. Copeland T., Koller T., Murrin J. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. 3rd edition. John Wiley & Sons, 2000. 490 p.
241. Corporate sustainability reporting. European Commission. https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

242. Cortellini G., Panetta I.C. Green bond: A systematic literature review for future research agendas. *Journal of Risk and Financial Management*, 2021, Vol. 14(12), 589. P. 1–29. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120589>
243. Cote C. 7 ESG investment strategies to consider. Harvard Business School, 15 september 2022. <https://online.hbs.edu/blog/post/esg-investment-strategies>
244. Crespi F., Caravella S., Menghini M., Salvatori C. European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy. *Intereconomics*, 2021, 56. P. 348–354. <https://doi.org/10.1007/s10272-021-1013-6>
245. Creswell J.W., Creswell J.D. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2017, 275 p.
246. Cuomo F., Mallin C., Zattoni A. Corporate Governance Codes: A Review and Research Agenda. *Corp. Gov. Int. Rev.* 2016, 24. C. 222–241.
247. Current non-financial reporting formats and practices. European Financial Reporting Advisory Group. Appendix 4.6: Stream A6 Assessment Report, February 2021. 78 p.
248. Current World Population. Worldometers. URL: <https://www.worldometers.info/world-population/>
249. Curtis Q., Fisch J. & Robertson A.Z. Do ESG Mutual Funds Deliver on Their Promises? *Michigan Law Review*, 2021, Vol. 120. P. 393–450.
250. Czech B. and Herman E. D. In My Opinion: The steady state economy – what it is, entails, and connotes. *Wildlife Society Bulletin* 2004, 32(2). P. 598–605.
251. Daly H. *Ecological Economics and Sustainable Development. Selected Essays of Herman Daly*. Elgar, Cheltenham, UK/Northampton, US, 2007.
252. Daly H.E. *Beyond growth: the economics of sustainable development*. Beacon, Boston, Massachusetts, USA, 1997. 18 p.
253. Davidson T., Webber M.E. Using Only Uber or Lyft Is Cheaper than Owning a Car for 25 % of Americans- Here's How to Know If You Apply. *Business Insider*, October

- 21, 2017. <https://www.businessinsider.com/uber-or-lyft-could-be-cheaper-than-owning-a-car-2017-10?IR=T>
254. De Freitas Netto S.V., Sobral M.F.F., Ribeiro A.R.B., Soares G.R.d.L. Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 2020, Vol. 32(1). P. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
255. Deborah L. *Digital sociology*. Routledge. London, New York, 2015, 237 p.
256. Deming W.E. *Elementary Principles of the Statistical Control of Quality*, JUSE, 1950, 103 pp.
257. Dervi U.D., Khan A., Saba I., Hassan M.K., Paltrinieri A. Green and socially responsible finance: Past, present and future. *Managerial Finance*, 2022, Vol. 48(8). P. 1250–1278. <https://doi.org/10.1108/MF-11-2021-0561>
258. Devlin J., Yee P. Trade logistics in developing countries: The case of the Middle East and North Africa. *The World Economy*, 2005, Vol. 28. P. 435–456. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2005.00620.x>
259. Dhakal S., Minx J.C., Toth F.L. Emissions Trends and Drivers. In IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. 80 p.
260. Dhaliwal D. S., Li O. Z., Tsang A., Yang Y. G. Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *Accounting Review*, 2011, 86. P. 59–100. <https://doi.org/10.2308/accr.00000005>
261. Dhaliwal D., Zhen Li, Tsang A., Yang Y. Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *The Accounting Review*, 2011, Vol. 86 (1). P. 59–100 <https://doi.org/10.2308/accr.00000005>

262. Diebolt, C., & Monteils, M. The new growth theories: a survey of theoretical and empirical contributions. *Historical Social Research*, 2000, 25(2), 3-22. <https://doi.org/10.12759/hsr.25.2000.2.3-22>
263. Digitalization is a process of digital transformation of society. Mentamore, 2019. <https://mentamore.com/socium/didzhitalizaciya.html>
264. Dilla W., Janvrin D., Perkins J., Raschke J. Investor views, investment screen use, and socially responsible investment behaviour. *Sustainability*, 2016, Vol. 7, № 2. P. 246–267. <http://dx.doi.org/10.1108/SAMPJ-07-2015-0066>
265. DiMaggio P.J., Powell W.W. The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *Advances in strategic management*, 2000, Vol. 17(2). P. 143–166. [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17011-1](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17011-1)
266. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting, 2022. <http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj>
267. Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on the annual financial statements, consolidated financial statements and related reports of certain types of undertakings, amending Directive 2006/43/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directives 78/660/EEC and 83/349/EEC, 2013. <http://data.europa.eu/eli/dir/2013/34/oj>
268. Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups, 2014. <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/95/oj>
269. Dixon-Fowler H.R., Ellstrand A.E., Johnson J.L. The role of board environmental committees in corporate environmental performance. *Journal of Business Ethics*, 2017, Vol. 140(3). P. 423–438.

270. Dmitriev A., Plastunyak I. Digital platforms for managing transport and logistics systems in the context of sustainable development. *E3S Web of Conferences*, 2020, № 208, 01007. <http://dx.doi.org/10.1051/e3sconf/202020801007>
271. Dmuchowski P., Dmuchowski W., Baczewska-Dąbrowska A.H., Gworek B. Environmental, social, and governance (ESG) model; impacts and sustainable investment – Global trends and Poland's perspective. *PeerJ Computer Science*, 2023, Vol. 329, 117023. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117023>
272. Dolšak N., Griffin J.J., Prakash A. Is ESG Simply the Old CSR Wine in a New Bottle? The regulatory review, Mar. 28, 2022. <https://www.theregreview.org/2022/03/28/dolsak-griffin-prakash-is-esg-old-csr-wine-in-new-bottle/>
273. Dorfleitner G., Eckberg J., Utz S. Greenness ratings and green bond liquidity. *Finance Research Letters*, July 2023, Vol. 55, Part A, 103869. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103869>
274. Dormady N., Roa-Henriquez A., Rose A. Economic resilience of the firm: A production theory approach. *International Journal of Production Economics*, Vol. 208, February 2019. P. 446–460. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.07.017>
275. Dougherty D. Reimagining the differentiation and integration of work for sustained product innovation. *Organization Science*, 2001, Vol. 12, № 5, pp. 612–631. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.5.612.10096>
276. Drucker P.F. *Innovation and Entrepreneurship*. Harper Business; Reprint edition, 2005. 288 p.
277. Dryzek J.S. *Environmental Discourses: The Politics of the Earth*. Oxford: Oxford University Press. 1997, 328 p.
278. Dryzek J.S., Norgaard R.B. & Schlosberg D. *Climate Change and Society: Approaches and Responses*. Oxford Handbook of Climate Change and Society. Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 3–17.

279. Dube K., Nhamo G., Chikodzi D. COVID-19 pandemic and prospects for recovery of the global aviation industry. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 92, May 2021, 102022. <https://doi.org/10.1016%2Fj.jairtraman.2021.102022>
280. Dumont J., Shen J., Deng X. Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 2017, Vol. 56(4). P. 613–627. <http://dx.doi.org/10.1002/hrm.21792>
281. Dyck A., Lins K.V., Roth L., Wagner H.F. Do institutional investors drive corporate social responsibility? International evidence. *Journal of Financial Economics in Press*, 2018, Vol. 131, № 3, March 2019. P. 693–714. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.08.013>
282. Easton G. Critical realism in case study research. *Industrial Marketing Management*, 2010, Vol. 39. P. 118–128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.06.004>
283. Eccles N.S., Viviers S. The Origins and Meanings of Names Describing Investment Practices That Integrate a Consideration of ESG Issues in the Academic Literature. *Journal of Business Ethics*, 2011, Vol. 104. P. 389–402. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-011-0917-7>
284. Eccles R.G., Kastropeli M.D. Kastropeli. *Investing Enlightenment: How Principle and Pragmatism Can Create Sustainable Value*, 2017. 40 pp.
285. Eccles R.G., Lee L.-E. & Strohle J.C. The Social Origins of ESG? An Analysis of Innovest and KLD, August 20, 2019, 40 pp. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3318225>
286. Eccles R.G., Strohle J.C. Exploring Social Origins in the Construction of ESG Measures, July 12, 2018. 36 p.
287. EIC Work Programme. European Innovation Council, 2021. 155 pp.
288. Elementary global tracking framework for transport. Sustainable Mobility for All™ (SuM4All). 17 pp.

289. Elgerta L., Kruegera R. Modernising sustainable development? Standardisation, evidence and experts in local indicators. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 2012, Vol. 17, Issue 5. P. 561–571 pp. <http://dx.doi.org/10.1080/13549839.2012.681466>
290. Engert S., Rauter R., Baumgartner R.J. Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: a literature review *Journal of Cleaner Production*, 2016, Vol. 112. P. 2833-2850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.031>
291. Enhancing Investors' Trust 2022. CFA Institute, Investor Trust Study, 2022, 25 p. <https://cfas.org.au/2022-investors-trust-survey/>
292. Environmental noise. The European Environment Agency, 29 November 2018. <https://www.eea.europa.eu/airs/2018/environment-and-health/environmental-noise>
293. Environmental, social, and governance issues in investing. A Guide for Investment Professionals. CFA Institute, 2015, 52 p. <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/esg-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals.ashx>
294. Epstein M.J., Buhovac A.R. Solving the sustainability implementation challenge. *Organizational Dynamics*, Vol. 39, Issue 4, October–December 2010. P. 306–315. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2010.07.003>
295. Erkan B. The importance and determinants of logistics performance of selected countries. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, 2014, Vol. 3(6). P. 1237–1254.
296. ESG Ratings. Measuring a company's resilience to long-term, financially relevant ESG risks. MSCI. <https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings>
297. ESG vs CSR, what is the difference? Worldfavor: The ESG platform. <https://blog.worldfavor.com/esg-vs-csr-what-is-the-difference>

298. ESG для всіх: як бізнесу перейти на бік сталого розвитку. Дія-бізнес, 24 червня 2022 року. <https://business.dii.gov.ua/en/cases/sistematizacia-biznes-procesiv/esg-dla-vsih-naviso-ta-ak-biznesu-perejti-na-bik-stalogo-rozvitku>
299. European Commission: Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise. Book Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise. 2002, City: Official Journal of the European Communities. P. 12–25.
300. European Fund for Strategic Investments. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/investment-plan/strategic-investments-fund/>
301. Eurostat. Energy statistics – an overview. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview#Energy_intensity
302. Eurostat. Transport Safety. https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database?p_p_id=NavTreeportletprod_WAR_NavTreeportletprod_INSTANCE_nPqeVbPXRmWQ&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view
303. Expanding the Measure of Wealth. Indicators of Environmentally Sustainable Development. The World Bank, 1997. 110 p. <https://doi.org/10.1596/0-8213-3956-7>
304. Fama E.F. Agency problems and the theory of the firm. Journal of Political Economy, 1980, Vol. 88. P. 288–307. <https://doi.org/10.1086/260866>
305. Fama E.F., French K.R. Disagreement, tastes, and asset prices. Journal of Financial Economics, 2007, Vol. 83, pp. 667–689. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.502605>
306. Feng S.C., Joung C.-B., Li G. Development Overview of Sustainable Manufacturing Metrics. Sustainable Development, Wiley Online Library, 2012. 5 pp.
307. Ferrarese C., Hanmer J. The impact of ESG investing in corporate bonds. Fidelity International, 2018. <https://www.fidelityinternational.com/editorial/white-paper/pthe-impact-of-esg-investing-on-corporate-bondsp-cf89bb-en5/>

308. Filip N., Catalin C.P. The Role of Transport in Economic Development. *Mircea cel Batran. Naval Academy Scientific Bulletin* , Vol. XVII, № 2 (December 2014). P. 25–26.
309. Financial soundness indicators compilation guide. International Monetary Fund, 2019. 218 p. <https://doi.org/10.5089/9781484396209.069>
310. Financing sustainable a european economy. Final Report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance Secretariat provided by the European Commission, 31 January 2018. 100 p.
311. Forrester Jay W. Industrial Dynamics-After the First Decade. *Management Science*. Vol. 14, No. 7, Theory Series (Mar., 1968). P. 398–415.
312. Freeman R.E. The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. *Business Ethics Quarterly*, 1994, Vol. 4. P. 409–421. <https://doi.org/10.2307/3857340>
313. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 2015, Vol. 5(4). P. 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
314. Friedman H.L., Heinle M.S. Taste, information, and asset prices: implications for the valuation of CSR. *Review of Accounting Studies*, 2016, Vol. 21. P. 740–767. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2635057>
315. From the Retail Trading Frenzy to Growing ESG Trends, What Will Be in Proxy Season 2021? Broadridge, May 3, 2021. <https://www.prnewswire.com/news-releases/from-the-retail-trading-frenzy-to-growing-esg-trends-what-will-be-in-proxy-season-2021-301281582.html>
316. Fukuda K. Science, technology and innovation ecosystem transformation toward Society 5.0. *International journal of production economics*. Volume 220, February 2020. 107460. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
317. Future Proof? Embedding environmental, social and governance issues in investment markets. *Outcomes of the Who Cares Wins Initiative 2004–2008*. 2008, 44 p.

318. Gadinis S., Miazad A. Corporate Law & Social Risk. Vanderbilt law review, Vol. 73:5, 2020. 77 pp.
319. GDP. Our World in Data. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/gdp-world-regions-stacked-area?country=Sub-Saharan+Africa~Latin+America~Middle+East~South+and+South-East+Asia~East+Asia~Western+Offshoots~Eastern+Europe~Western+Europe>
320. Geczy C., Stambaugh R.F., Levin D. Investing in Socially Responsible Mutual Funds. Unpublished working paper. University of Pennsylvania, 2005. P. 1–47. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.416380>
321. General Data Protection Regulation. <https://gdpr-info.eu/>
322. Gernand H.W., Reedy W.J. Planck, Kuhn, and Scientific Revolutions. Journal of the History of Ideas, Vol. 47, № 3 (Jul. – Sep., 1986). P. 469–485. <https://doi.org/10.2307/2709664>
323. Gerring J., Bond P., Barndt W.T., Moreno C. Democracy and Economic Growth: A Historical Perspective. World Politics. Johns Hopkins University Press. Vol. 57, № 3, April 2005. P. 323–364. <https://doi.org/10.1353/wp.2006.0002>
324. Giannopoulos G., Smith, H., Theocharidou M. The Landscape of Hybrid Threats: A conceptual model. EUR 30585 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021. 58 p.
325. Gill R. What is Open-Source Intelligence? SANS Institute, February 23, 2023. <https://www.sans.org/blog/what-is-open-source-intelligence/>
326. Gillan S.L., Koch A., Starks L.T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. Journal of Corporate Finance, Vol. 66, February 2021, Article 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
327. Gissel J.L., Giacomino D., Akers M.D. A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930-Present. Journal of Financial Education, Vol. 33, Winter 2007. P. 1–42.

328. Glewwe P., Levin M. Presenting simple descriptive statistics from household survey data. Household Sample Surveys in Developing and Transition Countries, United Nations, 2005. P. 335–354.
329. Global Burden of Disease (GBD). The Institute for Health Metrics and Evaluation, IHME. <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd>
330. Global Fuel Economy Initiative. <https://www.fiafoundation.org/>
331. Global Mobility Report 2017. Tracking Sector Performance. Sustainable Mobility for All™ (SuM4All), 2017. 107 P.
332. Global Perceptions of Environmental, Social and Governance Investing, CFA Institute. ESG Survey, 2017, 79 pp.
333. Gong D.C., Kao C.W., Peters B.A. Sustainability investments and production planning decisions based on environmental management. Journal of cleaner production, 2019, Vol. 225, № 18. P. 196–208. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.256>
334. Gordon M., Shapiro E. Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit. Management Science, October 1956, Vol. 3, N 1. P. 102–110.
335. Goss A., Roberts G. The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. Journal of Banking & Finance, Elsevier, 2011, Vol. 35 (7). P. 1794–1810 <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.12.002>
336. Goss A., Roberts G.S. The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. Journal of Banking and Finance, July 2011, Vol. 35, Number 7. P. 1794–1810. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.12.002>
337. Govindan K., Kaliyan M., Kannan D., Haq A.N. Barriers analysis for green supply chain management implementation in Indian industries using analytic hierarchy process. International Journal of Production Economics, 2014, Vol. 147. P. 555–568. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.08.01>
338. Greco S., Ishizaka A., Tasiou M., Torrisi G. On the Methodological Framework of Composite Indices: A Review of the Issues of Weighting, Aggregation, and

- Robustness. *Social Indicators Research*, 2019, 141. P. 61–94.
<https://doi.org/10.1007/s11205-017-1832-9>
339. Greenacre M. Compositional data analysis. *Annual Review of Statistics and Its Application*, March, 2021, Vol. 8. P. 271–299 <https://dx.doi.org/10.1146/annurev-statistics-042720-124436>
340. GRI Sector Program – List of prioritized sectors. Revision 3. Approved by the GSSB on 19 October 2021, 7 p.
341. Grossman G.M., Helpman E. Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 1994. Vol. 8. P. 23–44.
342. Guillot J., Hales J. Materiality: The Word that Launched a Thousand Debates SASB, May 13, 2021. <https://sasb.org/blog/materiality-the-word-that-launched-a-thousand-debates/>
343. Gupta J., Courtney V. Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, Springer, vol. 16(3), June, 2016. P. 433–448.
344. Gupta J., Pouw N.R.M., Ros-Tonen M.A.F. Towards an Elaborated Theory of Inclusive Development. *European Journal of Development Research*, 27(4), 2015. P. 541–559. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2015.30>
345. Gürsan C., Gooyert V., Bruijne M., Rouwette E. Socio-technical infrastructure interdependencies and their implications for urban sustainability; recent insights from the Netherlands. *Cities*, Vol. 140, September 2023, Article 104397, 37 pp. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104397>
346. Haken H. *Synergetics. An Introduction*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1977. XII. 325 p.
347. Hart S.L., Dowell G. A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *Journal of Management*, 2011, Vol. 37(5). P. 1464–1479. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206310390219>

348. Hausmann R., Rodrik D., Velasco A. Growth Diagnostics. Harvard University, March 2005. 35 p.
349. Have H. & Céu Patrão Neves M. Egalitarianism. Dictionary of Global Bioethics, 27 May 2021. P. 451. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54161-3_221
350. Hayes A. Descriptive Statistics: Definition, Overview, Types, Example. Investopedia, Corporate Finance, Financial Analysis, March 21, 2023. https://www.investopedia.com/terms/d/descriptive_statistics.asp
351. Hayward M.L., Forster W.R., Sarasvathy S.D., Fredrickson B.L. Beyond hubris: how highly confident entrepreneurs rebound to venture again. Journal of Business Venturing, 2010, 25(6). P. 569–578. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.03.002>
352. Hazen T.L. Social Issues in the Spotlight: The Increasing Need to Improve Publicly-Held Companies' CSR and ESG Disclosures. Social issues in the spotlight, U. of pennsylvania journal of business law, 2021, Vol. 23:3. P. 740–796 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3615327>
353. Healy P.M., Palepu K.G. Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature. SSRN Electronic Journal, 2001, Vol. 31, pp. 405–440. [http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
354. Heinkel R., Kraus A. The effect of green investment on corporate behavior. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2001, Vol. 36. P. 431–449. <https://doi.org/10.2307/2676219>
355. Helfaya A., Morris R., Aboud A. Investigating the Factors That Determine the ESG Disclosure Practices in Europe. Sustainability, 2023, Vol. 15, 5508. <https://doi.org/10.3390/su15065508>
356. Helfaya A., Moussa T. Do Board's Corporate Social Responsibility Strategy and Orientation Influence Environmental Sustainability Disclosure? Business Strategy and the Environment, 2017, Vol. 26. P. 1061–1077. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.1960>

357. Helfaya A., Whittington M. Does Designing Environmental Sustainability Disclosure Quality Measures Make a Difference? *Bus. Strategy Environ.* 2019, Vol. 28. P. 525–541. <https://doi.org/10.1002/bse.2262>
358. Hellden D., Weitz N., Nilsson M., Alfven T. Situating Health Within the 2030 Agenda – A Practical Application of the Sustainable Development Goals Synergies Approach. *Public Health Rev*, 07 April 2022. <https://doi.org/10.3389/phrs.2022.1604350>
359. Henisz W., Koller T., Nuttall R. Five ways that ESG creates value. *McKinsey Quarterly*, November 14, 2019, 12 p.
360. Henisz W.J., McGlinch J. ESG, material credit events, and credit risk. *Journal of Applied Corporate Finance*, July 2019, Volume 31. P. 105–117. <https://doi.org/10.1111/jacf.12352>
361. Heo U., Tan A.C. Democracy and Economic Growth: A Causal Analysis. *Comparative Politics*, 2001, № 33(4), pp. 463–473. <http://dx.doi.org/10.2307/422444>
362. Hess A., Davisson A. *Theorizing digital rhetoric*. Routledge. London, New York, 2018, 38 p.
363. Higgins R. How much growth can a firm afford? *Financial Management*, Vol. 6, № 3 (Autumn, 1977). P. 7–16. <https://doi.org/10.2307/3665251>
364. Hillman A.J., Cannella A.A.J., Paetzold R.L. The resource dependence role of corporate directors: strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies*, 2000, Vol. 37(2). P. 235–255. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-6486.00179>
365. Holdena E., Linnerudb K., Banisterc D. Sustainable development: Our Common Future revisited. *Global Environmental Change*. Volume 26, May 2014. P. 130–139.
366. Hong H., Kacperczyk M. The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 2009, Vol. 93. P. 15–36. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001>

367. Hong H., Kubik J.D., Scheinkman J.A. Financial Constraints on Corporate Goodness. Columbia University, Syracuse University, and Princeton University Unpublished working paper, October 2012. P. 1–48. <https://doi.org/10.3386/w18476>
368. Horn V. & James C. Sustainable Growth Modeling. *Journal of Corporate Finance*, 1998. P. 19–25.
369. Horzela A., Kolinski A., Domanski R., Osmolski W. Analysis of use of communication standards on the implementation of distribution processes in fourth party logistics (4PL). 18th international scientific conference Business Logistics in Modern Management, October 11–12, 2018, Osijek, Croatia. P. 299–315.
370. Hovakimian A. Are observed capital structures determined by equity market timing? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2006, Vol. 41, Issue 1. P. 221–243. <https://doi.org/10.1017/S0022109000002489>
371. Hu W., Wang D. How does environmental regulation influence China's carbon productivity? An empirical analysis based on the spatial spillover effect. *J. Clean. Prod.* 2020, 257. P. 1–9.
372. Human Development Report 2016. Human Development for Everyone. 20 March 2017. 286 p.
373. Hussain A., Podgursky V., Viljus M., Awan M.R. The role of paradigms and technical strategies for implementation of the circular economy in the polymer and composite recycling industries. *Advanced Industrial and Engineering Polymer Research*, January 2023, Vol. 6, Issue 1, P. 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.aiepr.2022.10.001>
374. Hynes W., Trump B.D., Kirman A, Haldane A., Linkov I. Systemic resilience in economics. *Nature Physics* volume, 2022, 18. P. 381–384. <https://www.nature.com/articles/s41567-022-01581-4>
375. Impact Investing: Mapping Families' Interests and Activities. Report. Center for Sustainable Finance & Private Wealth, CSP, University of Zurich, 2019. 15 p.

376. In S.Y., Rook D., Monk A. Integrating alternative data (also known as ESG data) in investment decision making. *Global Economic Review*, 2019, Vol. 48(3). P. 237–260. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3380835>
377. Infographic: Rapid Transit to Resident Ratio (RTR). Institute for Transportation and Development Policy, ITDP. <https://www.itdp.org/publication/infographic-rapid-transit-to-resident-ratio-rtr/>
378. Innovation for inclusive Green and Digital Transition. Innovation, Digital & Human Capital (IDHC). Orientation 2021–2027. European Investment Bank, 2021, 40 pp.
379. Insights Into Integrated Reporting 4.0: The Story So Far. Association of Chartered Certified Accountants, 2020. 33 p. International Financial Reporting Standards, IFRS. <https://www.ifrs.org/>
380. Investment Plan for Europe: The Juncker Plan’s impact in the real economy. https://economy-finance.ec.europa.eu/eueconomyexplained/graphs-economic-topics/investment-plan-europe-juncker-plans-impact-real-economy_en
381. Ioannis I., Serafeim G. What Drives Corporate Social Performance? The Role of Nation-Level Institutions. *J. Int. Bus. Stud.* 2012, Vol. 43. P. 834–864. <http://dx.doi.org/10.1057/jibs.2012.26>
382. Jahan A., Edwards K.L. A state-of-the-art survey on the influence of normalization techniques in ranking: Improving the materials selection process in engineering design. *Materials & Design* (1980–2015), January 2015, Vol. 65. P. 335–342. <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.09.022>
383. Jang S., Kitchen P.J., Kim J. The effects of gamified customer benefits and characteristics on behavioral engagement and purchase: Evidence from mobile exercise application uses. *Journal of Business Research*, November 2018, Vol. 92. P. 250–259. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.056>
384. Jhawar A., Garg S.K., Khera S.N. Improving logistics performance through investments and policy intervention: A causal loop model. *International Journal of*

Productivity and Quality Management, 2017, Vol. 20, № 3. P. 363–391.
<http://dx.doi.org/10.1504/IJPQM.2017.10003289>

385. Joewono T.B., Kubota H. Safety and security improvement in public transportation based on public perception in developing countries. IATSS Research. Vol. 30, Issue 1, 2006. P. 86–100. [https://doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60159-X](https://doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60159-X)

386. Jones D., Buck M., Sakhel A. Energy Transition in the Power Sector in Europe: State of Affairs in 2017. Agora Energiewende, Berlin, 14 February 2018. 18 p.

387. Joshua M. Introduction to descriptive statistics. Tebbs Department of Statistics The University of South Carolina, 2006, 156 pp.

388. Junne Gerd C.A. International Organizations in a Period of Globalization: New (Problems) of Legitimacy. The Legitimacy of International Organizations, United Nations University Press, 2001. P. 58–59.

389. Kadekodi G. Is a ‘Green Economy’ Possible? Economic and Political Weekly. June 22, 2013. Vol. XLVI II № 25. P. 44–49.

390. Kadlubek M. Examples of Sustainable Development in the Area of Transport. Procedia Economics and Finance, 2015, Vol. 27, pp. 494–500.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01026-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01026-6)

391. Kamiński R. The Directive (EU) 2022/2464 on corporate sustainability reporting. Trečioji tarptautinė mokslinė konferencija «Studijos kintančioje verslo aplinkoje», 2023, 20.04.2023, Online, Litwa. P. 8–12.

392. Kantrovich A.J. Financial Ratios Part 5 of 21: Equity-To-Asset Ratio. Michigan State University Extension, July 06, 2011.
https://www.canr.msu.edu/news/financial_ratios_part_5_of_21_equity_to_asset_ratio

393. Kantrovich A.J. Financial Ratios Part 6 of 21: Debt-To-Equity Ratio. Michigan State University Extension, July 06, 2011.
https://www.canr.msu.edu/news/financial_ratios_part_6_of_21_debt_to_equity_ratio

394. Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. Governance Matters IV: Governance Indicators; World Bank: Washington, DC, USA, 2005. 105 p.
395. Kell G. The Remarkable Rise of ESG. Forbes, July 11, 2018. <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/07/11/the-remarkable-rise-of-esg/?sh=78cf40116951>
396. Kenton W. Egalitarianism: Definition, Ideas, and Types. Government & Policy, July 31, 2022. 5 p.
397. Kenton W. Standard Error Definition: Standard Deviation in Statistics Explained. Investopedia, Corporate Finance, Financial Analysis, May 31, 2023. <https://www.investopedia.com/terms/s/standard-error.asp>
398. Keown A.J., Scott D.F., Martin J.D., Petty J.W. Financial Management: Principles and Applications (10th Edition). Pearson College Div, 2004. 880 p.
399. Khan A., Muttakin M.B., Siddiqui J. Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosures: Evidence from an Emerging Economy. Journal of Business Ethics, 2013, Vol. 114. P. 207–223. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2050630>
400. Khan M., Serafeim G., Yoon A. Corporate sustainability: First evidence on materiality. Harvard Business School Working Paper, № 15–073, March 2015. 37 p.
401. Khudyakova T.A., Shmidt. A.V. Methodical approaches to managing the sustainability of enterprises in a variable economy. Revista Espacios, 2018, Vol. 39, № 13. P. 28.
402. Kim B., Kim B.-G. An explorative study of resilience influence on business performance of Korean manufacturing venture enterprise. Sustainability, 2023, 15(9), Article 7218. 14 pp. <https://doi.org/10.3390/su15097218>
403. Kim M.-S., Lee E.-B., Jung I.-H., Alleman D. Risk assessment and mitigation model for overseas steel-plant project investment with analytic hierarchy process-fuzzy inference system, Sustainability, 2019, Vol. 10, № 12. P. 4780. <https://doi.org/10.3390/su10124780>

404. Kisgen D. Credit ratings and capital structure. *Journal of Finance*, 2006, Vol. 61, Issue 3. P. 1035–1072.
405. Klaus P., Kille C. Top 100 in European Transport and Logistic Services: Market Sizes, Market Segments and Market Leaders in the European Logistics Industry. Deutsche Verkehrs-Verlag, 2007. 384 pp.
406. Kołodko G.W. Od szoku do terapii, *Ekonomia i polityka transformacji*, Poltext, Warszawa, 1999. 349 p.
407. Koryński P. Small business financial health. Scorecard a methodological note. Microfinance Centre, 2020. 12 p.
408. Kotsantonis S., Pinney C., Serafeim G. ESG Integration in Investment Management: Myths and Realities. *Applied Corporate Finance*, 2016, Vol. 28, Issue 2. <https://doi.org/10.1111/jacf.12169>
409. Kotsantonis S., Pinney C., Serafeim G. ESG Integration in Investment Management: Myths and Realities. *Journal of Applied Corporate Finance*, 2016, Vol. 28. P. 10–16. <http://dx.doi.org/10.1111/jacf.12169>
410. Krank S., Wallbaum H., Grêt-Regamey A. Perceived contribution of indicator systems to sustainable development in developing countries. *Sustainable Development*, January/February 2013, Vol. 21, Issue 1. P. 18–29. <https://doi.org/10.1002/sd.496>
411. Kwong K.K., Li C. Sales forecasting in China, Europe, Japan, Korea and the US. DSI Conference Proceedings, New Orleans, 1989. pp. 431–437.
412. Landry E., Lazaro M., Lee A. Connecting ESG and corporate bond performance. MIT Management Sloan School and Breckinridge Capital Advisors, 2017, 1 p.
413. Larcker D.F., Watts E.M. Where's the greenium? *Journal of Accounting and Economics*, April–May 2020, Vol. 69, № 2–3. 101312. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2020.101312>
414. Larivière B., Smit E.G. People–planet–profits for a sustainable world: integrating the triple-P idea in the marketing strategy, implementation and evaluation of service firms,

Journal of Service Management, 2022, Vol. 33, № 4/5. P. 507–519.
<https://doi.org/10.1108/JOSM-01-2022-0033>

415. Laurinkevičiūtė A., Stasiškienė Ž. Sustainable Development Decision-Making Model for Small and Medium Enterprises. *Environmental Research, Engineering & Management*, 2010, Vol. 52 Issue 2. P. 14–24.

416. Lawrence P.R., Lorsch J.W. Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 1967, Vol. 12, № 1 (Jun., 1967). P. 1–47.

417. Leea K.-H., Saen R.F. Measuring corporate sustainability management: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Production Economics*, Vol. 140, Issue 1, November 2012, 219–226 pp. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.08.024>

418. Lenth R.V. Some practical guidelines for effective sample size determination. *The American Statistician*, 2001, Vol. 55. P. 187–93.
<https://doi.org/10.1198/000313001317098149>

419. Levitt B., March J.G. Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 1988, Vol. 14, pp 319–338. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>

420. Li T.-T., Wang K., Sueyoshi T., Wang D.D. ESG: Research Progress and Future Prospects. *Sustainability*, 2021, 13(21), Article 11663.
<https://doi.org/10.3390/su132111663>

421. Licandro O. Innovation and Growth: Theory. *Macroeconomic Modelling of R&D and Innovation Policies*, 04 November 2021. P. 23–61.

422. Licandro O.D., García A.G.R., Alvarado-Peña L.J., Osuna L.A.V., Correa P. Implementation of the ISO 26000 Guidelines on Active Participation and Community Development. *Social Sciences*, 2019, Vol. 8, Issue 9, 263.
<https://doi.org/10.3390/socsci8090263>

423. Lieder M., Rashid A. Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *J. Clean. Prod.* 115, 2016. P. 36–51.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.042>

424. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychology*, 1932, Vol. 22(140). 53 p.
425. Lin Zh., Meng X., Huangxin Ch., Yuexinyi L., Shuiguang Ch. Globalization, Green Economy and Environmental Challenges: State of the Art Review for Practical Implications. *Frontiers in Environmental Science*. 2022, Vo. 10, 9 p. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.870271>
426. Lindgren S. Digital media and society. SAGE Publications Ltd, 2017. 328 p.
427. Linnenluecke M.K. Resilience in business and management research: a review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 2017, № 19. P. 4–30. <http://dx.doi.org/10.1111/ijmr.12076>
428. Linnenluecke M.K. Resilience in business and management research: a review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 2017, 19 (1). P. 4–30. <http://dx.doi.org/10.1111/ijmr.12076>
429. Linsley P., Howard D., Owen S. The construction of context-mechanisms-outcomes in realistic evaluation. *Nurse Researcher*, 2015, Vol. 22. P. 28–34. <https://doi.org/10.7748/nr.22.3.28.e1306>
430. Liou J.J.H., Liu P.Y.L., Huang S.-W. Exploring the key barriers to ESG adoption in enterprises. *Systems and Soft Computing*, December 2023, Vol. 5, 200066. <https://doi.org/10.1016/j.sasc.2023.200066>
431. Lockwood L., Prombutr W. Sustainable Growth and Stock Returns. *Journal of Financial Research*, 2010, Vol. 33(4). P. 519–538. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6803.2010.01281.x>
432. Logistics and mobility policies for sustainable development and regional integration: conceptual framework and regional experiences. *ECLAC. Bulletin FAL*, 2016, Vol. 345, № 1. 8 p.
433. Logistics Performance Index (LPI). World Bank. <https://lpi.worldbank.org/>

434. Logistics. Logistics and multimodal transport. European Commission. https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/logistics-and-multimodal-transport/logistics_en
435. Long D. Sustainable alpha – What does it mean? Investment, June 5, 2023. <https://www.capital-iom.com/blog/sustainable-alpha-what-does-it-mean>
436. Long-Term Strategic Framework: Lessons from Implementation (2001–2006). Manila, Philippines: ADB (Asian Development Bank), 2007, 84 p.
437. Loo B., Tsoi K.H. The sustainable transport pathway: A holistic strategy of Five Transformations. *Journal of Transport and Land Use*, 2018, Vol. 11, № 1. P. 961–980. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2018.1354>
438. Loorbach D., Franzeskaki N., Thissen W. Introduction to the special section: Infrastructures and transitions. *Technological Forecasting and Social Change*, 2010, 77 (8). P. 1195–1202. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.06.001>
439. Loorbach D.A., Franzeskaki N., Avelino F.Z. Sustainability transitions research: Transforming science and practice for societal change. *Annual Review of Environment and Resources*, 2017, 42. P. 599–626. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102014-021340>
440. LoPucki L.M. Repurposing the Corporation Through Stakeholder Markets, University of California, Davis, Vol. 55:1445, 2021, 68 p.
441. LPI Survey. World Bank, 2022. 11 pp.
442. Lukac E.G., Frazier D. Enterprise Value Map. Deloitte & Touche. *Journal of Business Strategy*, Vol. 33, Issue: 4, 2012. P. 49–57.
443. Lundqvist S.A., Vilhelmsson A. Enterprise risk management and default risk Evidence from the banking industry. *Journal of Risk and Insurance*, March 2018, Volume 85, Number 1. P. 127–157. <https://doi.org/10.1111/jori.12151>
444. Lys T., Naughton J.P., Wang C. Signaling through Corporate Accountability Reporting. *SSRN Electronic Journal*, 2015, Vol. 60. P. 56–72. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2143259>

445. Maas K., Schaltegger S, Crutzen N. Advancing the integration of corporate sustainability measurement, management and reporting. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 133, 1 October 2016. P. 859–862. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.006>
446. Madelyn A. Why sustainability? Because risk evolves and risk management should too. *Risk Management in Financial Institutions*, Vol. 12, № 3, Summer 2019. P. 206–216.
447. Maindonald J., Braun J. *Data Analysis and Graphics Using R: An Example-Based Approach*. Cambridge University Press, 2010, 565 pp. ISBN 9781139486675.
448. Manita R., Bruna M.G., Dang R., Houanti L. Board Gender Diversity and ESG Disclosure: Evidence from the USA. *Journal of Applied Accounting Research*, 2018, Vol. 19. P. 207–224. <http://dx.doi.org/10.1108/JAAR-01-2017-0024>
449. Mankiw N.G. Real Business Cycles: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Perspectives*, 3 (3), 1989. P. 79–90.
450. Mansell P., Philbin S.P., Konstantinou E. Redefining the Use of Sustainable Development Goals at the Organisation and Project Levels – A Survey of Engineers. Submission received, 2020, Vol. 10(3), 55. <https://doi.org/10.3390/admsci10030055>
451. Marin M. Impact of Logistics and Shipping in the Sustainable Development of Societies. *Journal of Marine Technology and Environment*, 2017. P. 55–60.
452. Marine Transportation. Sustainability Accounting Standard. The IFRS Foundation. All Rights Reserved. Transportation sector. Sustainable Industry Classification System® (SICS®) TR-AF. Under Stewardship of the International Sustainability Standards Board. Industry standard. version 2023–12. 24 p.
453. Mark P.M. The cloud begins with coal big data, big networks, big infrastructure, and big power an overview of the electricity used by the global digital ecosystem. National Mining Association American Coalition for Clean Coal Electricity, August 2013, 45 p.
454. Markandya A., Barbier E.B. *Blueprint for a Green Economy*. January 1989. 192 p. <https://doi.org/10.4324/9780203097298>

455. Markowitz H. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, Vol. 7, № 1, Mar. 1952. P. 77–91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
456. Marquis C., Toffel M.W., Zhou Y. Scrutiny, norms, and selective disclosure: A global study of greenwashing. *Organization science*, 2016, Vol. 27(2). P. 483–504. <https://doi.org/10.1287/orsc.2015.1039>
457. Martin P.R., Moser D.V. Managers' green investment disclosures and investors' reaction. *Journal of Accounting and Economics*, 2016, Vol. 61, pp. 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.08.004>
458. Mateljak Ž., Mihanovic D. Operational planning level of development in production enterprises in the machine building industry and its impact on the effectiveness of production. *Economic research – Ekonomska istraživanja*, 2016, Vol. 29, № 1. P. 325–342. <http://dx.doi.org/10.1080/1331677X.2016.1168041>
459. Mazzucato M. A New Global Economic Consensus. Project Syndicate. 13 October 2021. <https://www.project-syndicate.org/commentary/cornwall-consensus-rebuilding-global-governance-by-mariana-mazzucato-2021-10>
460. McManus S., Seville E., Brunsdon D., Vargo J. Resilience management: a framework for assessing and improving the resilience of organisations Resilient Organisations. Research Report University of Canterbury, Civil and Natural Resources Engineering, 2007. 79 pp.
461. Méline J., Van Hulst A., Thomas F., Karusisi N., Chaix B. Transportation noise and annoyance related to road traffic in the French RECORD study. *International Journal of Health Geographics* volume, 12, № 44, 2013. 13 p. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-12-44>
462. Meyer A. Adapting to Environmental Jolts (January 1, 1982). *Administrative Science Quarterly*, 1982, Vol. 27. P. 515–537. <https://ssrn.com/abstract=2720544>
463. Meyer-Rühle O., Beige S., Greinus A., Erhardt T., Bozuwa J., Harmsen J., Kok R., Kille C., Hua-Kellermann N., Roth M., Burg R., Röhling W. Final Report Statistical coverage and economic analysis of the logistics sector in the EU (SEALS) Prepared for the

European Commission, DG Energy and Transport. Basel – Rotterdam – Nürnberg – Denzlingen, December, 2008, 335 pp.

464. Miedema H., Janssen S., Rokho K. Burden of disease from environmental noise – Quantification of healthy life years lost in Europe. Book Burden of disease from environmental noise – Quantification of healthy life years lost in Europe. 2011, City: World Health Organization. P. 91–98.

465. Miller C. Hidden in Plain Sight. Nonprofit Quarterly, 2003, № 10(1), pp. 16–23.

466. Mobility Performance at a Glance Country Dashboards 2020. Sustainable Mobility for All™ (SuM4All), 2020. 402 pp.

467. Mobility Performance at a Glance Country Dashboards 2022. Sustainable Mobility for All™ (SuM4All), 2022. 397 pp.

468. Mobilizing Sustainable Transport for Development: Analysis and Policy Recommendations. United Nations, Secretary-General High-level Advisory Group on Sustainable Transport, 2016. 72 pp.

469. Modigliani F., Miller M. Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. The American Economic Review, Jun., 1963, Vol. 53, № 3. P. 433–443.

470. Modigliani F., Miller M. The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. The American Economic Review, Jun., 1958, Vol. 48, № 3. P. 261–297.

471. Moody J., Alves B. Mobility-as-a-Service (MaaS) can help developing cities make the most of complex urban transport systems – if they implement it right. Published on Transport for Development, World Bank, January 12, 2022. <https://blogs.worldbank.org/transport/mobility-as-a-service-can-help-developing-cities-make-most-complex-urban-transport-systems-if-they-implement-it-right>

472. Moria K., Christodouloub A. Review of sustainability indices and indicators: Towards a new City Sustainability Index (CSI). Environmental Impact Assessment

- Review, Vol. 32, Issue 1, January 2012. P. 94–106.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2011.06.001>
473. Morrissey George I. management by objectives and results. Addison-Wesley Publishing Company, 1970. 164 p.
474. Mortality caused by road traffic injury (per 100,000 population). World Health Organization, WHO. <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.TRAF.P5>
475. Moussa T., Kotb A., Helfaya A. An Empirical Investigation of U.K. Environmental Targets Disclosure: The Role of Environmental Governance and Performance. European Accounting Review, 2021, Vol. 31. P. 937–971.
<https://doi.org/10.1080/09638180.2021.1890173>
476. Mueller L. Financial accounting. New York, NY 10001, USA, 2021, 247 pp. ISBN: 978-1-9789-6795-3
477. Munasinghe M. and Cruz W. Economy wide policies and the environment: Lessons from experience. World Bank Environment Paper. Number 10, Washington D.C, USA, January 1995, 96 pp.
478. Murphy C.B. Sustained Growth Rate (SGR): Definition, Meaning, and Limitations. Investopedia, Corporate Finance, Financial Analysis, April 19, 2022. <https://www.investopedia.com/terms/s/sustainablegrowthrate.asp>
479. Myers S. Capital structure. Journal of Economic Perspectives, Spring 2001, Vol. 15, № 2, pp. 81–102. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.15.2.81>
480. Myers S. The capital structure puzzle. Journal of Finance, 1984, Vol. 39, Issue 3. P. 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
481. Myers S., Majluf N. Corporate financing and investment decisions when firms have information those investors do not have. Journal of Financial Economics, June 1984, Vol. 13, Issue 2. P. 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

482. Nachyła P., Justo R. How do impact investors leverage non-financial strategies to create value? An impact-oriented value framework. *Journal of Business Venturing Insights*, Vol. 21, June 2024, e00435. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2023.e00435>
483. Nagy Z., Kassam A., Lee L.-E. Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt and momentum strategies. *The Journal of Investing Summer*, 2016, 25 (2). P. 113–124. <http://dx.doi.org/10.3905/joi.2016.25.2.113>
484. Nakano M. A Conceptual Framework for Sustainable Manufacturing by Focusing on Risks in Supply Chains. *Advances in Production Management Systems. New Challenges, New Approaches IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2010, Vol. 338. P. 160–167.
485. Nambisan S. Complementary product integration by high-technology new ventures: the role of initial technology strategy. *Management Science*, 2002, Vol. 48, № 3. P. 382–398. <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.3.382.7724>
486. Nasta L., Magnanelli B.S., Ciaburri M. From profits to purpose: ESG practices, CEO compensation and institutional ownership. *Management Decision*, 2024, Vol. 62, Issue 13. P. 93–115. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2023-0932>
487. Natarajan M. *International and transnational crime and justice*. Cambridge University Press; Cambridge University Press, 2019, 46 pp.
488. *New Mobility Patterns Study: insights into passenger mobility and urban logistics*. European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport, 20 December 2022. https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/new-mobility-patterns-study-insights-passenger-mobility-and-urban-logistics-2022-12-20_en
489. Non-probability sampling. *Statistics: Power from Data*. Statistics Canada. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/edu/power-pouvoir/ch13/nonprob/5214898-eng.htm>
490. Norris P., Inglehart R. *Cultural Backlash: Trump, Brexit, and Authoritarian Populism*. Cambridge: Cambridge University Press. 2019. <https://doi.org/10.1017/9781108595841>

491. North D.C. The Contribution of the New Institutional Economics to an Understanding of the Transition Problem. WIDER Annual Lectures. № 1, March 1997, United Nations University, Helsinki. 18 p. <https://digitallibrary.un.org/record/245452>
492. North D.C. The New Institutional Economics and Development. Economic History, University Library of Munich, Germany, 1993. 8 p.
493. Norton B.J. Karl Pearson and Statistics: The Social Origins of Scientific Innovation. *Social Studies of Science*, Vol. 8, № 1, Theme Issue: Sociology of Mathematics (Feb., 1978). P. 3–34.
494. Nowicki M. *Strategia ekorozwoju Polski*. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa, 1993. 182 s.
495. Ohlson J.A. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, № 1, Spring 1980, pp. 109–131.
496. On Management and Supervision of ESG Risks for Credit Institutions and Investment Firms. EBA Report. EBA, 2021, 18. 166 pp.
497. O'Neill S. What is the difference between CSR and ESG? Corporate governance institute, 2023. <https://www.thecorporategovernanceinstitute.com/insights/lexicon/what-is-the-difference-between-csr-and-esg/>
498. Osintsev N., Kazarmshchikova E. Factors of sustainable development of transport and logistics systems. *Modern Problems of Transport Complex*, 2017, Vol. 7(1). P. 13–21. <http://dx.doi.org/10.18503/2222-9396-2017-7-1-13-21>
499. Ossewaarde M. Digital transformation and the renewal of social theory: Unpacking the new fraudulent myths and misplaced metaphors. *Technological Forecasting & Social Change*, № 146, 2019. P. 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.007>
500. Ozovaci E. The new logistics methods, Proceedings of 3rd International Conference on Education and Social Sciences INTCESS, Istanbul, 8–10 February 2016. P. 409–413.

501. Parrique T., Barth J., Briens F., Kerschner C., Kraus-Polk A., Kuokkanen A., Spangenberg J.H. Decoupling debunked: evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability. European Environmental Bureau, 2019). 80 p.
502. Pastor L., Stambaugh R.F., Taylor L.A. Sustainable investing in equilibrium. National bureau of economic research, Working Paper 26549, December 2019, 55 p. <https://doi.org/10.3386/w26549>
503. Patel P.M., Deshpande V.A. Application of plan-do-check-act cycle for quality and productivity improvement-a review. Applied Sciences, 2020, Vol. 10, Issue 18, Article 6332, 15 pp. <https://doi.org/10.3390/app10186332>
504. Pawson R., Greenhalgh T., Harvey G., Walshe K. Realist review-a new method of systematic review designed for complex policy interventions. Journal of Health Services Research & Policy, 2005, Vol. 10. P. 21–34. <https://doi.org/10.1258/1355819054308530>
505. Pawson R., Tilley N. An introduction to scientific realist evaluation. In Evaluation for the 21st Century: A Handbook. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997. P. 405–18.
506. Pearce D., Barbier E., Markandya A. Sustainable Development. Economics and the Environment in the Third World, Aldershot, 1990. 230 p. <https://doi.org/10.4324/9781315070254>
507. Pedersen S. The UN Sustainable Development Goals (SDGs) are a Great Gift to Business! Procedia CIRP. Vol. 69. P. 21–24.
508. Peng L.S., Isa M. Environmental, Social and Governance (ESG) Practices and Performance in Shariah Firms: Agency or Stakeholder Theory? Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance, 2020, Vol. 16. P.. 1–34. <http://dx.doi.org/10.21315/aamjaf2020.16.1.1>
509. Pezzey J. Sustainability: An Interdisciplinary Guide. Environmental Values 1, № 4. 1992. P. 321–362.

510. Pinto J.E., Henry E., Robinson T., Stowe J., Miller P. Equity Asset Valuation. CFA Institute, Wiley, 2015. 467 pp.
511. Pohl Ch., Schüller G., Schiereck D. Borrower- and lender-specific determinants in the pricing of sustainability-linked loans. *Journal of Cleaner Production* Vol. 385, 20 January 2023, Article 135652. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135652>
512. Polinski R. Main theoretical concepts of economic development. *Science and innovations* No. 6 (40), 2006. S. 28–31.
513. Pollman E. Corporate Social Responsibility, ESG, and Compliance. Forthcoming, *Cambridge Handbook of Compliance* (D. Daniel Sokol & Benjamin van Rooij eds.) , Loyola Law School, Los Angeles Legal Studies Research Paper № 2019-35. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3479723>
514. Pollman E. The origins and consequences of the ESG Moniker. University of Pennsylvania Carey Law School, Institute for Law and Economics. Research Paper 22–23, 2022. 41 p.
515. Porter M., Serafeim G., Kramer M. Where ESG Fails. *Institutional Investor*, October 2019, <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=57084>
516. Porter M.E. Competitive strategy. *Measuring Business Excellence*, 1997, 1(2). P. 12–17.
517. Press Conference, United Nations, Press Conference on Investor Summit on Climate Risk. Nov. 21, 2003. <https://press.un.org/en/2003/investorpc.doc.htm>
518. Priess P., Rajnoha R., Losert S., Vogel S., Teufel H. Sustainable real estate development and its implications on investment: statistical relations on the case from Austria. *Journal of security and sustainability issues*, 2017, Vol. 6, № 3. P. 419—434. [https://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.3\(8\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.3(8))
519. Prieto M., Stan V., Baltas G. New insights in Peer-to-Peer carsharing and ridesharing participation intentions: Evidence from the “provider-user” perspective.

Journal of Retailing and Consumer Services, January 2022, Vol. 64, 102795.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102795>

520. Puri B.N. Sustainable Transport and Inter Modal Mix. Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific, Transport and Sustainable Development Goals, 2017, № 87. P. 53–65.

521. Rail Transportation. Sustainability Accounting Standard. The IFRS Foundation. All Rights Reserved. Transportation sector. Sustainable Industry Classification System® (SICS®) TR-AF. Under Stewardship of the International Sustainability Standards Board. Industry standard. version 2023–12. 21 p.

522. Raimo N., Caragnano A., Zito M., Vitolla F., Mariani M. Extending the Benefits of ESG Disclosure: The Effect on the Cost of Debt Financing. Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag. 2021, Vol. 28, pp. 1412–1421.
<https://doi.org/10.1002/csr.2134>

523. Raimo N., Caragnano A., Zito M., Vitolla F., Mariani M. Extending the Benefits of ESG Disclosure: The Effect on the Cost of Debt Financing. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2021, Vol. 28. P. 1412–1421.
<http://dx.doi.org/10.1002/csr.2134>

524. Rapoza K. How The ‘Woke’ Capitalists Can Save America. Forbes, Apr. 5, 2020.
<https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/04/05/how-the-woke-capitalists-can-save-america/?sh=1f3430b471ed>

525. Rassekh F. The Convergence Hypothesis: History, Theory, and Evidence. Open Economies Review 9, 1998. P. 85–105. <https://doi.org/10.1023/A:1008279323832>

526. Rauniyar G. and Kanbur R. Inclusive Growth and Inclusive Development: A Review and Synthesis of Asian Development Bank Literature. Asian Development Bank, Occasional Paper № 8, December, 2009. P. 455–469.
<http://dx.doi.org/10.1080/13547860.2010.517680>

527. Rauniyar G., Kanbur R. Inclusive development: Two papers on conceptualization, application, and the ADB perspective. Working Paper Department of Applied Economics and Management Cornell University, Ithaca, New York 14853-7801 USA, 2010. 49 p. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.57036>
528. Reber B., Gold A., Gold S. ESG Disclosure and Idiosyncratic Risk in Initial Public Offerings. *Journal of Business Ethics*, 2022, Vol. 179. P. 867–886.
529. Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088, 2020. <http://data.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj>
530. Reilly F.K., Brown K.C. *Investment Analysis and Portfolio Management*. Cengage Learning; 10th edition (December 9, 2011). 1080 pp.
531. Renneboog L., Ter Horst J., Zhang C. Is ethical money financially smart? Nonfinancial attributes and money flows of socially responsible investment funds. *Journal of Financial Intermediation*, 2011, Vol. 20(4). P. 562–588. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2010.12.003>
532. Renneboog L., Ter Horst J., Zhang C. The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Corporate Finance*, 2008, Vol. 14(3). P. 302–322. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.03.009>
533. Report of the United Nations conference on the human environment. Stockholm, 15–16 June 1972. United Nations. URL: <https://digitallibrary.un.org/record/523249>
534. Report of the World Commission on Environment and Development. Our common future. 4 August 1987. URL: <https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>
535. Report of the World Summit on Sustainable Development Johannesburg, South Africa, 26 August–4 September 2002. URL:

- <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/93/PDF/N0263693.pdf?OpenElement>
536. Report of the United Nations Conference on Environment and Development Rio de Janeiro, 3–14 June 1992. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf?OpenElement>
537. Report. Logistics Performance Index (LPI). World Bank. <https://lpi.worldbank.org/report>
538. Resilience First. Promoting Financial Stability by Planning for Disruption. DTCC, September 2019, 24 pp.
539. Retailers. Digitalization in logistics: 6 technologies that change the market. OmniCampus column, 2019. <https://retailers.ua/news/partneryi/9115-didjitalizatsiya-v-logistike-6-tehnologiy-kotoryie-menyayut-ryinok-uje-segodnya-rasskazyivaet>
540. Rezaee Z. Business Sustainability Research: A Theoretical and Integrated Perspective. Journal of Accounting Literature, 2016, Vol. 36. P. 48–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.acclit.2016.05.003>
541. Reznick M., Viehs M. Pricing ESG risk in credit markets. Hermes Credit and Hermes EOS, 2017. 8 p.
542. Rinaldi S.M., Peerenboom J.P., Kelly T.K. Identifying, understanding, and analyzing critical infrastructure interdependencies. IEEE Control Systems Magazine, 2001, 21 (6). P. 11–25. <https://doi.org/10.1109/37.969131>
543. Rip A., Kemp R.P.M., Kemp R. Technological change. Human choice and climate change, Vol. II, resources and technology, Battelle Press, November 18, 1997. P. 327–399.
544. Ritchie H. Cars, planes, trains: where do CO2 emissions from transport come from? Our World in Data, 06 October 2020. <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-transport>

545. Road Transportation. Sustainability Accounting Standard. The IFRS Foundation. All Rights Reserved. Transportation sector. Sustainable Industry Classification System® (SICS®) TR-AF. Under Stewardship of the International Sustainability Standards Board. Industry standard. version 2023–12. 17 p.
546. Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. European Commission, 2021, Brussels, 28.3.2011 COM(2011) 144 final. 31 p.
<https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7mlc3gyxp/vio19ifx9gyc>
547. Robinson J., Naidu S., Restrepo P., Acemoğlu D. Democracy causes economic development? 19 May 2014. <https://cepr.org/voxeu/columns/democracy-causes-economic-development>
548. Robinson T.R., Greuning H., Henry E., Broihahn M.A., International financial statement analysis. CFA Institute, Wiley, 2008. 864 pp.
549. Rodrigue J.-P. The Geography of Transport Systems, Fifth Edition, New York: Routledge, 2020. 467 p.
550. Rodrik D. The Globalization Paradox: Why Global Markets, States, and Democracy Can't Coexist. Oxford: Oxford University Press. 2011, 171 p.
551. Romer P.M. Increasing Returns and Longrun Growth. The Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. P. 1002–1037.
552. Roszkowska-Menkes M., Aluchna M., Kamiński B. True transparency or mere decoupling? The study of selective disclosure in sustainability reporting. Critical Perspectives on Accounting, January 2024, Vol. 98, 102700. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102700>
553. Rowe A. Environmental, Social and Governance (ESG) reporting – through the Chinese ‘lenses’. In 39th European Accounting Association (EAA) Congress, 11–13 May, 2016. 27 p. <http://hdl.handle.net/20.500.11937/77671>

554. Rural Access Index (RAI). Research for Community Access Partnership, RECAP. <https://www.research4cap.org/index.php/regional-and-cross-regional-projects/rural-access>
555. Russell, R., Kutin, J., & Marriner, T. Financial capability research in Australia. Australian Securities and Investments Commission, RMIT University, Report, 2020, 108 pp.
556. Sabău Popa D.C., Popa D.N., Bogdan V., Simut R. Composite financial performance index prediction – a neural networks approach. *Journal of Business Economics and Management*, 2021. 22(2). P. 277-296. <https://doi.org/10.3846/jbem.2021.14000>
557. Sadi M.A., Henderson J.C. The Asian economic crisis and the aviation industry: impacts and response strategies. *Transport Rev.*, 20 (3), 2000. P. 347–367. <https://doi.org/10.1080/014416400412841>
558. Sætra H.S. A framework for evaluating and disclosing the ESG related impacts of AI with the SDGs. *Sustainability*, 2021, Vol. 13(15), 8503. <https://doi.org/10.3390/su13158503>
559. Sætra H.S. Science fiction, sustainability, and scenario use: Comprehensive scenarios for improved strategy development and innovation. *Technovation*, April 2024, Vol. 132, 102976. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.102976>
560. Sahebi I.G., Toufighi S.P., Karakaya G., Ghorbani S. An intuitive fuzzy approach for evaluating financial resiliency of supply chain. *Logistics* 2021, Vol. 5 (74). P. 460–481. <https://doi.org/10.3390/logistics5040074>
561. Saisana M., Tarantola S. State-of-the-art report on current methodologies and practices for composite indicator development. European Commission, Joint Research Centre, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, Technological and Economic Risk Management Unit, Ispra, Italy, 2002. 80 pp.

562. Salas-Parra R.D., Castro-Ochoa K.J., Machado-Aranda D.A. Basic science statistics Author links open overlay panel Translational Surgery Handbook for Designing and Conducting Clinical and Translational Research, 2023. P. 195–199. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90300-4.00022-7>
563. Salignac, F., Marjolin, A., Reeve, R., Muir, K. Conceptualizing and measuring financial resilience: A multidimensional framework. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, Springer, 2019, Vol. 145(1). P. 17–38, August. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02100-4>
564. Samaras Z., Vouitsis I. Energy Consumption of Transport Modes. *International Encyclopedia of Transportation*, 2021. P. 71–84. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102671-7.10409-9>
565. Sanders N.R., Mandrodt K.B. Forecasting practices in US corporations: survey result. *Interfaces* 24(2), 1994. P. 92–100.
566. SASB Standards. Sustainability Accounting Standards Board. <https://sasb.org/standards/>
567. Save lives, support development, and ‘steer our world to safer roads ahead’: Guterres. United Nations, 30 June 2022. <https://news.un.org/en/story/2022/06/1121732>
568. Sayer R.A. *Method in Social Science: A Realist Approach*. London, Routledge, 2010, 336 p. <https://doi.org/10.4324/9780203850374>
569. Schade W. Assessing direct or indirect benefits of transport? Comparing benefits of transport policies within the transport market versus within other markets with the ASTRA model Submitted to 10th World Conference on Transport Research 2004 (WCTR 2004) Istanbul, Turkey, July 4–8th, 2004. 29 p.
570. Schiehl E., Kolahgar S. Financial Materiality in the Informativeness of Sustainability Reporting. *Business Strategy and the Environment*, Wiley Blackwell, Vol. 30(2). P. 840–855. <https://doi.org/10.1002/bse.2657>

571. Schirnding Y. The World Summit on Sustainable Development: reaffirming the centrality of health. *Globalization and Health* volume 1, Article number: 8, 10 May 2005, 6 p.
572. Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: the value driver adjustment approach. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2016, Vol. 6 (2). P. 95–111 <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2749626>
573. Schwab K. The fourth industrial revolution: What it means and how to respond. World Economic Forum, 2016. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
574. Schwab K., Zahidi S. The Global Competitiveness Report. How Countries are Performing on the Road to Recovery. World Economic Forum, Special edition, 2020, 95 p.
575. Scott W.R. *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*; SAGE Publications: New York, NY, USA, 2013. 266 p.
576. Scott W.R., Meyer W.J. *Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism*; Sage: New York, NY, USA, 1994. 328 p.
577. SEI & CEEW (2022). Stockholm+50: Unlocking a Better Future. Stockholm Environment Institute. URL: <http://doi.org/10.51414/sei2022.011>
<https://www.stockholm50.report/>
578. Seman N.A.A., Govindan K., Mardani A., Zakuan N., Saman M.Z.M., Hooker R.E., Ozkul S. The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 2019, Vol. 229. P. 115–127. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211>
579. Serafeim G. ESG: Hyperboles and Reality, Harvard Business School. Research Paper Series. Working Paper 22–031, 2021, 22 p.
580. Servaes H., Tamayo A. The Impact of Corporate Social Responsibility on Firm Value: The Role of Customer Awareness. *Management Science*, 2013, 59. P. 1045–1061. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1630>

581. Shaheen S., Sperling D., Wagner C. Carsharing and Partnership Management: An International Perspective. *Transportation Research Record*, 1999, Vol. 1666, Issue 1. P. 118–124.
582. Sharpe W.F. The Sharpe Ratio. *The Journal of Portfolio Management*, 1994, Vol. 21 (1). P. 49–58. <https://doi.org/10.3905%2Fjpm.1994.409501>
583. Shaukat A., Qiu Y., Trojanowski G. Board Attributes, Corporate Social Responsibility Strategy, and Corporate Environmental and Social Performance. *Journal of Business Ethics*, 2016, Vol. 135. P. 569–585. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-014-2460-9>
584. Sheehan N.T., Vaidyanathan G., Fox K.A., Klassen M. Making the invisible, visible: overcoming barriers to ESG performance with an ESG mindset. *Business Horizons*, 2023, Vol. 66(2). P. 265–276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2022.07.003>
585. Sheremata W.A. Centrifugal and centripetal forces in radical new product development under time pressure. *Academy of Management Review*, 2000, Vol. 25, № 2. P. 389. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.3312925>
586. Shields J., Shelleman J.M. Integrating sustainability into SME strategy *Journal of Small Business Strategy*, 2015, Vol. 25. P. 59–78.
587. Singha R.K., Murtyb H.R., Guptac S.K., Dikshite A.K. An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*, 2012. Vol. 15, Issue 1, April. P. 281–299. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.01.007>
588. Soana M.G. Environmental strategies, environmental performance and board sustainability committees: Are financial and non-financial companies different? *Research in International Business and Finance*, April 2024, Vol. 69, 102208. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102208>
589. Söderholm P. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. *Sustainable Earth*, 2020. Vol, 3, № 6, 11 p.
590. Solomon P.N. Ecological footprint and human well-being nexus: accounting for broad-based financial development, globalization, and natural resources in the Next-11

- countries. *Future Business Journal*. 2021. Vol. 7, № 24, <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00071-y>
591. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70.1, 1956. P. 65–94. <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>
592. Sorensen M., Yasuda A. Chapter 7 – Stakeholder impact of private equity investments. *Handbook of the Economics of Corporate Finance*, 2023. Vol. 1, Issue 1, P. 299–341. <https://doi.org/10.1016/bs.hecf.2023.02.007>
593. Sorge A., Witteloostuijn A. The (Non)Sense of Organizational Change: An Essai about Universal Management Hypes, Sick Consultancy Metaphors, and Healthy Organization Theories. *Organization Studies*, 2004, Vol. 25, Issue 7. P. 1205–1231. <https://doi.org/10.1177/0170840604046360>
594. Sources for GTF 3.0 Indicators in the Data Module for Policy Decision-Making Tool for Sustainable Mobility 3.0. Sustainable Mobility for All™ (SuM4All), 4 pp.
595. Southwick S.M., Bonanno G.A., Masten A.S., Panter-Brick C., Yehuda R. Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *Eur J Psychotraumatol*, 2014. <https://doi.org/10.3402%2Ffejpt.v5.25338>
596. Soysa I. Economic freedom vs. egalitarianism: An empirical test of weak & strong sustainability, 1970–2017. *Kyklos* published by John Wiley & Sons Ltd. 08 March 2022, P. 236–268. <https://doi.org/10.1111/kykl.12290>
597. Statistics on Employment. International Labour Organization, ILO. <https://ilostat.ilo.org/topics/employment/>
598. Staw B.M., Sandelands L.E., Dutton J.E. Threat Rigidity Effects in Organizational Behavior: A Multilevel Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 1981, Vol. 26, № 4. P. 501–524. <https://doi.org/10.2307/2392337>
599. Stern N. *Why Are We Waiting? The Logic, Urgency, and Promise of Tackling Climate Change*. Cambridge, MA: The MIT Press. 2015, 448 p.

600. Stiglitz J.E. Participation and Development: Perspectives from the Comprehensive Development Paradigm. *Review of Development Economics*. 2002. No. 6(2). P. 163–182. <https://doi.org/10.1111/1467-9361.00148>
601. Stiglitz J.E. *People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent*. New York: W.W. Norton & Co. 2019. 366 p.
602. Sullivan G.M., Artino A.R. Analyzing and Interpreting Data From Likert-Type Scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 2013, Vol. 5(4). P. 541–542. <https://doi.org/10.4300%2FJGME-5-4-18>
603. Sun L., Small, G., Huang, Y.-H., Ger, T.-B. Financial Shocks, Financial Stress and Financial Resilience of Australian Households during COVID-19. *Sustainability* 2022, 14, 3736. <https://doi.org/10.3390/su14073736>
604. Suresh M. Readiness of financial resilience in start-ups. *Journal of Safety Science and Resilience*, September 2023. Vol. 4, Issue 3. P. 241–252. <https://doi.org/10.1016/j.jnlssr.2023.02.004>
605. Sustainability Reporting in Focus – 2023. Governance and Accountability Institute (GAI), 2023, 83 p.
606. Sustainable Energy for All. <https://www.seforall.org/>
607. Sustainable Mobility for All initiative. <https://www.sum4all.org/>
608. Sustainable transport, sustainable development. Interagency report i second global sustainable transport conference, United Nations, 2021. 120 pp.
609. Swan T.W. Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32, 1956. P. 334–361.
610. Syriopoulos T., Tsatsaronis M., Gorila M. The global cruise industry: Financial performance evaluation. *Research in Transportation Business & Management*, December 2022, Vol. 45, Part B, Article 100558. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100558>
611. Sztangret I. Systemic Sustainable Development in the Transport Service Sector. *Sustainability*, 2020, Vol. 12, № 22, 9525. <https://doi.org/10.3390/su12229525>

612. Szyja P. The role of the state in creating green economy. *Oecon. Copernic.* 2016, 7. P. 207–222.
613. Tahey P., Salluzzo R., Prager F., Mezzina L., Cowen C. *Strategic Financial Analysis for Higher Education. Identifying, Measuring & Reporting Financial Risks.* Seventh Edition. KPMG, Prager Sealy & Co, 2010, 166 pp.
614. Tamimi N., Sebastianelli R. Transparency among S&P 500 Companies: An Analysis of ESG Disclosure Scores. *Manag. Decis.* 2017, Vol. 55. P. 1660–1680. <http://dx.doi.org/10.1108/MD-01-2017-0018>
615. Tan E., Lamers P. Circular Bioeconomy Concepts – A Perspective. *Frontiers in Sustainability Journal*, Vol. 2, 2021. 8 p. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.701509>
616. Tanimoto K. Do Multi-Stakeholder Initiatives Make for Better CSR. *Corporate Governance*, 2019, Vol. 19. P. 704–716. <http://dx.doi.org/10.1108/CG-08-2018-0267>
617. Tansey O. Process tracing and elite interviewing: A case for non-probability sampling. *Political Science and Politics*, 2007, Vol. 40. P. 765–72. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-531-91826-6_24
618. Tapscott D., Ticoll D. *The naked corporation: How the age of transparency will revolutionize business.* Viking Canada, 2003, 348 p.
619. Tarmuji I., Maelah R., Tarmuji N.H. The Impact of Environmental, Social and Governance Practices (ESG) on Economic Performance: Evidence from ESG Score. *Environmental Science, Economics International journal trade, economics and finance*, 2016, Vol. 7. P. 67–74. <http://dx.doi.org/10.18178/ijtef.2016.7.3.501>
620. The first world conference on the environment. United Nations Conference on the Human Environment, 5–16 June 1972, Stockholm. URL: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>
621. *The Future We Want.* United Nations. A/CONF.216/L.1. 19 June 2012.

622. The global compact, who cares wins: connecting financial markets to a changing world. Swiss Federal Department of Foreign Affairs, United Nations, 2004. 59 p.
623. The global standards for sustainability impacts. GRI: Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/standards/>
624. The Investment Plan for Europe: Questions and Answers. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_15_5419
625. The LPI Methodology. World Bank, 2023, 3 pp.
626. Thérien J.-P. & Pouliot V. The Global Compact: Shifting the Politics of International Development? *Global Governance*, 12(1), 2006. P. 55–75.
627. Thornton P.H., Flynn K.H. Entrepreneurship, Networks, and Geographies. In *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction*; Springer: Boston, MA, USA, 2003. P. 401–433. http://dx.doi.org/10.1007/0-387-24519-7_16
628. Tilley N. EMMIE and engineering: What works as evidence to improve decisions? *Evaluation*, 2016, Vol. 22. P. 304–322. <http://dx.doi.org/10.1177/1356389016656518>
629. Toumi N.B.F., Khemiri R., Makni Y.F. Board Directors' Home Regions and CSR Disclosure: Evidence from France. *J. Appl. Account. Res.* 2022, Vol. 23. P. 509–539. <http://dx.doi.org/10.1108/JAAR-02-2021-0032>
630. Traber D. Does participation in policymaking enhance satisfaction with the policy outcome? Evidence from Switzerland. *Swiss Political Science Review*. 2013. № 19(1). P. 60–83. <https://doi.org/10.1111/spsr.12021>
631. Tracking Transport. International Energy Agency, IEA. <https://www.iea.org/energy-system/transport#tracking>
632. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations. A/RES/70/1. 21 October 2015. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement>

633. Transport and Sustainable Development Goals. Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific, ESCAP, 2017, № 87. 107 p.
634. Transport for Sustainable Development In The ECE Region. UNECE, 2011. 131 p.
635. Transport. Overview. The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/overview>
636. Transport. Sectoral overview. International Energy Agency. <https://www.iea.org/reports/transport>
637. Trumbull N., Bae C. Transportation and Water Pollution. University of Washington, 2000. https://courses.washington.edu/gmforum/topics/trans_water/trans_water.htm
638. Turkle S. Reclaiming conversation: The power of talk in a digital age. Penguin Books, 2015. 448 p.
639. Tylenda E. Sustainability and the Five Forces Model. International Sustainability Standards Board, SASB, September 2, 2014 <https://sasb.org/blog/five-forces/>
640. UN Global Compact. <https://unglobalcompact.org/>
641. UNCTAD Framework for Sustainable Freight Transport. UNCTAD, 2017. 79 p
642. United for Wildlife (UfW) Transport Taskforce. Buckingham Palace Declaration. 2016. <https://unitedforwildlife.org/the-buckingham-palace-declaration/>
643. United Nations Environment Program (UNEP). 2011. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. A Synthesis for Policy Makers. Nairobi: UNEP. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf
644. United Nations, Cooperation Between United Nations and Business, press release SG/2043, Feb. 9, 1998. <https://press.un.org/en/1998/19980209.SG2043.html>
645. UN-Secretary-General, Secretary-General Proposes Global Compact on Human Rights, Labour, Environment, in Address to the World Economic Forum in Davos, press release SG/SM/6881, Feb. 1., 1999. <https://www.un.org/press/en/1999/19990201.sgsm6881.html>

646. Vafaei N., Ribeiro R.A., Camarinha-Matos L.M. Importance of Data Normalization in Decision Making: case study with TOPSIS method. *Information and Decision Sciences*, 19–38 P. 2018. Vol. 10, № 1,.
647. Valuations & Business modelling. The institute of company secretaries of India, 2018. 517 p.
648. Velenturf A., Purnell P. Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*. 2021. Vol. 27, July pp. 1437–1457. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.018>
649. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, Issue 2, June P. 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
650. Vienažindiene M., Tamuliene V., Zaleckiene J. Green Logistics Practices Seeking Development of Sustainability: Evidence from Lithuanian Transportation and Logistics Companies. *Energies*, 2021, Vol. 14, № 22, 7500. <https://doi.org/10.3390/en14227500>
651. Visconti R.M. DCF metrics and the cost of capital: ESG drivers and sustainability patterns. 2021. 18 pp. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4132432>
652. Vukić L., Mikulić D., Keček D. The Impact of Transportation on the Croatian Economy: The Input-Output Approach. *Economies* 2021, 9(1), 7. <https://doi.org/10.3390/economies9010007>
653. Wahyuni S., Tursinawati A.D., Dirgantari N., Hapsari I. Determinant factors analysis of company value (Empirical Study on Health Industry Sector during the Covid 19 Pandemic). *Journal of Business and Management*, 2022. Vol. 24, Issue 4. Ser. I. P. 36–42.
654. Washer K.M., Johnson R.R. An Intuitive Examination of Downside Risk. *Journal of Financial Planning*, 2013, Vol. 26, Issue 6. P. 56–60.
655. Webber D.H., Barzuza M., Curtis Q. Shareholder Value(s): Index Fund ESG Activism and the New Millennial Corporate Governance. *Southern California Law Review*, 2020. P. 1243–1321.

656. What is Sustainable Investing? CFA Institute, 2024. <https://www.cfainstitute.org/en/rpc-overview/esg-investing/sustainable-investing>
657. Who Cares Wins. IFC Advisory Services in Environmental and Social Sustainability, International Finance Corporation, World Bank Group, 2004, 4 p.
658. Wilkinson R. & Pickett K. The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better. London: Allen Lane. 2009. <https://doi.org/10.1080/15700763.2011.577928>
659. Williams J. The Theory of Investment Value. Cambridge, MA, 1938. 613 p.
660. Williams Z.C. The Materiality Challenge of ESG Ratings. *Economics and Culture*, 2022, Vol. 19. P. 97–108. <https://doi.org/10.2478/jec-2022-0019>
661. Winkler O.W. Interpreting Economic and Social Data. A Foundation of Descriptive Statistics. Springer, August 20, 2009, 281 pp. ISBN 978-3540687207.
662. Witjes S., Vermeulen W.J.V., Cramer J.M. Assessing Corporate Sustainability integration for corporate self-reflection. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 127, December 2017, pp. 132–147. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.08.026>
663. Wood D. What Do We Mean by the S in ESG? Society as a Stakeholder in Responsible Investment. *The routledge handbook of responsible investment* (Hebb T., Hawley J.P., Hoepner A.G.F., Neher A.L., Wood D.), 2015. 12 p.
664. World Population Prospects 2022. Department of Economic and Social Affairs Population Division. United Nations. URL: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/MostUsed/>
665. Wright C., Kiparoglou V., Williams M., Hilton J. A Framework for Resilience Thinking. *Procedia Computer Science*, Vol. 8, 2012. P. 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.01.012>
666. Wu L., Cao S., Chen Y., Li J., Cui J., Chang Y. A cooperative mobility model for multiple autonomous vehicles. *Computer Communications*, Vol. 195, 1 November 2022. P. 148–161. <https://doi.org/10.1016/j.comcom.2022.08.017>

667. Xiaomeng Sh., Haoxiang Zh., Jingyue Y., Zhicheng W., Taiyi H., Jiawei L. Digital economy and ecological performance: Evidence from a spatial panel data in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022, 19(18), 11801. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811801>
668. Yanovska V., Levchenko O., Tvoronovych V., Bozhok A. Digital Transformation of the Ukrainian Economy: Digitization and Transformation of Business Models. SHS Web of Conferences, Fifteenth Scientific and Practical International Conference «International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics» (NTI–UkrSURT 2019), Volume 67, 15 October 2019, 5 pp. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196705003>
669. Yanovska V., Tvoronovych V., Pylypenko O., Bozhok A. Marketing Research as a Way to Increase Competitiveness of Railway Company and Forecasting of Demand for Transport. *International Journal of Engineering & Technology*. 7(4.3). 2018. P. 583–587.
670. Young A. Invention and Bounded Learning by Doing. *The Journal of Political Economy*, 1991, Vol. 101. P. 443–472. <https://www.jstor.org/stable/2138771>
671. Zhang S., Wang Z., Zhao X. Effects of proactive environmental strategy on environmental performance: mediation and moderation analyses *Journal of Cleaner Production*, 2019, Vol. 235. P. 1438–1449. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.220>
672. Zhang Y.Q., Li L., Sadiq M., Chien F.S. Impact of a sharing economy on sustainable development and energy efficiency: Evidence from the top ten Asian economies. *Journal of Innovation & Knowledge*, January–March 2023, Vol. 8, Issue 1, 100320. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100320>
673. Zhou B., Kockelman K.M. Opportunities for and Impacts of Carsharing: A Survey of the Austin, Texas Market. *International Journal of Sustainable Transportation*, 2011, Vol. 5, Issue 3. P. 135–152. <https://doi.org/10.1080/15568311003717181>
674. Zhou P., Ang B.W., Poh K.L. Comparing aggregating methods for constructing the composite environmental index: An objective measure. *Ecological Economics*, 2006, Vol. 59(3). P. 305–311. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.10.018>

675. Zhu Ch. Conceptualising and evaluating inclusive economic development: a productivity perspective. *Development Studies Research*. 2022. Vol. 9, № 1, P. 219–229. <https://doi.org/10.1080/21665095.2022.2112729>
676. Ziemnowicz Ch. Joseph A. Schumpeter and Innovation. *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. 2013. P. 1171–1176. http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-3858-8_476
677. Zietlow J. A Financial Health Index for Achieving Nonprofit Financial Sustainability. *SSRN Electronic Journal*, September 26, 2012. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2049022>
678. Zietlow J., Seidner A., Hankin J.A., O'Brien T. *Financial Management for Nonprofit Organizations*. John Wiley & Sons, 2018. 28 pp.
679. Zulfiqar A., Bhaskar B. Basic statistical tools in research and data analysis. *Indian J Anaesth*, 2016 Sep., Vol. 60(9). P. 662–669. <https://doi.org/10.4103%2F0019-5049.190623>
680. Zumente I., Bistrova J. ESG Importance for Long-Term Shareholder Value Creation: Literature vs. Practice. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2021, Vol. 7. 13 p. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020127>
681. Parfentieva O. Development of a method for estimating the carbon footprint when transporting grain by road (Matsiuk V., Yanovska V., Matviienko H., Parfentieva O., Ilchenko N.)
682. Parfentieva O. Features in determining ESG criteria and meaning. Actual scientific ideas of the development of the latest technologies: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції. м. Лісабон, Португалія, 06.-08.05.2024 р. С. 10–19.
683. Parfentieva O. Formation of motor transport enterprises alternatives for strategic development (Parfentieva O., Grechan A.). Transformational processes the development of economic systems in conditions of globalization: scientific bases, mechanisms, prospects.

Collective monograph; edited by M. Bezpartochnyi, in 2 Vol. ISMA University, Riga: «Landmark» SIA, 2018. Vol. 2, P. 118–137.

684. Parfentieva O. Strategic development and ensuring competitiveness of transport companies in the context of market digitization (Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Parfentieva O.G., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *International Journal of Management*, June 2020, Vol. 11. Issue 6. P. 1124–1133.

685. Parfentieva O. Transformation of logistics supply chain: servitization, digitalization, evolution of the efficiency (Yanovska V., Parfentieva O.). *Global and national development trends digital economy: monograph*. Edited by Irina Tatomyr, Liubov Kvasnii. Praha: Oktan Print, 2023. C. 292–307.

686. Parfentieva O.G. Stimulating innovative activity as a tool for ensuring strategic development of motor transport enterprises (Parfentieva O.G., Grechan P.Yu., Grechan A.P.). *Management Science Letters*, 2019. Vol. 9. P. 1655–1668.

687. Parfentieva O.G. The role of organizational and economic mechanism of strategic company management in the national economy (Parfentieva O.G., Grechan A.P., Bezuglyi A.O., Kompanets K.A., Hroza A.M.). *Financial and credit activity-problems of theory and practice*. Vol. 6, Issue 41, 2021. P. 307–317.

688. Parfentieva O. Main approaches to assessment of financial stability. Modern problems of the environment, youth and the new generation: матеріали доповідей XVII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Загреб, Хорватія. 29.04-01.05.2024 р. С. 48–49.

689. Parfentieva O. Fulfillment of sustainable development goals by the example of the transport and logistics sector (Grechan A., Bezuglyi A., Parfentieva O., Kompanets K., Hroza A., Kara I.). *Financial and credit activity problems of theory and practice*, January 2022. Volume 4 (45). P. 191–201.

690. Yanovska V., Parfentieva O. Evaluation of the efficiency of sustainable development of transport and logistics systems. GISU International Research Symposium,

Guangzhou University, Western Sydney University, Western Sydney University, Parramatta City Campus NSW, Australia. 2023. P. 117.

691. Парфентьева О. Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози. Науково-практичний журнал Сталий розвиток економіки. 2024. Випуск № 2 (49). С. 56 – 63.

692. Парфентьева О. Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи: збірник наукових праць Економічний простір. 2024. № 190. С. 148 – 153.

693. Парфентьева О. Значення фінансової резильєнтності. Чорноморські наукові студії: матеріали доповідей X Всеукраїнської мультидисциплінарної конференції. м. Одеса, 17 травня 2024 р. С. 10–19.

694. Парфентьева О. Імпакт-інвестування в системі еко-соціального управління. Trends in the development of science and teaching methods: матеріали доповідей XVI Міжнародної науково-практичної конференції. м. Софія, Болгарія, 22-24.04.2024 р. С. 57–60.

695. Парфентьева О. Інструментарій виміру цінностей в системі еко-соціального управління компаніями. Науково-практичний журнал Науковий погляд: економіка та управління. 2024. Випуск № 2 (86). С 27–34.

696. Парфентьева О. Історичний аналіз формування концептуальних засад сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету. 2022. № 6. Том 2. С. 231–238.

697. Парфентьева О. Концепція сталого розвитку в економічних дослідженнях: кількісний та лексико-семантичний вимір (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Хмельницького національного університету, 2022. № 2. Том 2. С. 186–195.

698. Парфентьева О. Методологічні підходи в управлінні розвитком транспортних компаній як соціально-економічних систем: збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Економіка і управління». 2023. Вип. 53. С. 27–39.

699. Парфентьева О. Особливості переходу України до сталого транспорту. Приазовський економічний вісник. 2024. Вип. №2 (38). С. 9–14.
700. Парфентьева О. Оцінка фінансової стабільності. Innovative technologies in the field of human services: матеріали доповідей XV Міжнародної науково-практичної конференції. (м. Стокгольм, Швеція, 15-17.04.2024 р.). С. 53–58.
701. Парфентьева О. Підходи до вимірювання ефективності логістики та транспорту (Яновська В., Парфентьева О.). Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22 листопада 2023 року). Київ: ДУІТ, ХНУРЕ, МНТУ, 2023. С. 702–705.
702. Парфентьева О. Проблеми функціонування транспортної системи у контексті сталого розвитку (Яновська В., Парфентьева О.). Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». 2023. Вип. 2(56). 2023. С. 141–154.
703. Parfentjeva O. Spatiotemporal comparisons for the green transition in transport and logistics (Yanovska V., Parfentjeva O.). Globalisation processes in the world economy: problems, trends, prospects: Collective monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2023. С. 285–301.
704. Парфентьева О. Резильєнтність соціально-економічних систем як відповідь на непередбачувані події, кризи, шоки та потрясіння (Яновська В., Парфентьева О.) The XII International Scientific and Practical Conference «Youth, education and science through today's challenges». Bordeaux, France. December 04–06, 2023, С. 77–80. ISBN – 9-789-46485-381-0
705. Парфентьева О. Роль інтегрованого підходу в процесі переходу транспортних систем до сталого транспорту як засобу дослідження сталого розвитку: матеріали доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції Сучасні наукові погляди на реформування економічної системи: теорії та пропозиції. (м. Одеса, 12 квітня 2024 р.) С. 10–19.

706. Парфентьева О. Роль сфери послуг у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки у контексті сталого розвитку (Парфентьева О.). Економіка та суспільство. 2023. Вип. 52. 2023. С. 7.
707. Парфентьева О. Теоретико-методологічна база як інструментарій для встановлення рівня фінансової стійкості. Науковий журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського». 2024. № 2. С. 11–16.
708. Парфентьева О. Теоретичні засади довгострокового економічного зростання (Яновська В., Парфентьева О.). Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Том 7. № 1. С. 280–295.
709. Парфентьева О. Теоретичні засади розкриття інформації про сталий розвиток компанії. Журнал Інвестиції: практика та досвід. 2024. Випуск 7. С. 105–109.
710. Парфентьева О. Фінансова (не)стабільність на шляху до резильєнтних організацій. Управління фінансово-економічною безпекою економічних суб'єктів в умовах підвищеної невизначеності: монографія. Київ: ДУІТ, 2024. С. 10–19. (березень).
711. Парфентьева О. Фінансова стабільність та стале зростання: підходи, параметри, моделі. Науково-практичний журнал Підприємництво та інновації. 2024. Випуск № 31. С. 11–17.
712. Парфентьева О. Фінансова суттєвість і сталий розвиток: особливості компаній транспортно-логістичного сектору економіки. Журнал Агросвіт, 2024. Випуск 2. С. 58 – 63.
713. Парфентьева О. Як теорія пояснює особливості оприлюднення інформації компанії про сталий розвиток? Виклики та перспективи розвитку транспортної інфраструктури України: матеріали доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 03–05 квітня 2024 року). Київ: ДУІТ. С. 347–349.
714. Парфентьева О., Яновська В., Сучасний ландшафт транспортно-логістичного сектору економіки: роль сервісу та цифрових платформ: тези на II Міжнародну

науково-практичну конференцію «Логістика і транспортна безпека: проблеми та перспективи розвитку в контексті аналізу сучасних викликів і загроз», Український державний університет науки і технологій», м. Дніпро. 2023. С. 8.

715. Парфентьева О.Г. MobilityTech у пасажирських перевезеннях: ставлення користувачів і нова якість для сталої мобільності (Яновська В.П., Валявська Н.О., Парфентьева О.Г., Медина А.П.). Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»). 2024. Вип. № 4(32). С. 441–458.

716. Парфентьева О.Г. Вибір стратегії розвитку підприємства в залежності від потенціалу розвитку і ринкового потенціалу. Science Review. 2018. 2(9), February. Vol. 4. С. 36–39.

717. Парфентьева О.Г. Зародження концепції сталого розвитку: тези LXXIV-ої наукової конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.: НТУ, 2023. С. 562.

718. Парфентьева О.Г. Інституалізація екологічних, соціальних та управлінських практик. Економіка та суспільство. 2023. № 56. С. 1–9.

719. Парфентьева О.Г. Інтегроване еко-соціальне управління сталим інклюзивним розвитком. Бізнес інформ. 2023. № 11. С. 291–304.

720. Парфентьева О. Концептуальне поле економічних досліджень концепції сталого розвитку: тези на II Міжнародну науково-практичну конференцію «Інноваційні рішення в сучасній науці, освіті та практиці», м. Київ, 15 жовтня 2024р. С. 76–79.

721. Парфентьева О.Г. Основні підходи до аналізу та інтерпретації проблем тривалого економічного зростання та якісних системних змін: тези на Всеукраїнську наукову конференцію здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України». К.: НТУ, 2023. С. 206.

722. Парфентьева О.Г. Особливості оцінки конкурентоспроможності національної економіки України в умовах глобалізації (Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьева О.Г., Наконечна С.А.). Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки»: Науково-технічний збірник. 2020. Вип. 2 (47). С. 79–90.
723. Парфентьева О.Г. Перспективні напрями регулювання процесів сталого розвитку на транспорті та в логістиці. Реформування фінансово-економічної системи країни в контексті міжнародного співробітництва: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 15–16 грудня 2023 року). С. 57–60.
724. Парфентьева О.Г. Потенціал розвитку як детермінанта альтернатив стратегій розвитку автотранспортного підприємства (Гречан А.П., Парфентьева О.Г.). Стратегія підприємства: підприємницький контекст: монографія; за ред. Л.П. Батенко, Т.І. Решетняк. Київ: КНЕУ, 2019. С. 118–138.
725. Парфентьева О.Г. Розвиток логістичних функцій в умовах активізації зовнішньоекономічної діяльності автотранспортних підприємств України. Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2019. Вип. 5 (78). Том 24. С. 101–105.
726. Парфентьева О.Г. Сучасна парадигма інноваційної активності підприємств автомобільного транспорту: сутність, принципи, фактори, функції (О.Г. Парфентьева, П.Ю. Гречан). Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 5 (110). С. 135–142.
727. Парфентьева О.Г. Трансформація ринку логістичних послуг в епоху діджиталізації та сервітизації. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2024. Випуск 2 (112). С. 20–25.
728. Парфентьева О.Г. Управління персоналом у контексті підвищення конкурентоспроможності українських автотранспортних підприємств в умовах розвитку євроінтеграційних процесів. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2019. № 6 (23). С. 348–353.

Додаток А. Ключові категорії сталого розвитку

Джерело	Категорія	Зміст категорії
1	2	3
Brundtland Report, 1987 [211]	Сталий розвиток (Sustainable Development)	Розвиток, що відповідає вимогам сьогодення, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби
UNEP, 2011 [643]	Зелена економіка (Green Economy)	Економіка, в якій зростання доходів і зайнятості обумовлено державними та приватними інвестиціями, які зменшують викиди вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів і запобігають втраті біорізноманіття та екосистемних послуг
United Nations, 2016 [468]	Сталий транспорт (Sustainable Transport)	Надання перевізних послуг та використання інфраструктури для мобільності людей і товарів із сприянням економічному і соціальному розвитку на благо теперішніх і майбутніх поколінь безпечним, доступним, ефективним і резильєнтним способом, мінімізуючи викиди вуглецю та інші викиди та вплив на навколишнє середовище
Financing Sustainable Growth, 2018 [146]	Стале фінансування (Sustainable Finance)	Процес належного врахування екологічних і соціальних факторів при прийнятті інвестиційних рішень
CFA Institute, 2024 [656]	Стале інвестування (Sustainable Investing)	Інвестиції, що врівноважують традиційне інвестування з екологічним, соціальним управлінням та урядуванням, щоб покращити довгострокові результати
Запропоновано автором	Резильєнтність (як властивість) до непередбачуваних подій, деструктивних явищ, еко-соціальних ризиків	Здатність динамічної соціально-економічної системи швидко і успішно адаптуватись до нового середовища та відновлюватись в умовах складної, нелінійної та радикальної невизначеності
Запропоновано автором	Фінансова резильєнтність	Здатність компанії передбачати, планувати, реагувати на поступові зміни та раптові непередбачені потрясіння та адаптуватися до них шляхом проведення відповідної економічної політики для зменшення дефіциту бюджету, забезпечення необхідними фінансовими ресурсами та підтримки фінансової ліквідності
Запропоновано автором	Інтегроване еко-соціальне мислення	Цілісне й упорядковане знання фундаментальних засад еко-соціального управління, що допомагає аналізувати досвід, формувати і впорядковувати інформацію, обґрунтовувати та приймати рішення, сфокусовану на розв'язанні економічних проблем з урахуванням екологічних і соціальних наслідків

Продовження табл. Додатку А

1	2	3
Запропоновано автором	Інтегроване еко-соціальне управління	Філософія управління, яка з метою формування екологічної, циркулярної та резильєнтної бізнес-моделі та провадження сталої діяльності об'єднує структурні елементи соціально-економічної системи та зосереджує управлінські рішення на створенні цінності для компанії та ключових зацікавлених сторін (стейкхолдерів), ґрунтуючись на принципах управління розвитком, інтегруючи еко-соціальні критерії (ESG критерії) у фінансовий аналіз (CFP-аналіз) та орієнтуючись на тривалі часові горизонти, тим самим забезпечуючи максимальне використання потенціалу створення вартості, збільшення вигід, зменшення ризиків та довготривале інклюзивне економічне зростання
Запропоновано автором	Стратегія сталого розвитку	Набір ініціатив, які можуть зменшити негативний вплив економічної діяльності на природне і соціальне середовище за допомогою продуктів, процесів і корпоративної політики та створюють умови для інклюзивного економічного зростання компанії

Джерело: складено автором

Додаток Б. Розкриття тем і показників сталого розвитку за стандартами SASB

Тема	Метрика	Категорія	Одиниця виміру	Код за видами транспорту				
				авіаційні перевезення та логістика	морський транспорт	залізничний транспорт	автомобільний транспорт	
Викиди парникових газів	Валовий глобальний обсяг викидів	Кількісний	Метричні тони (т) CO ₂ -e	TR-AF-110a.1	TR-MT-110a.1	TR-RA-110a.1	TR-RO-110a.1	
	Обговорення довгострокової та короткострокової стратегії або плану управління обсягом викидів, цільовими показниками скорочення викидів та аналіз виконання цих цілей	Обговорення та аналіз	n/a	TR-AF-110a.2	TR-MT-110a.2	TR-RA-110a.2	TR-RO-110a.2	
	Витрачене паливо / енергія	Кількісний	Гігаджоулі (ГДж), відсоток (%)	TR-AF-110a.3	TR-MT-110a.3	TR-RA-110a.3	TR-RO-110a.3	
	автомобільний транспорт, відсоток (a) природного газу (b) відновлюваних джерел енергії				–	–	–	
	повітряний транспорт, відсоток (a) альтернативного (б) сталого загального споживання енергії				–	–	–	
	відсоток мазуту				–	–	–	
	відсоток відновлюваних джерел				–	–	–	
	загальна кількість спожитого палива, відсоток відновлюваного загального споживання палива				–	–	–	
	відсоток природного газу				–	–	–	
	відсоток відновлюваних джерел				–	–	–	
	Середній проєктний індекс енергоефективності (EEDI) для нових суден	Кількісний	Грама CO ₂ на тону мілю		–	TR-MT-110a.4	–	–
	Якість повітря	Викиди в повітря таких забруднюючих речовин	Кількісний	Метричні тонни (т)	TR-AF-120a.1	TR-MT-120a.1	TR-RA-120a.1	TR-RO-120a.1

	NO _x (за винятком N ₂ O)						
	SO _x					–	
	тверді частинки (PM ₁₀)						
Екологічні впливи	Тривалість доставки в морських охоронюваних зонах або зонах охоронного природоохоронного статусу	Кількісний	Кількість днів подорожі	–	TR-MT-160a.1	–	–
	Відсоток флоту, який здійснює (1) заміну та (2) обробку баластної води	Кількісний	Відсоток (%)	–	TR-MT-160a.2	–	–
	Викиди (1) кількість і (2) загальний обсяг розливів і викидів у навколишнє середовище	Кількісний	Кількість, кубічних метрів (м ³)	–	TR-MT-160a.3	–	–
Практика праці	Відсоток водіїв, класифікованих як незалежні підрядники	Кількісний	Відсоток (%)	TR-AF-310a.1	–	–	–
	Загальна сума грошових збитків у справі про порушення трудового законодавства	Кількісний	Валюта презентації	TR-AF-310a.2	–	–	–
Умови праці, здоров'я та безпека робочої сили	Дорожньо-транспортні пригоди	Кількісний	Оцінка	TR-AF-320a.1	TR-MT-320a.1	TR-RA-320a.1	TR-RO-320a.1
	загальний коефіцієнт зареєстрованих подій (TRIR)				–		
	коефіцієнт смертності				–		
	коефіцієнт частоти випадкових подій (NMFR) для (a) безпосередніх співробітників і (b) співробітників за контрактом				–	–	–
	коефіцієнт інцидентів із втратою часу (LTIR)				–		–
	Плинність (1) рівень добровільної та (2) вимушеної плинності для всіх працівників	Кількісний	Відсоток (%)	–	–	–	TR-RO-320a.2

	Опис підходу до управління короткостроковими та довгостроковими ризиками для здоров'я водія	Обговорення та аналіз	n/a	–	–	–	TR-RO-320a.3
Управління ланцюгом поставок	Загальний слід парникових газів (ПГ) різними видами транспорту	Кількісний	Метричні тони (т) CO ₂ -е на ткм	TR-AF-430a.2	–	–	–
	Обговорення політики та стратегій для виявлення, оцінки та управління ризиками зриву бізнесу, пов'язаними з безпекою контрактного перевізника	Обговорення та аналіз	n/a	TR-AF-430a.3	–	–	–
Ділова етика	Кількість заходів у порти в країнах, які посідають 20 найнижчих місць в Індексі сприйняття корупції	Кількісний	Кількість	–	TR-MT-510a.1	–	–
	Загальна сума грошових збитків у результаті судових проваджень, пов'язаних із хабарництвом чи корупцією	Кількісний	Валюта подання	–	TR-MT-510a.2	–	–
Конкурентна поведінка	Загальна сума грошових збитків у результаті судових процесів, пов'язаних з антиконкурентною поведінкою	Кількісний	Валюта подання	–	–	TR-RA-520a.1	–
Управління аваріями та безпекою	Аварії	Кількісний	Кількість	–	TR-MT-540a.1	TR-RA-540a.1	TR-RO-540a.1
	кількість ДТП та аварій			–	–	–	
	кількість аварій та інцидентів			–	–		–
	кількість морських аварій			–		–	–
	відсоток, класифікованих як дуже серйозні		Відсоток (%)	–		–	–
	Опис впровадження та	Обговорення	n/a	TR-AF-540a.1	–	–	–

результатів системи управління безпекою	та аналіз						
Події	Кількісний	Кількість	TR-AF-540a.2	TR-MT-540a.2	TR-RA-540a.2	–	
кількість авіаційних подій				–	–	–	
кількість умов для класу або рекомендацій			–		–	–	
кількість (1) аварійних і (2) неаварійних випусків (NAR)			–	–		–	
Інциденти	Кількісний	Кількість	TR-AF-540a.3	TR-MT-540a.3	TR-RA-540a.3	TR-RO-540a.3	
кількість ДТП та інцидентів				–	–	–	
кількість (1) недоліків та (2) затримань державного портового контролю			–		–	–	
кількість дефектів стандартів безпеки залізничного транспорту, зазначених відповідними органами влади, які можуть призвести до штрафів або інших санкцій залежно від юрисдикції			–	–		–	
кількість розливів і викидів у навколишнє середовище			–	–	–		
загальний обсяг розливів і викидів у навколишнє середовище		кубічних метрів (м ³)	–	–	–		
Періодичність внутрішніх перевірок цілісності залізниці	Кількісний	Оцінка	–	–	TR-RA-540a.4	–	

Джерело: складено автором за [153, 452, 521, 545]

Додаток В. Розподіл ініціатив еко-соціального управління за групами за ступенем розповсюдження

Рівень поширення	Практики		
	екологічної стійкості	соціальної відповідальності	корпоративного управління
Найпоширеніші	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання енерго-зберігаючих технологій 2. Впровадження ефективного водокористування (зменшення споживання, впровадження технологій очищення та повторного використання води) 3. Реалізація проєктів із переробки відходів 4. Модернізація чи релокація виробничих об'єктів з метою підвищення стійкості 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Надання соціальних гарантій працівникам компанії 2. Наявність програм навчання та розвитку співробітників 3. Виключення дискримінації при прийомі на роботу 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добір постачальників на конкурсній основі 2. Опитування споживачів 3. Робота «гарячої лінії» 4. Розкриття ESG-інформації у нефінансових звітах 5. Сертифікація за етичними стандартами (отримання сертифікатів та визнання відповідності)
Із середнім рівнем поширення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання технологій зменшення викидів шкідливих речовин та шуму 2. Заміна традиційних технічних об'єктів (транспортних засобів) на більш екологічні альтернативи 3. Участь у проєктах з охорони та відновлення природних ресурсів, підтримка програм збереження біорізноманіття 4. Рекультивація земель 5. Екологічна сертифікація (отримання сертифікатів та відзнак від екологічних організацій відповідно до вимог сталого розвитку) 6. Співпраця з екологічними організаціями (обмін досвідом, участь у спільних ініціативах) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Взаємодія з органами влади, громадськими організаціями з метою реалізації соціальних проєктів, проєктів розвитку інфраструктури 2. Зниження виробничого травматизму 3. Постійна індексація заробітної плати 4. Наявність механізмів моніторингу та покращення оплати праці для забезпечення справедливості та врахування внутрішньої рівності 5. Здійснення пожертв у благодійні та громадські організації 6. Сертифікація за стандартами соціальної відповідальності (отримання сертифікатів та визнання відповідності) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навчання співробітників щодо розгляду питань ESG 2. Навчання співробітників з антикорупційних програм 3. Регулярна взаємодія з акціонерами щодо питань сталого розвитку 4. Інформування споживачів з питань якості та екологічної безпеки 5. Вимоги до постачальників з дотримання стандартів ESG 6. Наявність внутрішніх програм боротьби з корупцією 7. Постійна взаємодія з конкурентами та партнерами, зокрема у рамках галузевих асоціацій, для спільного вирішення питань сталого розвитку та обміну досвідом 8. Включення факторів ESG в стратегічне планування 9. Наявність конкретних метрик та цілей ESG

Найменш поширені	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання екологічно чистих матеріалів 2. Розробка нових екологічно чистих продуктів 3. Впровадження моделей циркулярної економіки 4. Розробка інноваційних технологій (інвестування в дослідження технологій зменшення впливу на навколишнє середовище) 5. Залучення споживачів до екологічної свідомості через інформування та освітні компанії 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність програм менторингу для нових працівників з метою їх успішної інтеграції та розвитку 2. Впровадження заходів спрямованих на збереження фізичного та психологічного здоров'я працівників (ергономічне обладнання, психологічна підтримка, тощо) 3. Забезпечення можливості працівникам використовувати гнучкі графіки та віддалену роботу 4. Запровадження заходів запобігання дискримінації та підтримки рівних можливостей для працівників 5. Розвиток соціальних ініціатив та підтримка спільнот в межах компанії 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підтримка місцевих постачальників 2. Прив'язка винагороди вищого керівництва до показників сталого розвитку 3. Створення груп або команд, що відповідають за розробку та впровадження стратегій ESG
Нереалізуємі		<ol style="list-style-type: none"> 1. Спільні із навчальними закладами програми стажувань 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення фактів корупції у співпраці з правоохоронними органами 2. Наявність механізмів пошуку та впровадження методів циркулярної економіки для зменшення відходів та оптимізації використання ресурсів 3. Спеціалізація окремих керівників апарату управління на екологічних або соціальних питаннях 4. Участь у діалозі та співпраця з громадськістю для врахування їх поглядів та очікувань у прийнятті стратегічних рішень

Джерело: складено автором

АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Парфентьевої Олени Геннадіївни
«Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»

Цей акт складений про те, що результати дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук впроваджені в практичну діяльність ДП «Національний інститут розвитку інфраструктури».

На підприємстві впроваджена та використовується у практичній діяльності модель інтегрованого еко-соціального управління довгостроковим інклюзивним розвитком, що передбачає проведення періодичного моніторингу рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, етичного управління з метою одержання достовірної порівняльної інформації для прийняття обґрунтованих рішень з урахуванням вимог сьогодення.

Завдяки впровадженню результатів дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» підприємство зможе адаптувати свою систему управління до вимог сталого розвитку, а саме зменшити екологічні та соціальні ризики, врахувати більше факторів, які створять умови довгострокового інклюзивного розвитку, підвищити економічну ефективність і прибутковість та реалізувати стратегічний потенціал.

Директор ДП «Національний
інститут розвитку
інфраструктури», к.е.н.



Артем БЕЗУГЛИЙ



АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Парфентьєвої Олени Геннадіївни

«Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»

Цей акт складений про те, що результати дисертаційної роботи Парфентьєвої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук впроваджені в практичну діяльність АТ «КВК» «РАПІД».

На підприємстві використовується методичний підхід, який ґрунтується на розрахунку параметрів фінансової стійкості, завдяки якому встановлено закономірності фінансування розвитку компаній транспортно-логістичного сектору економіки.

Завдяки встановлених закономірностей, представлених в дисертаційній роботі Парфентьєвої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» можна сформулювати комплексне уявлення про сучасні та перспективні умови довгострокового економічного зростання.

Заступник генерального директора
АТ «КВК» «РАПІД»



Володимир ГРИНЕНКО



АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Парфентьевої Олени Геннадіївни

«Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»

Цей акт складений про те, що результати дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук впроваджені в практичну діяльність ТОВ з іноземними інвестиціями Сканія Україна (SCANIA Україна).

Підвищення прибутковості клієнтів ТОВ з іноземними інвестиціями Сканія Україна (SCANIA Україна) за допомогою сталих рішень і відповідальне ведення бізнесу – це довгострокова стратегія, що дозволяє залишатися прибутковою компанією.

На підприємстві впроваджені наступні результати дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г.:

-методи і моделі фінансової діагностики сталого економічного зростання та оцінки рівня сталого економічного зростання транспортно-логістичного сектору економіки;

-модель прийняття рішень в системі еко-соціального управління компанією;

-сукупність процедур дослідження проблем сталого розвитку на локальному рівні.

Концептуальна модель прийняття рішень в умовах еко-соціального управління сприятиме усвідомленню протиріч при виборі альтернатив в контексті короткострокових і довгострокових перспектив ТОВ Сканія Україна.

Керівник

Максим РЕЗАНЕНКО

Scania Ukraine LLC
08004, Kyiv region, Bucha
district, vil. Kalynivka,
Kyivska str. 37

Telephone
Nat. (044) 363 0 363
Int. +38044 363 0 363
Registration number 30107866



SCANIA

АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Парфентьевої Олени Геннадіївни

«Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»

Цей акт складений про те, що результати дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук впроваджені в практичну діяльність ТОВ НІКО ТД.

На підприємстві використовуються методичні засади оцінки екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління транспортно-логістичними компаніями.

Завдяки впровадженню результатів дисертаційної роботи Парфентьевої О.Г. «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» застосуванню розробленої методології проведення емпіричного дослідження підприємству дозволить утворити умови для моніторингу рівня впровадження практик екологічної стійкості, соціальної відповідальності, корпоративного управління як джерело достовірної порівняльної інформації для прийняття рішень в системі еко-соціального управління.

Генеральний директор
ТОВ НІКО ТД



Андрій НАГНИБИДА



020709

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. М.Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, Україна, 01010, т.ф. +38 (044) 280 82 03, т. +38 (044) 280 87 65
 e-mail: general@ntu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02070915

26.09.2024 № 1575/02

на № _____

АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Результати дисертаційної роботи Парфентьевої Олени Геннадіївни за темою: **«Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»** впроваджено в навчальний процес Національного транспортного університету на кафедрі економіки при викладенні таких дисциплін: «Мікроекономіка», «Економіка і організація діяльності підприємств транспорту», «Формування бізнес моделей компаній», «Економічна політика», «Розвиток підприємства», «Європейська інтеграція», «Оцінка потенціалу підприємства», «Управління витратами на підприємстві» для студентів спеціальності 051 «Економіка», освітня програма «Економіка підприємства», «Міжнародна економіка».

Проректор з навчальної роботи НТУ
 Кандидат технічних наук, професор

Віталій ХАРУТА

Завідувач кафедри економіки
 Кандидат економічних наук, професор

Людмила КОЗАК





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
(ДУІТ)

Вул. Кирилівська, 9 м. Київ, 04071 тел./факс: (044) 463-74-70, 482-51-26
 Е-майл: duit@duit.edu.ua Код ЄДРПОУ 41330257

№ 25/11/24 2024 р.

«УЗГОДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи

Ю. П. Дудник

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор



Н. С. Брайковська

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень за темою дисертаційної роботи в науковій діяльності Державного університету інфраструктури та технологій

Цей акт складено про те, що наукові дослідження Парфентьєвої Олени Геннадіївни за темою: «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» використовуються в науковій діяльності факультету управління та технологій на кафедрі економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування.

Результати, отримані в дисертації, використані при проведенні науково-дослідної роботи Державного університету інфраструктури та технологій на тему «Економічний розвиток транспортної інфраструктури України» (2019–2024 рр., номер держреєстрації № 0119U101875), у якій запропоновано механізми підвищення ефективності для забезпечення фінансової резильєнтності транспортно-логістичного сектору, а також визначено бар'єри та можливості економічного зростання і сталого розвитку у транспортній логістиці.

В.о.декана факультету управління та технологій,
 д.е.н., професор

С. М. Боняр

Завідувач кафедри економіки, маркетингу та
 бізнес-адміністрування, д.е.н., професор

В. П. Яновська



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
(ДУІТ)


Вул. Кирилівська, 9 м. Київ, 04071 тел./факс: (044) 463-74-70, 482-51-26

E-mail: duit@duit.edu.ua Код ЄДРПОУ 41330257

№ 834/мч/2024 2024 р.

«УЗГОДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи

 Ю. П. Дудник



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

 Н. С. Брайковська

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень за темою дисертаційної роботи в навчальному процесі Державного університету інфраструктури та технологій

Цей акт складено про те, що наукові дослідження за темою дисертаційної роботи Парфентьєвої Олени Геннадіївни за темою: «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній» використовуються в навчальному процесі факультету управління та технологій на кафедрах економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування:

Дисципліни	Форма впровадження і досягнутий практичний ефект
Економіка підприємства Економічна діагностика Економіка транспорту Актуальні проблеми економіки Сталий розвиток транспортної системи Європейська інтеграція та економічний розвиток	Матеріали дисертаційної роботи Парфентьєвої Олени Геннадіївни за темою: «Управління сталим розвитком транспортно-логістичних компаній»

В.о.декана факультету управління та технологій,
д.е.н., професор

Завідувач кафедри економіки, маркетингу та
бізнес-адміністрування, д.е.н., професор



С. М. Боняр



В. П. Яновська



RS Global

RS Global Sp. z O.O

KRS: 0000672864

REGON: 367026200

NIP: 5213776394

Dolna 17 lok A 02, Warsaw, Poland 00-773

ISNI: 0000 0004 8495 2390

Tel: +48 226 0 227 03

ACT

**on the implementation of the results of the dissertation work
Parfentieva Olena Gennadiyevna
"Management of sustainable development of transport and logistics
companies"**

This act is drawn up stating that the results of O.G. Parfentieva's dissertation work. "Management of sustainable development of transport and logistics companies" for obtaining the scientific degree of Doctor of Economic Sciences is of scientific and practical interest for transport and logistics companies.

The management of sustainable development of transport and logistics companies is of great practical importance, as it allows to reduce the negative impact on the environment, increase the efficiency of operations and ensure social responsibility.

Management of the sustainable development of transport and logistics companies not only meets modern business requirements, but also contributes to the creation of a more stable and responsible society.

Sustainable development is a concept that involves meeting the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs. This approach covers three main aspects: economic, social and environmental.

Sustainable development requires the integration of three aspects into planning and decision-making processes at all levels - from local to global.

Vasile Alecsandri University of Bacau
PhD, Professor

Principal of the Economic
and Documentation Department



Szczepita Elena

Szucherska Anna

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 128676

Літературно-письмовий твір наукового характеру «Діагностика економічного зростання компанії в умовах сталого розвитку: економіко-математичні основи»

(вид, назва твору)

Автор (співавтори) **Парфентьєва Олена Геннадіївна**

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать повністю **Національний транспортний університет, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, 01010**

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 30 липня 2024 р.

Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»


Олена ОРЛЮК



ГІК «Veridica» ТОВ № 7007 5070 м. Київ

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 128678

Літературно-письмовий твір наукового характеру «Вимірювання фінансової стабільності: пошук засобів реагування на виклики та загрози»

(вид, назва твору)

Автор (співавтор) **Парфентьєва Олена Геннадіївна**

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності), псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать повністю **Національний транспортний університет, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, 01010**

(прізвище, ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи, адреса)

Дата реєстрації 30 липня 2024 р.

Директор Державної організації
«Український національний
офіс інтелектуальної власності
та інновацій»


Олена ОРЛЮК



ПК «Україна» Зам. 20-2002. 2020 р. 11 кт.

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 109255

**Стаття «ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ»**

(вид, мовою твору)

Автор(и) **Гречан Алла Павлівна, Бабич Людмила Миколаївна, Парфентьєва
Олена Геннадіївна, Наконечна Світлана Анатоліївна**

(повне ім'я, прізвище (за наявності))

Твір оприлюднено: Опублікування: **Гречан А.П., Бабич Л.М., Парфентьєва О.Г.,
Наконечна С.А. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ
УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ // Вісник національного
транспортного університету. - № 2. - 2020. - С. 79-89.**

(відомості про факт і дату спрацювання твору)

Дата реєстрації 9 листопада 2021 р.

Генеральний директор
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»



Андрій КУДІН

