

УДК 658.5:656

**Бакуліч О.О.**, к.т.н., професор,  
**Песковець Ю.М.**, здобувач третього  
(освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
Національний транспортний університет,  
м. Київ, Україна

## **СТРАТЕГІЧНІ ВЕКТОРИ УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНЬОГО КОМПЛЕКСУ**

Сучасні умови функціонування підприємств транспортно-дорожнього комплексу (ТДК) характеризуються високим рівнем нестабільності, що обумовлено впливом економічних, технологічних, соціальних та екологічних факторів. У зв'язку з цим забезпечення стійкості підприємств набуває стратегічного значення як передумова їх ефективного функціонування та довгострокового розвитку. Стійкість підприємства визначається як здатність зберігати свою функціональність, структуру та рівень продуктивності в умовах змін зовнішнього середовища, а також адаптуватися до нових викликів [3;4]. Для підприємств ТДК це означає забезпечення безперервності транспортних процесів, підтримання інфраструктури у належному стані, здатність до оперативного відновлення після надзвичайних ситуацій, гарантування безпеки перевезень і мінімізацію ризиків доставки вантажів та відповідність принципам сталого розвитку [1;2]. Управління стійкістю підприємств ТДК базується на формуванні стратегічних векторів, які відображають ключові напрями розвитку та адаптації. До основних стратегічних векторів належать економічний, технічний, соціальний та екологічний. Економічний вектор спрямований на забезпечення фінансової стабільності, платоспроможності та конкурентоспроможності підприємства. Важливими інструментами є диверсифікація джерел доходу, оптимізація витрат, підвищення ефективності використання ресурсів та впровадження цифрових технологій управління [4]. Економічна стійкість формує основу для реалізації інших напрямів розвитку підприємства. Технічний (операційний) вектор визначає здатність підприємства забезпечувати безперервність функціонування транспортної інфраструктури та логістичних процесів. У цьому контексті особливого значення набувають модернізація технічної бази, впровадження інтелектуальних транспортних систем, цифровізація управління матеріальними потоками, а також створення

резервних механізмів для ліквідації наслідків аварій і надзвичайних ситуацій [6]. Соціальний вектор пов'язаний із забезпеченням стабільності трудових ресурсів, підвищенням рівня безпеки праці та якості транспортних послуг. Екологічний вектор орієнтований на зниження негативного впливу діяльності підприємств ТДК на довкілля [5]. Реалізація цього вектора відповідає сучасним вимогам сталого розвитку та міжнародним екологічним стандартам. Оцінка рівня стійкості підприємств ТДК здійснюється на основі комплексного використання методологічних підходів. Системний підхід дозволяє враховувати взаємозв'язки між окремими складовими стійкості. Інтегральна оцінка забезпечує узагальнення різноспрямованих показників у єдиний індекс [3;4]. Застосування методу критичних точок дає змогу визначити межі стійкості підприємства та ідентифікувати ризики втрати функціональності. Отже, стійкість підприємств транспортно-дорожнього комплексу є комплексною характеристикою, що визначає їх здатність функціонувати в умовах невизначеності та ризиків. Перспективним напрямом розвитку підприємств транспортно-дорожнього комплексу є формування інтелектуальних систем управління стійкістю, що базуються на використанні цифрових технологій, аналітики даних та елементів штучного інтелекту [6]. У контексті сталого розвитку такі системи виступають не лише інструментом підвищення ефективності функціонування, а й ключовим фактором забезпечення довгострокової адаптивності підприємств до динамічних змін зовнішнього середовища. Інтелектуальні системи управління стійкістю (ІСУС) доцільно розглядати як інтегровані інформаційно-аналітичні платформи, що об'єднують функції моніторингу, прогнозування, моделювання та підтримки прийняття управлінських рішень. Їхня основна мета полягає у забезпеченні збалансованого розвитку підприємства за економічними, екологічними та соціальними критеріями, що відповідає концепції ESG та принципам сталого розвитку. У межах економічного вектора ІСУС дозволяють оптимізувати витрати, підвищувати ефективність використання ресурсів та забезпечувати фінансову стійкість підприємства. Це досягається шляхом застосування систем прогнозування попиту, оптимізації маршрутів перевезень, управління запасами та динамічного ціноутворення. Використання технологій Big Data дає змогу обробляти великі обсяги інформації про транспортні потоки, що сприяє зниженню операційних витрат і підвищенню рівня сервісу. З позицій технічної (операційної) стійкості інтелектуальні системи забезпечують підвищення надійності інфраструктури та транспортних засобів. Зокрема, впровадження технологій Internet of Things (IoT) дозволяє здійснювати моніторинг стану доріг,

мостів і транспортних засобів у режимі реального часу. Це створює передумови для переходу до предиктивного технічного обслуговування, що мінімізує ризики аварій та простоїв. Крім того, використання цифрових двійників (Digital Twins) дає змогу моделювати різні сценарії функціонування інфраструктури та оцінювати її стійкість до зовнішніх впливів. Соціальний аспект впровадження ІСУС проявляється у підвищенні рівня безпеки перевезень, покращенні умов праці персоналу та підвищенні якості обслуговування користувачів транспортних послуг. Інтелектуальні системи управління рухом, автоматизовані системи контролю безпеки та цифрові платформи взаємодії з клієнтами забезпечують зниження аварійності та підвищення прозорості діяльності підприємств. Водночас цифровізація вимагає розвитку компетенцій персоналу, що стимулює інвестиції у людський капітал. Екологічний ефект від впровадження інтелектуальних систем полягає у зменшенні негативного впливу транспортної діяльності на довкілля. Оптимізація маршрутів дозволяє знизити споживання палива та обсяги викидів CO<sub>2</sub>, а використання систем екологічного моніторингу – контролювати рівень забруднення в реальному часі. Важливою характеристикою інтелектуальних систем є їх здатність до сценарного аналізу та управління ризиками. У контексті функціонування підприємств ТДК в умовах підвищеної невизначеності такі системи дозволяють моделювати кризові ситуації (порушення логістичних ланцюгів, інфраструктурні пошкодження, коливання попиту) та формувати адаптивні стратегії реагування. Це забезпечує підвищення рівня резильєнтності підприємств, тобто їх здатності швидко відновлюватися після деструктивних впливів [6]. Таким чином, впровадження інтелектуальних систем управління стійкістю є стратегічним напрямом розвитку підприємств транспортно-дорожнього комплексу. Їх використання забезпечує інтеграцію економічних, технічних, соціальних та екологічних аспектів управління, що відповідає сучасній парадигмі сталого розвитку.

### Література

1. Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр>
2. Про автомобільні дороги : Закон України від 08.09.2005 № 2862-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2862-15>
3. Крикавський Є. В. Логістика : підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 412 с.
4. Смирнов І. Г. Логістика: теорія та практика : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2020. 304 с.

5. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT) : ДСТУ ISO 9001:2015. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 30 с. Transport resilience in the face of disruptions. OECD Publishing, 2021

УДК 330.34:658.14

**Кужелєв М.О.**, д.е.н., професор,  
Національний університет «Києво-  
Могилянська академія», м. Київ, Україна

## **ВПЛИВ ESG НА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КОМПАНІЙ В КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Корпоративний сектор України проходить складний етап функціонування, що обумовлено активною фазою російської агресії та її наслідками. Але побудова моделей повоєнного відновлення вже стала невід’ємною складовою стратегій національних корпоративних структур. Об’єктивно повоєнне відновлення країни буде потребувати не лише масштабних фінансових ресурсів, а й зміни парадигми розвитку корпоративного сектору, у якій «класична» економічна результативність [1] має поєднатися із соціальною відповідальністю бізнесу, екологічною безпекою та якісною системою управління. За оновленою оцінкою Групи Світового банку, станом на 31 грудня 2025 року загальна вартість відбудови та відновлення в Україні становить майже 588 мільярдів доларів США (понад 500 мільярдів євро) впродовж наступного десятиліття [2]. В таких жорстких умовах необхідно впроваджувати системи управління, здатні забезпечувати ефективне, прозоре та соціально відповідальне використання ресурсів, і однією з таких систем є ESG (Environmental, Social, Governance). Для національних виробників концепція ESG – це не просто добровільна практика репутаційного корпоративного управління, а один з інструментів забезпечення конкурентоспроможності, їх інвестиційної привабливості для міжнародних партнерів та активної участі у відновленні економічної системи держави.

ESG-підхід базується на комплексному застосуванні трьох складових – екологічної, соціальної та управлінської. Екологічна складова концепції передбачає зниження негативного впливу на довкілля, декарбонізацію, енергоефективність, раціональне використання природних ресурсів і поступовий