DOI: https://doi.org/10.30970/fp.3(61).2026.269287288

УДК 658.1:658.7:005.334(477)

ЕМПІРИЧНА ДІАГНОСТИКА ТРАНСФОРМАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ СИСТЕМНИХ КРИЗ

ЯРОВЕНКО Володимир Васильович
здобувач ступеня доктора філософії кафедри менеджменту
Одеського державного аграрного університету
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-1585-6796

Анотація. *На основі панельних даних 18 877 логістичних підприємств України за 2021–2025 рр. досліджено зміни ліквідності, прибутковості та структури фінансування. Виявлено поєднання зростання медіанної ліквідності зі значною поширеністю фінансової вразливості та відмінності між логістичними сегментами.*

Ключові слова: *фінансовий менеджмент, логістичні підприємства, кризові ситуації, панельні дані.*

Постановка проблеми. Емпірична діагностика фінансового стану підприємств сфери логістики в умовах системних криз потребує врахування двох взаємопов'язаних складових – внутрішніх фінансових параметрів підприємства та сили зовнішнього кризового впливу. Сам по собі факт функціонування підприємства в кризовому періоді ще не дає змоги пояснити його фінансові результати. За подібних зовнішніх умов підприємства можуть істотно відрізнятися за запасом ліквідності, борговим навантаженням, структурою оборотного капіталу, забезпеченістю грошовими коштами та масштабом ресурсної бази. Відповідно, наслідки одного й того самого зовнішнього шоку можуть проявлятися по-різному – від тимчасового погіршення прибутковості до дефіциту ліквідності або втрати власного капіталу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значення початкового фінансового стану підприємства для його кризової реакції підтверджується результатами досліджень. Fahlenbrach et al. показали, що підприємства з вищою фінансовою гнучкістю до початку пандемічної кризи, зокрема з більшими запасами грошових коштів і нижчим борговим навантаженням, зазнали менших фінансових втрат; водночас цінність запасу ліквідності була вищою для компаній, які більшою мірою зазнавали кризового впливу [1, с. 5474]. Отже, фінансові параметри доцільно аналізувати не ізольовано, а з урахуванням умов, за яких вони мають забезпечувати стійкість підприємства.

Для сфери логістики такий підхід є особливо важливим. Кризові події впливають на логістичні підприємства одночасно через зміни попиту, транспортних маршрутів, вартості пального, валютного курсу, умов фінансування, тривалості розрахунків із контрагентами та фізичної доступності інфраструктури. При цьому емпіричні результати не підтверджують існування однакової реакції для всіх підприємств галузі. Atayah et al. встановили неоднорідність змін фінансових результатів логістичних компаній країн G20 під час пандемії та наголосили на необхідності врахування відмінностей між країнами й сегментами логістичної

CC BY

діяльності [2, с. 172]. Дослідження підприємств автомобільного вантажного транспорту Польщі, Словаччини, Угорщини та Румунії також засвідчило, що пандемія COVID-19 і російсько-українська війна неоднаково відобразилися на показниках ліквідності, рентабельності та доходах підприємств різних країн [3, с. 1].

Фінансовий аспект кризової стійкості логістичного підприємства не може бути зведений лише до порівняння фінансових коефіцієнтів до і після настання кризи. Сучасні дослідження стійкості ланцюгів постачання значною мірою зосереджені на матеріальних потоках, резервних постачальниках, запасах і відновленні операцій. Фінансові потоки та їх адаптація досліджені менш системно. Зміна умов платежів під час і після порушення ланцюга постачання впливає на динаміку грошових коштів, залучення позикових ресурсів і тривалість грошового циклу [4, с. 1]. Це підтверджує доцільність розгляду фінансового стану не як пасивного результату кризи, а як сукупності параметрів, через які зовнішній вплив передається до фінансових результатів підприємства.

Для такого дослідження використано панельні дані – повторні спостереження за тими самими підприємствами у різні роки. Вони дають змогу аналізувати як міжфірмові відмінності, так і зміни фінансового стану окремого підприємства за різної інтенсивності кризового впливу.

Разом із тим сам календарний рік не є достатньою характеристикою кризового середовища. Особливо це стосується повномасштабної війни в Україні, за якої підприємства різних територій працювали в істотно різних безпекових та операційних умовах. Підприємство, розташоване на території активних бойових дій, і підприємство в регіоні без безпосереднього воєнного впливу формально належать до одного звітного року, але фактичні умови їх функціонування істотно відрізняються. Аналогічно, зміна цін на паливо має більшу безпосередню вагу для автомобільного перевізника, тоді як зміна вартості кредитних ресурсів сильніше позначається на підприємстві з високим попереднім борговим навантаженням. Тому емпірична діагностика має поєднувати часовий вимір із показниками, що характеризують умови та ступінь кризового впливу на підприємство.

Мета статті. Виявити основні тенденції та міжсегментні відмінності змін фінансових параметрів логістичних підприємств України в умовах системних криз на основі емпіричної діагностики панельних даних за 2021–2025 рр. Для досягнення мети сформовано інформаційну базу дослідження, розраховано показники ліквідності, прибутковості, боргового навантаження, грошових коштів, оборотного капіталу та фінансової вразливості, визначено характеристики кризового середовища й проведено порівняння за роками та логістичними сегментами.

Наукова новизна дослідження. Набула подальшого розвитку емпірична характеристика фінансової вразливості логістичних підприємств України шляхом поєднання аналізу розподілів фінансових показників, їх часової динаміки та міжсегментних відмінностей на єдиній панелі за 2021–2025 рр. Встановлено, що зростання медіанної ліквідності та забезпеченості чистим оборотним капіталом поєднується зі значною поширеністю несприятливих фінансових станів, вираженість яких відрізняється між логістичними сегментами.

Виклад основних результатів дослідження. Інформаційну основу емпіричного дослідження сформовано з офіційних відкритих джерел, які дають змогу поєднати фінансові характеристики окремих підприємств із макрофінансовими та територіальними параметрами кризового середовища. Основним джерелом даних на рівні підприємства стала річна фінансова звітність підприємств за 2021–2025 рр.,

CC BY

розпорядником якої є Державна служба статистики України. Відповідний набір оприлюднюється на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних та містить окремі ресурси за кожним роком досліджуваного періоду [5]. Портал також надає опис структури полів фінансової звітності, що забезпечує можливість однозначного зіставлення показників між роками. Офіційний набір охоплює інформацію про необоротні й оборотні активи, власний капітал, зобов'язання, доходи, витрати, фінансові результати та середню кількість працівників підприємства.

Для формування фінансових показників використовувалися насамперед дані Балансу (Звіту про фінансовий стан) та Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід). Із балансової звітності отримано інформацію про загальну вартість активів, оборотні активи, грошові кошти та їх еквіваленти, власний капітал і поточні зобов'язання. Зі звіту про фінансові результати використовувався чистий фінансовий результат, необхідний для оцінювання прибутковості та збитковості підприємств. Структура показників узгоджувалася з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» [6]. Наявність на порталі як повних форм фінансової звітності, так і форм для малих і мікропідприємств враховувалася під час подальшого формування єдиного набору показників: до основної панелі включалися передусім ті статті, економічний зміст яких можна однозначно зіставити між різними формами звітності.

Другу групу джерел становили офіційні макрофінансові дані Національного банку України. Для характеристики валютного середовища використовувалися щоденні значення офіційного курсу гривні до долара США. Національний банк надає можливість отримувати офіційний курс як на окрему дату, так і за заданий проміжок часу через відкритий програмний інтерфейс даних [7]. На основі щоденних спостережень надалі формувалися середньорічні значення курсу та його зміни між роками. Такий підхід дає змогу використовувати не одиничне значення на кінець року, а показник, який характеризує валютне середовище протягом усього звітного періоду.

Для оцінювання зміни вартості фінансових ресурсів використано облікову ставку Національного банку України. Офіційний архів НБУ містить значення ставки та дати, з яких відповідні рішення набирали чинності [7]. Це дозволило врахувати фактичну тривалість дії кожного рівня ставки протягом року й розрахувати її середньорічне значення, а не використовувати лише показник на початок або кінець року. Особливе значення цього джерела для дослідження полягає в можливості надалі поєднати зміну вартості фінансування з попереднім борговим навантаженням конкретного підприємства.

Для приведення вартісних показників різних років до порівнянного вигляду використовувалися офіційні індекси споживчих цін, що формуються Державною службою статистики України [8]. Їх застосування необхідне насамперед для міжчасового порівняння абсолютних балансових величин, оскільки за високої інфляції однакова номінальна вартість активів у різні роки не має однакового економічного змісту. Відносні фінансові показники, чисельник і знаменник яких належать до одного періоду, окремого коригування на інфляцію не потребували.

Із системи індексів споживчих цін окремо використано показники за групою «Паливо та мастила». Їх включення зумовлене специфікою логістичної діяльності, насамперед вантажного автомобільного транспорту, для якого паливо є одним із безпосередніх каналів передачі зовнішнього цінового шоку до витрат підприємства. Офіційна статистика дозволяє простежувати динаміку індексу цін цієї групи за

CC BY

окремими періодами. У подальшому аналізі зміна цін на паливо використовується не як однакова характеристика всіх підприємств, а в поєднанні з належністю підприємства до сегмента вантажного автомобільного транспорту [8].

Для визначення територіальних умов воєнного впливу юридичне місцезнаходження підприємства зіставляли з офіційними переліками територій бойових дій та тимчасової окупації.

Для відтворення територіальних статусів використовувалися відповідні редакції Переліку територій, затвердженого наказом Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 № 309 [9] та Переліку, затвердженого наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 28.02.2025 № 376 [10]. У документах визначаються території можливих та активних бойових дій, тимчасово окуповані території, а також дати початку й, за наявності, припинення відповідного статусу. Це дозволило перейти від простої ознаки «воєнний рік» до більш точного вимірювання тривалості кризового впливу для конкретної території.

Технічне формування емпіричної бази здійснювалося послідовно – від первинних файлів фінансової звітності до структурованої панелі, придатної для статистичного та економетричного аналізу. Річні архіви фінансової звітності за 2021–2025 рр. завантажувалися з Єдиного державного вебпорталу відкритих даних і зберігалися окремо за кожним звітним роком. Через значний обсяг первинних даних їх підготовка до аналізу здійснювалася програмно у середовищі Python. Розроблений алгоритм забезпечував пакетне зчитування XML-файлів, вилучення ідентифікаційних реквізитів підприємств та необхідних рядків фінансової звітності, приведення показників до єдиної структури, контроль пропущених і повторних записів, розрахунок похідних фінансових показників та об’єднання даних за окремими роками в панель формату «підприємство – рік». При цьому нульові значення фінансових показників не ототожнювалися з відсутніми даними, а повторні подання звітності оброблялися за формалізованими правилами після перевірки їх структури.

Формування вибірки здійснювалося з урахуванням необхідності, з одного боку, охопити основні види діяльності, безпосередньо пов’язані з переміщенням, зберіганням та обробленням вантажів, а з іншого – не поєднувати в одній емпіричній сукупності підприємства з принципово різними бізнес-моделями, капіталомісткістю та умовами фінансування.

До основної вибірки включено підприємства, основний вид економічної діяльності яких належить до чотирьох класів КВЕД-2010: 49.41 «Вантажний автомобільний транспорт»; 52.10 «Складське господарство»; 52.24 «Транспортне оброблення вантажів»; 52.29 «Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту» [11]. Вибір цих класів забезпечує охоплення взаємопов’язаних ланок вантажної логістики – безпосереднього автомобільного перевезення, зберігання вантажів, їх оброблення та організації допоміжних транспортних операцій.

Особливе значення для дослідження має клас 52.29, який включає експедицію вантажів, організацію автомобільних, залізничних, водних та авіаційних перевезень, оформлення транспортної документації, діяльність митних і транспортних агентів та інші операції, пов’язані з організацією вантажопотоків [11]. Тому включення цього класу дозволяє врахувати не лише підприємства, які фізично перевозять або зберігають вантаж, а й логістичних операторів, що організовують його переміщення.

Водночас до основної вибірки не включалися всі підприємства секції H «Транспорт, складське господарство, поштова та кур’єрська діяльність». Зокрема,

CC BY

залізничні, авіаційні, пасажирські, поштові та деякі інфраструктурні підприємства характеризуються іншими масштабами активів, структурою власності, рівнем державного регулювання та моделями фінансування. Їх механічне об'єднання з вантажними автоперевізниками, складськими підприємствами й експедиторами могло б збільшити кількість спостережень, але водночас послабити економічну однорідність вибірки. Тому межі досліджуваної сукупності визначалися не прагненням охопити максимальну кількість транспортних підприємств, а відповідністю об'єкта поставленому завданню фінансового менеджменту логістичного підприємства.

До панелі включалося спостереження, якщо одночасно виконувалися базові умови: підприємство мало ідентифікований код ЄДРПОУ; його основний КВЕД належав до одного з чотирьох визначених класів; звітність стосувалася 2021–2025 рр.; фінансовий звіт містив показники, необхідні для формування хоча б основних характеристик фінансового стану. Відсутність окремих додаткових статей не була підставою для вилучення підприємства з усієї панелі. Такий підхід важливий через використання різних форм звітності для великих, малих і мікропідприємств: деталізація окремих статей може відрізнятися, тоді як базові показники активів, власного капіталу, поточних зобов'язань та фінансового результату залишаються придатними для основної частини аналізу.

Після застосування визначених критеріїв, об'єднання річних масивів та перевірки повторних записів сформовано панель із 63 386 спостережень типу «підприємство – рік» для 18 877 унікальних підприємств. У цьому разі спостереженням є не підприємство загалом, а його фінансовий стан у конкретному звітному році. Тому одне підприємство може формувати від одного до п'яти спостережень залежно від наявності його звітності протягом досліджуваного періоду. Структуру отриманої панелі за роками наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Структура панелі фінансових даних підприємств сфери логістики у 2021–2025 рр.

Рік	Кількість спостережень «підприємство – рік»	Частка в загальній кількості, %
2021	9 120	14,39
2022	12 522	19,76
2023	13 461	21,24
2024	14 057	22,18
2025	14 226	22,44
Разом	63 386	100,00

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Наведені значення характеризують кількість доступних у сформованій базі спостережень, а не офіційну кількість діючих логістичних підприємств України у відповідному році. Зростання кількості спостережень від 9 120 у 2021 р. до 14 226 у 2025 р. тому не слід трактувати як доказ аналогічного збільшення кількості підприємств галузі. Набір відкритої фінансової звітності доповнюється звітами, поданими або уточненими пізніше, причому на порталі доступні різні версії ресурсів за одним і тим самим звітним роком. Наприклад, ресурс звітності за 2021 р. продовжував оновлюватися і в наступні роки. Це є однією з причин фіксації конкретної версії набору під час формування емпіричної бази [12].

Сформована панель є неповною: підприємства представлені різною кількістю річних спостережень. Дані за всі п'ять років наявні для 6 282 підприємств. У

CC BY

середньому на одне підприємство припадає 3,36 річного спостереження, медіана становить 4 роки. Розподіл за тривалістю спостереження наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Розподіл підприємств за тривалістю спостереження в панелі

Кількість років із наявними спостереженнями	Кількість підприємств
5 років	6 282
4 роки	3 837
3 роки	2 571
2 роки	2 728
1 рік	3 459
Разом	18 877

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Збереження неповної панелі як основної має не лише технічне, а й змістове обґрунтування. Якби до аналізу включалися тільки 6 282 підприємства, які мають спостереження протягом усіх п’яти років, вибірка заздалегідь зміщувалася б у бік суб’єктів, що продовжували стабільно подавати фінансову звітність протягом усього кризового періоду. Підприємства, які припинили діяльність, тимчасово не звітували або з інших причин зникли з масиву після сильного кризового впливу, були б автоматично виключені. Для дослідження фінансової стійкості це особливо небажано, оскільки саме серед таких підприємств потенційно можуть концентруватися найбільш виражені прояви фінансової вразливості.

Водночас панель із повними п’ятирічними спостереженнями не відкидається. Її передбачено використати в подальших дослідженнях для додаткової перевірки стійкості результатів. Логіка полягає в порівнянні висновків, отриманих на максимально повній основній сукупності, з результатами для підприємств, що спостерігаються безперервно. Якщо напрям ключових залежностей зберігається в обох випадках, це посилює обґрунтованість висновку. Якщо ж результат суттєво змінюється, така відмінність розглядається як окрема характеристика вибірки, а не як підстава автоматично віддати перевагу повній панелі.

Для подальшого моделювання додаткове значення має висока повторюваність підприємств між сусідніми роками. Із підприємств, представлених у 2021 р., 88,18 % мають спостереження і за 2022 р. Для переходів 2022–2023, 2023–2024 та 2024–2025 рр. відповідні частки становлять 89,62; 89,41 та 89,16 %. Отже, приблизно дев’ять із десяти підприємств, що спостерігаються в певному році, мають дані і в наступному році.

Часову структуру панелі сформовано так, щоб фінансовий результат підприємства в поточному році зіставлявся не з одночасними, а з попередньо сформованими характеристиками його фінансового стану. Для цього використано принцип $t-1 \to t$: значення ліквідності, боргового навантаження, частки грошових коштів, чистого оборотного капіталу та розміру підприємства за рік $t-1$ надалі зіставляються з фінансовим результатом і проявами фінансової вразливості у році t. Такий порядок дозволяє чітко розмежувати початковий стан підприємства та наступний результат і не використовувати для пояснення результату показники, які сформувалися одночасно з ним.

Для забезпечення порівнянності підприємств різного масштабу абсолютні показники фінансової звітності було перетворено на систему відносних характеристик фінансового стану та результативності. Вибір показників визначався

CC BY

двома вимогами. По-перше, вони мали розраховуватися за статтями, які достатньо стабільно представлені в різних формах української фінансової звітності. По-друге, показники повинні мати безпосередній управлінський зміст для оцінювання здатності підприємства підтримувати ліквідність, контролювати боргове навантаження, формувати оборотний капітал та зберігати фінансову результативність за кризового впливу. Така логіка узгоджується з дослідженнями корпоративної фінансової стійкості, в яких до основних характеристик початкового фінансового стану відносять ліквідні ресурси, боргове навантаження та прибутковість [13, с. 802; 1, с. 5474]. Для транспортних підприємств у сучасних емпіричних дослідженнях аналогічно використовуються показники рентабельності активів, ліквідності, грошових коштів, боргового навантаження, оборотного капіталу та масштабу підприємства [14, с. 293].

У подальших формулах застосовано такі позначення: TA_{it} – активи підприємства i у році t; CA_{it} – оборотні активи; CL_{it} – поточні зобов'язання; $Cash_{it}$ – грошові кошти та їх еквіваленти; Eq_{it} – власний капітал; NR_{it} – чистий фінансовий результат.

Одним із базових показників результативності обрано рентабельність активів ROA. Цей показник характеризує фінансовий результат, отриманий на одиницю ресурсів, вкладених в активи підприємства. У дослідженнях транспортних підприємств ROA широко застосовується як підсумкова характеристика фінансової результативності та використовується для аналізу взаємозв'язків із ліквідністю, оборотним капіталом і структурою фінансування [14, с. 293].

Оскільки активи є показником стану на певну дату, а чистий фінансовий результат формується протягом усього року, то використано середню вартість активів:

$$\overline{TA_{it}} = \frac{TA_{it}^{beg} + TA_{it}^{end}}{2}, \quad (1)$$

де TA_{it}^{beg} – активи на початок року; TA_{it}^{end} – активи на кінець року.

Відповідно,

$$ROA_{it} = \frac{NR_{it}}{\overline{TA_{it}}}. \quad (2)$$

Позитивне значення ROA характеризує прибуткове використання активів, від'ємне – збитковість. У межах дослідження показник не трактується як самодостатня міра фінансової стійкості. Підприємство може зберігати позитивну рентабельність, але одночасно мати проблеми з ліквідністю або надмірне боргове навантаження. Тому ROA використовується разом з окремими характеристиками фінансового ризику.

Для оцінювання здатності підприємства покривати короткострокові зобов'язання використано коефіцієнт поточної ліквідності:

$$CR_{it} = \frac{CA_{it}}{CL_{it}}. \quad (3)$$

Показник відображає співвідношення оборотних активів і поточних зобов'язань. За $CR < 1$ величина оборотних активів є меншою за поточні зобов'язання, що вказує на підвищений ризик дефіциту поточної ліквідності. Водночас механічна інтерпретація вищого CR як безумовно кращого стану є небажаною, оскільки надлишкова концентрація ресурсів в оборотних активах також може мати альтернативну вартість. Дослідження транспортних підприємств підтверджують, що зв'язок між ліквідністю, оборотним капіталом і результативністю

CC BY

може бути нелінійним і залежати від фактичного запасу грошових ресурсів [14, с. 293, 305].

Класичний коефіцієнт CR має один технічний недолік для великої панелі підприємств: якщо поточні зобов'язання дуже малі або дорівнюють нулю, значення коефіцієнта стає надмірно великим або не може бути визначене. Для компактного представлення ліквідності та підготовки даних до подальшого економетричного аналізу сформовано додатковий індекс:

$$L_{it} = \frac{CA_{it}}{CA_{it} + CL_{it}} = \frac{CR_{it}}{1 + CR_{it}}. \quad (4)$$

Зворотний перехід здійснюється за формулою

$$CR_{it} = \frac{L_{it}}{1 - L_{it}}. \quad (5)$$

Наведені перетворення між CR та L справедливі за додатних поточних зобов'язань. Якщо поточні зобов'язання дорівнюють нулю, а оборотні активи є додатними, індекс L дорівнює 1, тоді як CR не визначається. Якщо обидві величини дорівнюють нулю, індекс L також не визначається.

Таким чином, L зберігає той самий порядок підприємств за рівнем ліквідності, що й *CR*, але набуває значень у межах від 0 до 1. Наприклад, $CR = 1 \Leftrightarrow L = 0{,}5$, а за $CR = 2$ індекс $L = 2/3 = 0{,}667$.

Використання L є технічним перетворенням і не змінює економічного змісту ліквідності. Для управлінської інтерпретації поряд з індексом L використовується традиційний коефіцієнт CR, який безпосередньо характеризує покриття поточних зобов'язань оборотними активами.

Окремо оцінювався найбільш мобільний компонент фінансового резерву – частка грошових коштів в активах:

$$C_{it} = \frac{Cash_{it}}{TA_{it}}. \quad (6)$$

Показник характеризує, яку частину активів підприємство утримує у формі грошових коштів та їх еквівалентів. Його значення полягає в тому, що грошові кошти можуть бути використані для виконання поточних платежів без попередньої реалізації інших оборотних активів. У дослідженнях фінансової гнучкості саме співвідношення грошових коштів і активів використовується як одна з характеристик здатності підприємства переносити різке скорочення доходів [1, с. 5474]. Водночас для підприємств транспортної сфери надмірний запас коштів також не обов'язково є оптимальним, оскільки ресурси, які не використовуються операційно або інвестиційно, мають альтернативну вартість [14, с. 305].

Другим базовим елементом фінансового стану є боргове навантаження. Через неоднакову деталізацію кредитів і позикових зобов'язань у різних формах звітності використано найбільш зіставну балансову характеристику – частку всіх зобов'язань у фінансуванні активів. Враховуючи балансове співвідношення $TA_{it} = Eq_{it} + Liab_{it}$, загальну величину зобов'язань можна визначити як $Liab_{it} = TA_{it} - Eq_{it}$.

Тоді показник боргового навантаження має вигляд

$$D_{it} = \frac{Liab_{it}}{TA_{it}} = \frac{TA_{it} - Eq_{it}}{TA_{it}}. \quad (7)$$

За інших однакових умов зростання *D* означає більшу залежність підприємства від фінансування за рахунок зобов'язань. Така характеристика є особливо важливою за кризових умов, коли скорочення доходів і подорожчання фінансування можуть

CC BY

ускладнювати обслуговування накопичених зобов'язань [1, с. 5474; 13, с. 802].

Важливо, що D у цьому дослідженні не обмежується штучно значенням 1. Якщо підприємство має від'ємний власний капітал, $Eq_{it} < 0$, то $TA_{it} - Eq_{it} > TA_{it}$, і, відповідно, $D_{it} > 1$.

Таке значення не є помилкою даних, а відображає реально несприятливу структуру балансу. Його механічне обмеження одиницею приховало б частину інформації про підприємства з найбільш вираженою фінансовою вразливістю.

Для характеристики короткострокового фінансового резерву також використано чистий оборотний капітал:

$$NWC_{it} = CA_{it} - CL_{it}. \quad (8)$$

Додатне значення означає, що оборотні активи перевищують поточні зобов'язання, від'ємне – що їх недостатньо для повного покриття короткострокових зобов'язань. Управління оборотним капіталом має особливе значення для транспортних підприємств, оскільки пов'язує ліквідність із поточною операційною діяльністю, розрахунками з контрагентами та потребою у зовнішньому фінансуванні [14, с. 294].

Абсолютне значення *NWC* безпосередньо залежить від масштабу підприємства. Тому для міжфірмового порівняння сформовано його частку в активах: $N_{it} = NWC_{it}/TA_{it}$. Показник N дає змогу порівнювати запас чистого оборотного капіталу великого логістичного оператора і малого перевізника в єдиному відносному масштабі. Він не розглядається як універсальний норматив: однакове значення може мати різний управлінський зміст залежно від бізнес-моделі, структури оборотних активів та інтенсивності кризового впливу.

Окремого коригування потребували показники масштабу підприємства. Фінансова звітність представлена в номінальних гривнях, тому пряме порівняння активів 2021 і 2025 рр. частково відображало б не реальну зміну ресурсної бази, а зміну загального рівня цін. Для приведення активів до порівнянних умов використано офіційні індекси споживчих цін Державної служби статистики України [8].

Базовим роком визначено 2021 рік: $Def_{2021}^{stock} = 1$.

Для наступних років накопичений індекс цін визначався як

$$Def_t^{stock} = \prod_{k=2022}^{t} \frac{CPI_k^{Dec/Dec}}{100}, \quad (9)$$

де $CPI_k^{Dec/Dec}$ – індекс споживчих цін у грудні року k порівняно з груднем попереднього року.

Вартість активів у цінах 2021 р. розраховувалась:

$$TA_{it}^{real} = \frac{TA_{it}^{nom}}{Def_t^{stock}}. \quad (10)$$

Таке коригування використовується для забезпечення міжчасової зіставності масштабу підприємства, а не як бухгалтерська переоцінка активів. Індекс споживчих цін у цьому разі виконує функцію загального індикатора зміни цінового рівня.

Через значну асиметрію розподілу активів розмір підприємства в подальшому аналізі представлено натуральним логарифмом реальної вартості активів:

$$S_{it} = \ln\left(TA_{it}^{real}\right). \quad (11)$$

Логарифмічне перетворення зменшує вплив дуже великих підприємств на масштаб показника та забезпечує зручніше порівняння підприємств із суттєво різною ресурсною базою. При цьому S не є показником фінансової стійкості: він

CC BY

характеризує лише масштаб підприємства і надалі використовується для перевірки того, чи однаковим є кризовий вплив для підприємств різного розміру.

Крім неперервного *ROA*, сформовано три прості ознаки несприятливого фінансового стану. Перша – збитковість:

$$Loss_{it} = \begin{cases} 1, NR_{it} < 0, \\ 0, NR_{it} \geq 0. \end{cases} \quad (12)$$

Показник $Loss$ визначає факт збитковості підприємства.

Друга ознака – дефіцит поточної ліквідності:

$$LS_{it} = \begin{cases} 1, CA_{it} < CL_{it}, \\ 0, CA_{it} \geq CL_{it}. \end{cases} \quad (13)$$

За додатних поточних зобов'язань ця умова еквівалентна $CR_{it} < 1$.

Третя ознака – від'ємний власний капітал:

$$NE_{it} = \begin{cases} 1, Eq_{it} < 0, \\ 0, Eq_{it} \geq 0. \end{cases} \quad (14)$$

На відміну від *LS*, який характеризує короткострокове співвідношення оборотних активів і поточних зобов'язань, *NE* відображає більш глибоку балансову проблему, коли накопичені зобов'язання та втрати призводять до від'ємної величини власного капіталу.

Для допоміжного узагальнення сформовано показник кількості одночасно наявних несприятливих фінансових станів:

$$DS_{it} = Loss_{it} + LS_{it} + NE_{it}. \quad (15)$$

Відповідно, $DS_{it} \in \{0; 1; 2; 3\}$. За $DS = 0$ жодна з трьох визначених несприятливих ознак не спостерігається; $DS = 1$ означає наявність однієї, $DS = 2$ – двох, $DS = 3$ – усіх трьох ознак одночасно.

Фінансові характеристики підприємств доповнено показниками територіального воєнного впливу та змін валютного, процентного і паливного середовища. Це дає змогу зіставляти попередній фінансовий стан із наступними результатами за різних умов діяльності.

Основним показником стала частка року, протягом якої територія за юридичним місцезнаходженням підприємства мала офіційний статус території можливих або активних бойових дій чи тимчасової окупації. Для територіальної ідентифікації використовувався код КАТОТТГ – Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад. Кодифікатор охоплює області, райони, територіальні громади, населені пункти та райони у містах і забезпечує уніфіковану ідентифікацію територіальних одиниць [15].

Код території зі звітності підприємства зіставляли з територіальними кодами у відповідних редакціях переліків, затверджених наказами № 309 та № 376. За зазначеними в них датами початку й завершення статусів визначали тривалість можливих бойових дій, активних бойових дій та окупації в межах кожного року [9; 10].

Для підприємства i у році t сформовано три окремі показники:

– частка року, протягом якого відповідна територія мала статус території можливих бойових дій P_{it};
– частка року зі статусом території активних бойових дій A_{it};
– частка року, протягом якої територія перебувала в тимчасовій окупації O_{it}.

CC BY

Усі показники належать інтервалу від 0 до 1 та визначаються як відношення кількості календарних днів року t, протягом яких територія підприємства мала відповідний статус до загальної кількості календарних днів у році.

Для результативних спостережень 2022–2025 рр. територіальні показники воєнного впливу вдалося однозначно визначити для 50 197 із 54 266 спостережень «підприємство – рік», що становить 92,50 %. Для решти 4 069 спостережень відсутність надійного територіального зіставлення не трактувалася як нульовий кризовий вплив. Це принципове правило формування даних. Значення $A_{it} = 0$ означає, що територію підприємства вдалося ідентифікувати і вона не перебувала у статусі активних бойових дій протягом відповідного року. Натомість невідомий територіальний статус означає відсутність достатньої інформації для визначення A_{it}. Прирівнювання таких випадків до нуля штучно збільшило б групу підприємств на територіях, які протягом відповідного року не мали статусу територій активних бойових дій та могло б змістити подальші оцінки. Тому для них значення територіальних показників залишалися пропущеними.

Територіальний канал, однак, не охоплює всіх видів кризового впливу на фінансовий стан підприємства. Підприємство в регіоні без активних бойових дій могло одночасно зазнавати значної зміни цін на паливо, валютного курсу або вартості залученого фінансування. Тому інформаційна база була доповнена валютним, процентним і паливним каналами, сформованими на основі офіційних статистичних джерел.

За щоденними даними НБУ для кожного року розраховано середній офіційний курс гривні до долара США $\overline{USD_t}$ [7]. Річний валютний шок визначався як відносна зміна середнього курсу порівняно з попереднім роком

$$FX_t = 100\left(\frac{\overline{USD_t}}{\overline{USD_{t-1}}} - 1\right). \tag{16}$$

Додатне значення FX_t відповідає зростанню кількості гривень за один долар США, тобто послабленню гривні відносно долара. Для логістичних підприємств цей канал може проявлятися через ціни імпортного пального, транспортних засобів і запасних частин, валютні договори та інші витрати, пов'язані із зовнішньоекономічними операціями.

Середньорічну облікову ставку $\bar{r}_t$ розраховано за даними НБУ як середньозважену за кількістю календарних днів дії кожного її рівня [7].

Зміна процентного середовища між двома послідовними роками визначалася як $\Delta r_t = \bar{r}_t - \bar{r}_{t-1}$.

Однакова зміна ставок має неоднакове значення для підприємств із різною структурою фінансування. Тому для наближеного відображення індивідуальної чутливості до процентного шоку сформовано показник

$$RE_{it} = \Delta r_t D_{i,t-1}, \tag{17}$$

де $D_{i,t-1}$ – боргове навантаження підприємства в попередньому році.

При цьому RE не ототожнюється з фактичною процентною ставкою за конкретними кредитами підприємства і не є розрахунком його процентних витрат. Це показник чутливості до зміни загального процентного середовища, сформований за однаковим правилом для всієї панелі.

Третім додатковим каналом став ціновий шок на паливо. Джерелом слугували офіційні індекси споживчих цін Державної служби статистики України за групою «Паливо та мастила» [8]. Для кожного року величина цінового шоку визначалася відхиленням відповідного індексу від 100:

CC BY

$$F_t = CPI_t^{fuel} - 100, \quad (18)$$

де CPI_t^{fuel} – річний індекс цін за групою «Паливо та мастила».

За такого запису $F_t > 0$ означає зростання цін, а $F_t < 0$ – їх зниження відносно бази відповідного індексу. Оскільки прямі дані про частку витрат на пальне в собівартості кожного підприємства у використаній фінансовій звітності відсутні, було застосовано простий галузевий показник чутливості. Найбільш безпосередній зв'язок паливного шоку передбачається для підприємств класу КВЕД 49.41 «Вантажний автомобільний транспорт», тому

$$FE_{it} = F_t I(KVED_i = 49.41), \quad (19)$$

де $I(KVED_i = 49.41)$ набуває значення 1 для підприємств вантажного автомобільного транспорту та 0 для інших сегментів основної вибірки.

Нульове значення FE для інших класів КВЕД не означає припущення про повну незалежність складських, експедиторських чи вантажно-обробних підприємств від вартості пального. Воно лише фіксує найбільш прямий і однозначно ідентифікований за наявними даними канал впливу. Непряме перенесення паливних витрат через тарифи перевізників, підрядників або постачальників може існувати й в інших сегментах, але його величина не спостерігається безпосередньо у використаній фінансовій звітності.

Таким чином, кризовий вплив у сформованій панелі представлено не однією умовною ознакою, а сукупністю економічно інтерпретованих каналів. P, A та O відображають частки року, протягом яких територія підприємства мала відповідний офіційний статус; FX – зміну валютного середовища; RE – процентний тиск з урахуванням попереднього боргового навантаження; FE – прямий паливний канал для вантажного автомобільного транспорту. Така структура дозволяє надалі зіставляти однаковий або близький за інтенсивністю зовнішній вплив із різними початковими фінансовими станами підприємств, не змішуючи сам шок із його фінансовими наслідками.

Наступним етапом стала оцінка фактичного розподілу основних характеристик фінансового стану підприємств. Описова статистика в цьому випадку виконує не лише довідкову функцію. Вона дозволяє встановити типовий рівень фінансових показників, оцінити ступінь неоднорідності підприємств та виявити випадки, коли середнє значення істотно відрізняється від медіанного внаслідок асиметрії розподілу. Це особливо важливо для показників ліквідності, боргового навантаження та оборотного капіталу, для яких у великій вибірці можливі значні відмінності між основною масою підприємств і фінансово проблемними спостереженнями.

Для зменшення впливу крайніх значень фінансових коефіцієнтів застосовано їх обмеження. Нижню та верхню межі визначено на рівнях 1-го і 99-го процентилів окремо за кожним роком. Значення за межами цього діапазону замінено відповідними граничними значеннями без вилучення спостережень із панелі. Таке коригування застосовано до рентабельності активів, коефіцієнта поточної ліквідності, частки грошових коштів в активах, боргового навантаження та відношення чистого оборотного капіталу до активів. Наведену далі описову статистику цих коефіцієнтів розраховано після коригування. Індекс ліквідності L та логарифм реальних активів залишено без такого обмеження. Ознаки збитковості, дефіциту поточної ліквідності та від'ємного власного капіталу визначено за фінансовими величинами до коригування, тому класифікація несприятливих фінансових станів не змінювалася.

Для неперервних показників розраховано кількість доступних спостережень, середнє значення, стандартне відхилення, перший квартиль, медіану та третій

CC BY

квартиль. Результати наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Описова статистика основних показників фінансового стану підприємств сфери логістики у 2021–2025 рр.

Показник	Кількість спостережень	Середнє	Стандартне відхилення	Q25	Медіана	Q75
Рентабельність активів, *ROA*	56 967	-0,0116	0,6526	-0,0116	0,0193	0,1191
Коефіцієнт поточної ліквідності, *CR*	56 290	8,6990	36,7685	0,7577	1,1557	2,7485
Індекс ліквідності, *L*	57 921	0,5712	0,2511	0,4370	0,5421	0,7596
Грошові кошти / активи, *C*	56 980	0,1674	0,2615	0,0038	0,0399	0,2056
Боргове навантаження, *D*	59 859	1,1774	3,2893	0,1977	0,6473	0,9613
NWC / активи, *N*	57 910	-0,3807	3,1154	-0,1614	0,1147	0,5052
Розмір підприємства, $\ln TA_{real}$	59 996	7,1972	2,6480	5,7584	7,4422	8,9215

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Розподіли фінансових коефіцієнтів залишаються асиметричними навіть після обмеження крайніх значень. Зокрема, середня рентабельність активів є від'ємною (−1,16 %), тоді як медіана становить 1,93 %. Отже, додатний результат центральної частини розподілу поєднується з істотними збитками частини спостережень.

Для поточної ліквідності розрив між середнім і медіанним значеннями особливо значний: 8,699 проти 1,156. Водночас перший квартиль CR становить 0,758, що вказує на поширеність недостатнього покриття поточних зобов'язань оборотними активами. Індекс L має значно ближчі середнє та медіану – 0,571 і 0,542. Статистики CR та L розраховано за різною кількістю доступних спостережень, оскільки L може бути визначений також за нульових поточних зобов'язань і додатних оборотних активів.

Медіанна частка грошових коштів становить 3,99 % активів, а перший квартиль – лише 0,38 %, що характеризує обмеженість безпосереднього грошового резерву в нижній частині розподілу. Медіани боргового навантаження та *NWC*/активи дорівнюють відповідно 0,647 і 0,115. Проте їхні середні значення – 1,177 і −0,381 – відображають наявність спостережень зі значним перевищенням зобов'язань над активами або дефіцитом оборотного капіталу.

Поряд із неперервними фінансовими коефіцієнтами важливу інформацію дає поширеність безпосередньо спостережуваних несприятливих станів (табл. 4).

Таблиця 4

Поширеність несприятливих фінансових станів у панелі

Фінансовий стан	Кількість доступних спостережень	Кількість випадків	Частка, %
Збиткова діяльність, $Loss = 1$	58 129	16 706	28,74
Дефіцит поточної ліквідності, $LS = 1$	58 734	20 669	35,19
Від'ємний власний капітал, $NE = 1$	61 034	11 353	18,60

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Серед розглянутих несприятливих станів найпоширенішим є дефіцит поточної ліквідності – 35,19 % доступних спостережень. Збитковість зафіксовано у 28,74 %, від'ємний власний капітал – у 18,60 %. Переважання проблем поточного покриття

CC BY

зобов'язань підкреслює важливість окремого аналізу ліквідності поряд із прибутковістю та структурою капіталу.

Якщо розглядати три несприятливі стани разом, для 56 553 спостережень доступні всі складові показника DS. У 29 729 випадках, або 52,57 %, жодної з трьох ознак не зафіксовано. Водночас 26 824 спостереження, або 47,43 %, мають щонайменше одну ознаку фінансової вразливості. Для 14 568 спостережень наявна одна ознака, для 5 249 – дві, а у 7 007 випадках одночасно спостерігаються збитковість, дефіцит поточної ліквідності та від'ємний власний капітал.

Для оцінювання часових змін порівняно річні медіани фінансових показників, а для ROA додатково наведено середні значення (табл. 5). Оскільки склад неповної панелі змінюється, така динаміка відображає як зміни фінансового стану підприємств, так і зміни сукупності доступних спостережень.

Таблиця 5

Динаміка основних фінансових показників підприємств сфери логістики у 2021–2025 рр.

Показник	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
ROA, середнє, %	-1,69	-1,80	0,15	-0,88	-1,74
ROA, медіана, %	2,06	1,24	2,15	2,09	2,20
CR, медіана	1,10	1,13	1,15	1,17	1,22
L, медіана	0,526	0,538	0,540	0,547	0,558
Грошові кошти / активи, медіана, %	3,39	4,00	4,18	4,12	4,11
Боргове навантаження D, медіана	0,717	0,667	0,656	0,622	0,592
NWC/активи, медіана, %	7,66	10,49	10,86	12,25	15,22

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Найбільш помітною особливістю динаміки рентабельності активів є відмінність між середнім і медіанним значеннями. Медіанний ROA залишався додатним упродовж усього періоду: після зниження з 2,06 % у 2021 р. до 1,24 % у 2022 р. він підвищився до 2,15 % у 2023 р., становив 2,09 % у 2024 р. та 2,20 % у 2025 р. Отже, для типового спостереження найбільш помітне погіршення припадає на 2022 р., після чого медіанна рентабельність повертається приблизно до рівня 2021 р.

Середні значення демонструють іншу картину. Вони є від'ємними у 2021, 2022, 2024 та 2025 рр. і лише у 2023 р. становлять незначні додатні 0,15 %. У 2025 р. середній ROA дорівнює -1,74 %, тоді як медіанний +2,20 %. Такий розрив свідчить не про суперечність показників, а про неоднорідність розподілу: поряд із більшістю підприємств із невеликою додатною рентабельністю існує група спостережень із істотно негативними результатами, яка помітно знижує середнє значення.

Динаміка поточної ліквідності є більш однозначною. Медіанний CR поступово підвищувався з 1,10 у 2021 р. до 1,22 у 2025 р. Аналогічну зміну показує індекс L: його медіана зросла з 0,526 до 0,558. Отже, протягом досліджуваного періоду типове співвідношення оборотних активів і поточних зобов'язань дещо поліпшувалося. Водночас навіть у 2025 р. медіанний CR залишається відносно близьким до одиниці, тому підвищення показника не означає відсутності проблеми поточної ліквідності для значної частини вибірки.

Медіанна частка грошових коштів в активах зросла з 3,39 % у 2021 р. до 4,00 % у 2022 р. та 4,18 % у 2023 р., після чого практично стабілізувалася – 4,12 % у 2024 р. і 4,11 % у 2025 р.

Медіанна частка зобов'язань у фінансуванні активів протягом 2021–2025 рр.

CC BY

послідовно зменшувалася з 71,7 до 59,2 %. Проте середнє значення цього показника змінювалося у протилежному напрямі – від 97,4 % у 2021 р. до 130,8 % у 2025 р. Така відмінність є важливою: загальне зниження боргового навантаження в центральній частині розподілу поєднується з наявністю окремої групи підприємств із дуже високим рівнем зобов'язань, у тому числі з від'ємним власним капіталом.

Подібна особливість простежується для чистого оборотного капіталу. Медіанне відношення *NWC*/активи зросло з 7,66 % у 2021 р. до 15,22 % у 2025 р., тобто для типового підприємства запас чистого оборотного капіталу відносно активів збільшився майже вдвічі. Водночас середнє значення залишалося від'ємним і знижувалося з -19,11 % до -49,34 %. Це означає, що сприятливіша динаміка медіанного підприємства співіснувала з групою спостережень із дуже значним дефіцитом оборотного капіталу.

Таку неоднорідність додатково характеризує динаміка безпосередньо несприятливих фінансових станів (табл. 6).

Таблиця 6

Динаміка частки спостережень із ознаками фінансової вразливості у 2021–2025 рр., %

Ознака	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Збиткова діяльність, $Loss = 1$	26,15	31,43	28,24	28,78	28,50
Дефіцит поточної ліквідності, $LS = 1$	38,00	35,87	35,29	34,85	32,91
Від'ємний власний капітал, $NE = 1$	18,48	19,24	18,49	18,71	18,11
Щонайменше одна з трьох ознак	48,97	49,27	47,31	47,10	45,07

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

Найвища частка збиткових спостережень припадає на 2022 р. – 31,43 %. У наступні роки вона знизилася до 28–29 %, проте залишалася вищою за рівень 2021 р. Водночас частка дефіциту поточної ліквідності послідовно скоротилася з 38,00 до 32,91 %, що узгоджується зі зростанням медіанних CR та L.

Частка спостережень із від'ємним власним капіталом коливалася у вузькому діапазоні 18,11–19,24 %. Це характеризує стабільну поширеність такого стану, але не доводить незмінність складу відповідних підприємств. Частка спостережень із хоча б однією несприятливою ознакою знизилася з 49,27 % у 2022 р. до 45,07 % у 2025 р., залишаючись значною наприкінці періоду.

Далі фінансові характеристики порівняно між чотирма логістичними сегментами, визначеними під час формування вибірки. Таке порівняння дає змогу виявити відмінності, які можуть залишатися непомітними в узагальнених показниках панелі.

У структурі панелі переважають підприємства вантажного автомобільного транспорту. На клас 49.41 припадає 35 069 спостережень «підприємство – рік», або 55,33 % загального масиву. Другим за чисельністю є клас 52.29 – 20 872 спостереження, або 32,93 %. На складське господарство припадає 5 402 спостереження, або 8,52 %, а на транспортне оброблення вантажів – 2 043 спостереження, або 3,22 %. Таким чином, результати для всієї панелі значною мірою формуються двома найбільшими сегментами – вантажним автомобільним транспортом та іншою допоміжною діяльністю у сфері транспорту.

Медіанні фінансові характеристики сегментів наведено в табл. 7.

CC BY

Таблиця 7

Основні фінансові характеристики підприємств за логістичними сегментами у 2021–2025 рр.

Показник	**49.41 Вантажний автомобільний транспорт**	**52.10 Складське господарство**	**52.24 Транспортне оброблення вантажів**	**52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту**
Кількість спостережень	35 069	5 402	2 043	20 872
Частка в панелі, %	55,33	8,52	3,22	32,93
ROA, медіана, %	2,58	0,00	0,22	1,88
CR, медіана	1,13	0,95	1,10	1,28
Грошові кошти / активи, медіана, %	3,00	0,72	2,49	11,19
Боргове навантаження D, медіана	0,660	0,692	0,636	0,615
NWC/активи, медіана, %	9,66	-1,13	7,71	20,65
$\ln TA_{real}$, медіана	7,60	8,58	7,96	6,88

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

За медіанною рентабельністю активів провідну позицію займає вантажний автомобільний транспорт – 2,58 %. Водночас найвищі медіани поточної ліквідності, частки грошових коштів і *NWC*/активи характерні для іншої допоміжної діяльності у сфері транспорту. Отже, вища прибутковість і більший запас ліквідних ресурсів не обов'язково поєднуються в одному сегменті.

Складське господарство має найслабші медіанні показники короткострокового фінансового забезпечення: CR становить 0,95, частка грошових коштів – 0,72 % активів, відношення *NWC*/активи становить −1,13 %. При цьому складські підприємства є найбільшими за медіаною логарифма реальних активів. Більший масштаб ресурсної бази, таким чином, не супроводжується вищою медіанною ліквідністю.

Міжсегментні відмінності боргового навантаження менш виражені: медіана D змінюється від 0,615 у класі 52.29 до 0,692 у складському господарстві. Підприємства транспортного оброблення вантажів характеризуються низькою медіанною рентабельністю – 0,22 %, хоча їхні медіани CR та *NWC*/активи перевищують відповідні значення складського сегмента.

Додаткову характеристику відмінностей між сегментами дає поширеність несприятливих фінансових станів (табл. 8).

Таблиця 8

Частка спостережень з ознаками фінансової вразливості за логістичними сегментами, %

Ознака	**49.41**	**52.10**	**52.24**	**52.29**
Збиткова діяльність, $Loss = 1$	23,73	45,76	40,00	31,60
Дефіцит поточної ліквідності, $LS = 1$	36,52	51,95	40,51	27,89
Від'ємний власний капітал, $NE = 1$	16,22	29,51	23,84	19,21
Щонайменше одна з трьох ознак	46,08	67,12	57,76	43,37

Примітка: частки розраховано серед спостережень, для яких відповідна ознака може бути визначена.

Джерело: розраховано автором за даними річної фінансової звітності підприємств за 2021–2025 рр. [5].

CC BY

У складському господарстві частка кожного з трьох несприятливих станів є найвищою серед досліджуваних сегментів; щонайменше одну ознаку мають 67,12 % спостережень. Для транспортного оброблення вантажів ця частка також висока – 57,76 %. Отже, низькі медіанні показники результативності цих сегментів поєднуються зі значною поширеністю фінансової вразливості.

Вантажний автомобільний транспорт має найнижчі частки збитковості та від'ємного власного капіталу, проте дефіцит ліквідності охоплює 36,52 % спостережень. Натомість інша допоміжна діяльність у сфері транспорту характеризується найнижчою часткою дефіциту ліквідності – 27,89 % – та найменшою поширеністю хоча б однієї несприятливої ознаки – 43,37 %. Це підтверджує, що порівняльна оцінка сегментів залежить від обраного виміру фінансового стану.

Висновки. Емпірична діагностика виявила поєднання позитивної динаміки медіанної ліквідності та оборотного капіталу зі значною поширеністю фінансової вразливості. Відмінності між логістичними сегментами стосуються як прибутковості, так і забезпеченості ліквідними ресурсами та структури фінансування. Тому узагальнені показники панелі потребують доповнення аналізом зв'язків на рівні окремого підприємства.

Практичне значення результатів полягає в обґрунтуванні диференційованих пріоритетів фінансового моніторингу. Для складського господарства першочергової уваги потребують покриття поточних зобов'язань і забезпеченість оборотним капіталом. Водночас у всіх досліджуваних сегментах оцінювання прибутковості доцільно доповнювати контролем ліквідності та власного капіталу.

Отримані результати мають описовий характер. Зміни річних показників можуть залежати від складу доступних спостережень, а міжсегментні відмінності – від масштабу підприємств, структури активів та умов кризового впливу. Відповідно, вони не дають підстав безпосередньо визначати причини фінансових змін або встановлювати універсальні управлінські нормативи.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з економетричним оцінюванням зв'язків між попереднім фінансовим станом підприємств, ступенем кризового впливу на них та наступними фінансовими результатами. Окремої уваги потребують нелінійність ролі ліквідності, значення оборотного капіталу як фінансового резерву та відмінності між підприємствами різного масштабу й логістичних сегментів. Отримані оцінки можуть слугувати основою для подальшої оптимізації фінансових рішень і перевірки їх стійкості за несприятливих сценаріїв.

Список використаної літератури:

1. Fahlenbrach R., Rageth K., Stulz R. M. How valuable is financial flexibility when revenue stops? Evidence from the COVID-19 crisis. *The Review of Financial Studies*. 2021. Vol. 34, No. 11. P. 5474–5521. DOI: 10.1093/rfs/hhaa134.

2. Atayah O. F., Dhiaf M. M., Najaf K., Frederico G. F. Impact of COVID-19 on financial performance of logistics firms: evidence from G-20 countries. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*. 2022. Vol. 15, No. 2. P. 172–196. DOI: 10.1108/JGOSS-03-2021-0028.

3. Karaś D., Wielechowski M. W., Zając A. Financial performance of road freight transport companies bordering Ukraine in Central and Eastern Europe: The impact of the COVID-19 pandemic and the Russia–Ukraine war. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2025. Vol. 34. Article 101668. DOI:

CC BY

10.1016/j.trip.2025.101668.

4. Ivanov D. Cash flow dynamics in the supply chain during and after disruptions. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2024. Vol. 185. Article 103526. DOI: 10.1016/j.tre.2024.103526.

5. Державна служба статистики України. URL: https://data.gov.ua/dataset/7436ae83-dfc1-4836-9962-8af3e831c522

6. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» : наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text

7. Національний банк України. URL: https://bank.gov.ua

8. Державна служба статистики України. Зміни цін (тарифів) на споживчі товари (послуги). URL: https://stat.gov.ua/uk/datasets/zminy-tsin-taryfiv-na-spozhyvchi-tovary-posluhy

9. Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією : наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 № 309. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1668-22#Text

10. Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією : наказ Міністерства розвитку громад та територій України від 28.02.2025 № 376. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0380-25#Text

11. Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010 : затверджено наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457. URL: https://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html

12. Державна служба статистики України. Фінансова звітність підприємств за 2021 рік (подана у період з 2026-01-01 по 2026-08-10). URL: https://data.gov.ua/dataset/6456ef0c-985c-4bb7-bf9d-16831161b416/resource/2f24df98-79ea-443f-9b89-e8cd3f1b9ae2

13. Ding W., Levine R., Lin C., Xie W. Corporate immunity to the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial Economics*. 2021. Vol. 141, No. 2. P. 802–830. DOI: 10.1016/j.jfineco.2021.03.005.

14. Phan Thuy Duong, Manh Hung Nguyen, Le Hoang Thi Hong, Nga Ngo Thi Thanh. Working capital management and profitability: Cash threshold effects in Vietnam's transportation sector. *Investment Management and Financial Innovations*. 2025. Vol. 22, No. 3. P. 293–306. DOI: 10.21511/imfi.22(3).2025.22.

15. Державна служба статистики України. Кодифікатор адміністративно-територіальних одиниць та територій територіальних громад (КАТОТТГ). URL: https://stat.gov.ua/uk/page-contents/kodyfikator-administratyvno-terytorialnykh-odynyts-ta-terytoriy-terytorialnykh-hromad

Дата надходження статті: 23.08.2026
Дата прийняття статті: 14.09.2026
Дата публікації статті: 30.09.2026

CC BY