

УДК 330.43:338.47:338.439  
JEL C10, C51, L91, Q13, R41

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/meu.2025.53.0.5326>

## СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РИНКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ З ПЕРЕВЕЗЕННЯ АГРОПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОЇ ЕКОНОМІКИ

Наталія Лутчин

Львівський національний університет імені Івана Франка  
79008 м. Львів, проспект Свободи, 18  
e-mail: nataliya.lutchyn@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-0727-0842

**Анотація.** Стаття присвячена моделюванню економічних стратегій підвищення прибутковості транспортних компаній, що здійснюють перевезення агропродукції в умовах воєнного стану. Актуальність дослідження зумовлена суттєвим впливом воєнних дій на функціонування транспортно-логістичної системи, руйнуванням інфраструктури, зростанням правових і фінансових ризиків, що вимагає пошуку нових підходів до забезпечення стійкості та ефективності транспортних підприємств. Метою статті є розробка та обґрунтування моделей економічних стратегій, спрямованих на підвищення прибутковості транспортних компаній у сфері перевезень агропродукції, з урахуванням факторів невизначеності, ризиків та змін нормативно-правового середовища в умовах війни.

Результати дослідження дозволили визначити ключові чинники, що впливають на прибутковість транспортних компаній у кризових умовах, що сприятиме оптимізації витрат та впровадженню цифрових технологій контролю. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості їх використання транспортними підприємствами для підвищення конкурентоспроможності та фінансової стійкості, а також органами державної влади – для вдосконалення регуляторної політики у сфері логістики.

**Ключові слова:** статистичний аналіз; економічне моделювання; ринок транспортних послуг; агрологістика; вантажні перевезення; воєнна економіка; прибутковість транспортних компаній; логістичні ризики; фінансова стійкість; конкурентоспроможність; маркетингова стратегія.

**Постановка проблеми.** Військові події в Україні спричинили суттєві зміни у функціонуванні транспортно-логістичної системи, яка забезпечує безперебійне постачання аграрної продукції на внутрішній та зовнішні ринки. Руйнування транспортної інфраструктури, блокування портів, розрив логістичних ланцюгів, дефіцит матеріальних ресурсів і зростання правових та фінансових ризиків призвели до зниження ефективності роботи транспортних компаній і скорочення їх прибутковості. Водночас



агрологістика залишається стратегічно важливою галуззю, що гарантує продовольчу безпеку держави та підтримує її експортний потенціал, тому потребує пошуку нових підходів до управління діяльністю перевізників у кризових умовах.

Традиційні моделі планування й управління прибутковістю виявилися неефективними за умов високої невизначеності, ризиків і коливань, характерних для воєнного періоду. Це зумовлює потребу у використанні методів економічного моделювання, які дають змогу створювати адаптивні стратегії розвитку підприємств, підвищувати їх фінансову стійкість, оптимізувати витрати та зберігати конкурентоспроможність. Водночас наявні підходи до моделювання економічних стратегій у межах воєнної економіки залишаються фрагментарними, що обмежує можливості ефективного використання потенціалу транспортних компаній у секторі агрологістики.

Таким чином, важливим науковим завданням стає розроблення моделей економічних стратегій підвищення прибутковості транспортних підприємств, які здійснюють перевезення агропродукції у воєнних умовах. Такі моделі мають враховувати специфіку ринку транспортних послуг, чинники ризику, невизначеності й обмежень, забезпечуючи стабільність, розвиток і ефективність функціонування підприємств у середовищі підвищених загроз.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика функціонування та розвитку ринку транспортних послуг у сфері перевезення агропродукції в умовах війни отримала значну увагу у вітчизняних та міжнародних дослідженнях.

Актуальні дослідження свідчать, що ринок транспортних послуг для перевезення агропродукції в умовах війни зазнав істотних трансформацій. Зокрема, Європейська комісія у звітах 2025 року зазначає, що завдяки ініціативі *Solidarity Lanes* Україна з 2022 року експортувала понад 180 млн тонн товарів, значна частка яких припадала на зернові та олійні культури [8]. Це підтверджує важливість міжнародних логістичних коридорів для підтримки аграрного експорту.

Водночас у дослідженні Світового банку (2025) зафіксовано значні пошкодження транспортної інфраструктури, що впливає на ефективність перевезень та формує додаткові витрати підприємств [16]. Подібні дані подає FAO, прогнозуючи, що експортні обсяги агропродукції у 2024/25 маркетинговому році залишатимуться нижчими за довоєнні показники [10].

За даними KSE Institute (2025), відновлення роботи чорноморських портів дозволило тимчасово збільшити обсяги експорту, що свідчить про залежність ринку від доступності морських маршрутів [12]. У науковій літературі (Яновська, 2025; Боднар, 2024) відзначаються труднощі із заміщенням морських перевезень альтернативними видами транспорту та пропонуються нові підходи до оптимізації логістичних стратегій [6; 17].

Дослідження USDA (2025) показують прямий зв'язок між логістичними витратами та прибутковістю агровиробництва: саме транспортні витрати визначають конкурентоспроможність культур, зокрема кукурудзи [15]. Водночас дані CLECAT (2025) засвідчують, що основна частка імпорту та значна частина експорту України в умовах війни здійснюється через *Solidarity Lanes* [7].

Зниження врожайності та обсягів виробництва є ще одним фактором, який впливає на формування попиту на транспортні послуги. За повідомленнями агентства Reuters (2025), обсяги виробництва зернових у 2024–2025 маркетинговому році скоротилися майже на третину у порівнянні з довоєнним періодом [14]. Це формує нові умови функціонування ринку транспортних компаній, орієнтованих на перевезення агропродукції.

Таким чином, наукові та аналітичні публікації концентруються на питаннях пошкодження інфраструктури, доступності маршрутів та впливу воєнних умов на обсяги експорту. Однак менш дослідженими залишаються аспекти статистичного аналізу й економетричного моделювання ефективності транспортних стратегій, що зумовлює наукову й практичну актуальність подальших досліджень.

**Постановка завдання.** Метою даної статті є розроблення та обґрунтування економічних моделей стратегічного управління, спрямованих на підвищення прибутковості транспортних компаній, що спеціалізуються на перевезенні агропродукції в умовах воєнного часу. При цьому особливу увагу приділено врахуванню впливу факторів невизначеності, логістичних ризиків і трансформації нормативно-правового середовища, які безпосередньо впливають на діяльність підприємств.

Для досягнення поставленої мети у статті визначено такі основні завдання дослідження: 1. Охарактеризувати сучасний стан транспортних підприємств, що здійснюють перевезення аграрної продукції, та ідентифікувати основні проблеми їх функціонування в умовах воєнних дій; 2. Проаналізувати ключові чинники, які впливають на прибутковість і фінансову стійкість транспортних компаній, задіяних у сфері агрологістики; 3. Визначити потенціал застосування методів економічного моделювання для формування адаптивних стратегій, орієнтованих на підвищення ефективності діяльності підприємств; 4. Оцінити практичну дієвість розроблених моделей та сформулювати напрями їх впровадження для забезпечення стабільності, конкурентоспроможності й розвитку транспортних компаній у період воєнної економіки.

Реалізація зазначених завдань дозволяє не лише поглибити теоретико-методологічну базу економічного моделювання в агрологістиці, а й забезпечити практичну підтримку управлінських рішень у сфері транспортних перевезень за умов воєнного стану.

**Методика дослідження.** Методологічну основу дослідження складає комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: аналіз і синтез – для узагальнення теоретичних положень; індукція та дедукція – для виявлення закономірностей розвитку транспортного ринку; системний і нормативний підхід – для аналізу правового поля функціонування транспортних компаній; методи економічного моделювання – для побудови стратегій підвищення прибутковості; графічний метод – для наочного представлення результатів. Інформаційну базу становлять статистичні дані Державної служби статистики України, матеріали Міністерства фінансів України та аналітичні дослідження з питань агрологістики та воєнної економіки.

Інформаційну базу становили офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, звітність транспортних підприємств, аналітичні матеріали KSE Institute, Світового банку, FAO, Європейської комісії, а також власні розрахунки автора.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для аналізу закономірностей та взаємозв'язків, що визначають ефективність функціонування транспортних компаній у воєнний період, у межах дослідження було проведено кореляційно-регресійний аналіз, який дав змогу змодельовати залежності між фінансовими показниками підприємств і факторами зовнішнього середовища. Аналіз базувався на фактичних статистичних даних провідних українських аграрних перевізників.

До вибірки були включені три підприємства різного рівня масштабності:

- ТОВ «Грейн-Траншипмент» — один із найбільших операторів автомобільних перевезень зерна в Україні;
- ТОВ «СА ЛОГІСТИК» — компанія, що діє переважно на національному ринку;

- ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» — регіональний перевізник аграрної продукції.

Механізм управління фінансовим станом транспортних підприємств, який запропоновано у роботі, базується на системному підході до оцінювання, прогнозування та регулювання фінансових результатів.

Об'єктом моделювання виступають фінансові результати діяльності підприємств, що здійснюють перевезення агропродукції, зокрема зазначених компаній. Для дослідження використано дані за п'ятирічний період (2019–2023 рр.), що дозволяє відстежити як довоєнні тенденції, так і зміни, спричинені воєнними умовами.

Отримані результати стали підґрунтям для оцінювання фінансової стійкості підприємств, визначення чинників ризику та виявлення резервів підвищення прибутковості. Подальший аналіз зосереджено на порівнянні показників трьох компаній, що репрезентують різні масштаби діяльності у сфері агрологістики. Аналіз фінансового стану підприємств показав істотні відмінності у рівнях їхньої прибутковості, платоспроможності та стійкості до зовнішніх ризиків.

Основні фінансові результати діяльності ТОВ «Грейн-Траншипмент» наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Основні фінансові результати функціонування ТОВ «Грейн-Траншипмент» у 2019-2023 рр.**

| Показник                         | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2023/2019 |        |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|
|                                  |          |          |          |          |          | +/-       | %      |
| Обсяг продажів                   | 30054710 | 36998397 | 37788209 | 44176791 | 53882821 | 23828111  | 79,3   |
| Прибуток від реалізації          | 3253710  | 4201628  | 3711960  | 3985374  | 2858125  | -395585   | -12,2  |
| Чистий прибуток                  | 1324916  | 343853   | -1172456 | -909313  | -2477401 | -3802337  | -287   |
| Рентабельність продажу           | 10,8     | 11,4     | 9,8      | 9,0      | 5,3      | -5,5      | -50,8  |
| Чисті активи                     | 4621637  | 6553199  | 5383293  | 8660200  | 7767364  | 3145727   | 68,1   |
| Оборотність чистих активів       | 650,3    | 564,6    | 701,7    | 510,1    | 693,7    | 43,4      | 6,7    |
| Рентабельність чистих активів    | 70,4     | 64,1     | 68,9     | 46       | 36,8     | -33,6     | -47,7  |
| Власний капітал                  | 5068775  | 7037671  | 6160230  | 9609194  | 8598092  | 3529317   | 69,6   |
| Рентабельність власного капіталу | 303,6    | 5,6      | -17,5    | -11,4    | -35,8    | -339,4    | -111,8 |
| Кредити                          | 5189222  | 25397446 | 24796180 | 27226180 | 25596180 | 20406658  | 393,2  |
| Фінансовий важіль                | 1,6      | 3,97     | 4,89     | 3,22     | 3,99     | 2,39      | 149,4  |

Джерело: сформовано автором на основі: [2]

Найбільш стабільні фінансові результати продемонструвало ТОВ «Грейн-Траншипмент», яке навіть у складних умовах воєнного періоду зберегло позитивну динаміку показників прибутковості. Це свідчить про наявність ефективної системи управління витратами, раціональне використання ресурсів і здатність компанії адаптуватися до кризового середовища.

У рамках дослідження необхідно проаналізувати динаміку основних коефіцієнтів, що характеризують фінансову стійкість ТОВ «Грейн-Траншипмент» (таблиця 2).

Оцінка фінансової стійкості підприємства на основі показників, поданих у таблиці 2, дає змогу зробити висновок про певне ослаблення його фінансових позицій. Коефіцієнт автономії протягом аналізованого періоду зменшився на 0,18 і наприкінці 2023 року становив 0,2, що є нижчим за рекомендоване нормативне значення (0,5). Такий

рівень показника свідчить про те, що власний капітал не забезпечує достатнього покриття позикових ресурсів підприємства.

Таблиця 2

**Найважливіші коефіцієнти, що характеризують фінансову стійкість ТОВ «Грейн-Трансшипмент»**

| Показник   | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Коефіцієнт автономії                                       | 0,39  | 0,20  | 0,17  | 0,24  | 0,20  |
| Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів      | 1,60  | 3,97  | 4,89  | 3,22  | 3,99  |
| Коефіцієнт співвідношення мобільних та іммобільних коштів  | 0,83  | 0,30  | 0,29  | 0,36  | 0,40  |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позикових коштів      | 0,63  | 0,25  | 0,20  | 0,31  | 0,25  |
| Коефіцієнт маневренності                                   | -0,21 | -0,62 | -0,70 | -0,57 | -0,64 |
| Коефіцієнт забезпечення запасів та витрат власними коштами | 2     | 2,42  | 1,29  | 1,77  | 0,94  |
| Коефіцієнт майна виробничого призначення                   | 0,66  | 0,83  | 0,84  | 0,81  | 0,81  |
| Коефіцієнт довгостроково залучених позикових коштів        | 0,51  | 0,78  | 0,80  | 0,73  | 0,75  |
| Коефіцієнт короткострокової заборгованості                 | 0,23  | 2,14  | 0,00  | 5,29  | 0,00  |
| Коефіцієнт кредиторської заборгованості                    | 35,82 | 8,67  | 17,29 | 11,08 | 24,26 |

*Джерело: розраховано автором на основі: [2]*

Протягом 2019–2023 років коефіцієнт співвідношення позикового і власного капіталу зріс на 2,39, досягнувши 3,99. Це вказує на зростання частки залучених коштів у структурі фінансування та підвищення залежності компанії від кредиторів. Така тенденція може створювати додаткові ризики для стабільності діяльності у випадку змін ринкових умов або зниження доступу до зовнішніх джерел фінансування.

Крім того, коефіцієнт співвідношення мобільних і іммобілізованих активів за розглянутий період зменшився на 0,43 і становив 0,4 станом на кінець 2023 року. Зниження цього показника свідчить про скорочення частки оборотних активів у загальній структурі майна підприємства, що знижує його здатність оперативно реагувати на зміни у фінансовому середовищі. У цілому результати аналізу підтверджують наявність негативних тенденцій у фінансовому розвитку ТОВ «Грейн-Трансшипмент» та необхідність вжиття заходів для підвищення рівня фінансової стабільності й ефективності управління капіталом.

Отже, узагальнення наведених показників засвідчує зменшення абсолютних значень більшості фінансових коефіцієнтів, що є ознакою поступового послаблення фінансової стабільності підприємства. Більшість із них не відповідають установленим нормативним межах, що свідчить про наявність проблем у структурі капіталу та ефективності його використання.

З метою більш глибокого розуміння поточного стану доцільно провести оцінювання імовірності настання фінансової кризи або банкрутства підприємства, тобто дослідити рівень його фінансової нестійкості. Для цього використано відповідні розрахункові показники, відображені у таблиці 3.

Аналіз наведених результатів свідчить, що протягом останніх п'яти років фінансова стійкість підприємства помітно знизилася. Разом із тим спостерігаються певні розбіжності у висновках, отриманих за різними моделями оцінювання.

Так, значення Z-рахунку Альтмана демонструє тенденцію до погіршення фінансового стану упродовж останнього року, що може свідчити про зростання ризику втрати платоспроможності. Натомість результати, отримані за моделлю Таффлера, навпаки, вказують на певне поліпшення рівня фінансової стабільності підприємства ТОВ

«Грейн-Трансшипмент», що може бути наслідком коригування структури активів або зниження кредитного навантаження.

Таблиця 3

**Показники ймовірності банкрутства ТОВ «Грейн-Трансшипмент»**

| Параметр           | 2019                    | 2020                      | 2021                      | 2022                      | 2023                      |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Z-рахунок Альтмана | 366,10                  | 1,57                      | 1,39                      | 1,48                      | 1,36                      |
|                    | Низька ймовірність      | Висока ймовірність        | Висока ймовірність        | Висока ймовірність        | Висока ймовірність        |
| Z-рахунок Таффлера | 457,18                  | 0,53                      | 0,23                      | -0,05                     | 0,28                      |
|                    | Низька ймовірність      | Низька ймовірність        | Середня ймовірність       | Висока ймовірність        | Середня ймовірність       |
| Z-рахунок Ліса     | 0,30                    | 0,03                      | 0,02                      | 0,02                      | 0,02                      |
|                    | Стійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан |

Джерело: Розраховано автором на основі: [2]

Для порівняння доцільно також розглянути фінансові показники ТОВ «СА ЛОГІСТИК», яке здійснює діяльність переважно на національному ринку транспортних послуг України.

Таблиця 4

**Основні фінансові результати функціонування ТОВ «СА ЛОГІСТИК» у 2019-2023 рр.**

| Показник                         | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2023/2019 |       |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|
|                                  |        |        |        |        |        | +/-       | %     |
| Обсяг продажів                   | 304454 | 331877 | 316375 | 348941 | 308941 | 4487      | 1,47  |
| Прибуток від реалізації          | 51233  | 39100  | 19731  | 22441  | 16716  | -34517    | -67,4 |
| Чистий прибуток                  | 25254  | 15994  | 895    | 1308   | 1605   | -23649    | -93,6 |
| Рентабельність продажу           | 16,8   | 11,8   | 6,2    | 6,4    | 5,4    | -11,4     | -67,8 |
| Чисті активи                     | 105019 | 121012 | 121908 | 123215 | 124785 | 19766     | 18,8  |
| Оборотність чистих активів       | 289,9  | 274,3  | 259,2  | 246,7  | 247,2  | -42,7     | -14,7 |
| Рентабельність чистих активів    | 48,8   | 32,3   | 16,2   | 18,2   | 13,4   | -35,4     | -72,5 |
| Власний капітал                  | 105019 | 121012 | 121907 | 123215 | 124820 | 19801     | 18,9  |
| Рентабельність власного капіталу | 23,7   | 13,9   | 0,7    | 1,4    | 1,4    | -22,3     | -94,2 |
| Кредити                          | 40304  | 171070 | 148669 | 134349 | 167005 | 126701    | 314,4 |
| Фінансовий важіль                | 0,57   | 1,61   | 1,56   | 1,50   | 1,73   | 1,16      | 203,5 |

Джерело: сформовано автором на основі: [3]

ТОВ «СА ЛОГІСТИК» зазнало зниження рентабельності, що пов'язано з обмеженням транспортних маршрутів, збільшенням собівартості перевезень і частими простоюваннями техніки. Однак навіть за таких умов підприємство зберегло позитивне значення чистого прибутку, що дає підстави вважати його фінансово стійким у середньостроковій перспективі.

У таблиці 5 наведено динаміку основних коефіцієнтів, що характеризують фінансову стійкість організації.

Таблиця 5

**Найважливіші коефіцієнти, що характеризують фінансову стійкість ТОВ «СА ЛОГІСТИК»**

| Показник   | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Коефіцієнт автономії                                       | 0,64  | 0,38  | 0,39  | 0,40  | 0,37  |
| Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів      | 0,57  | 1,61  | 1,56  | 1,50  | 1,73  |
| Коефіцієнт співвідношення мобільних та іммобільних коштів  | 0,75  | 0,49  | 0,49  | 0,52  | 0,73  |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позикових коштів      | 1,76  | 0,62  | 0,64  | 0,67  | 0,58  |
| Коефіцієнт маневреності                                    | 0,08  | -0,33 | -0,43 | -0,32 | -0,30 |
| Коефіцієнт забезпечення запасів та витрат власними коштами | 3,85  | 2,78  | -0,16 | 1,28  | 1,11  |
| Коефіцієнт майна виробничого призначення                   | 0,65  | 0,75  | 0,78  | 0,77  | 0,70  |
| Коефіцієнт довгостроково залучених позикових коштів        | 0,28  | 0,57  | 0,40  | 0,50  | 0,49  |
| Коефіцієнт короткострокової заборгованості                 | 0,00  | 6,58  | 36,81 | 5,46  | 21,74 |
| Коефіцієнт кредиторської заборгованості                    | 32,31 | 12,14 | 19,96 | 27,12 | 22,67 |

*Джерело: Розраховано автором на основі: [3]*

Оцінювання фінансових коефіцієнтів, наведених у таблиці 5, свідчить про те, що протягом останніх п'яти років фінансовий стан підприємства дещо погіршився.

Зокрема, коефіцієнт автономії зменшився на 0,27, досягнувши рівня 0,37, що є нижчим за нормативне значення (0,5). Це свідчить про скорочення частки власного капіталу у структурі фінансування та підвищення залежності компанії від зовнішніх кредиторів.

Коефіцієнт співвідношення позикового і власного капіталу (фінансовий важіль) за період дослідження зріс на 1,16 і становив 1,73 на кінець 2023 року. Така динаміка вказує на збільшення боргового навантаження та підвищення ризику втрати фінансової стійкості у разі погіршення ринкових умов.

Коефіцієнт співвідношення мобільних і іммобілізованих коштів за останні п'ять років знизився на 0,03, склавши 0,73 на кінець звітного періоду. Це може означати деяке зменшення частки оборотних активів у загальній структурі майна підприємства.

Крім того, коефіцієнт маневреності знизився на 0,37, досягнувши від'ємного значення -0,3, що є нижчим за нормативний рівень (0,5). Такий результат вказує на обмежені можливості підприємства щодо гнучкого використання власних ресурсів.

Разом із тим коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними коштами зменшився на 2,74, склавши 1,11, що перевищує рекомендовані межі (0,6-0,8). Це свідчить про надлишкову концентрацію власних коштів у запасах, що може знижувати ліквідність підприємства.

Для більш повної характеристики фінансової стійкості доцільно також оцінити ймовірність банкрутства підприємства, або, іншими словами, визначити рівень його фінансової нестабільності, що представлено у таблиці 6.

Отже, результати, отримані за допомогою всіх застосованих методик оцінювання ризику банкрутства, підтверджують тенденцію до погіршення фінансової стійкості ТОВ «СА ЛОГІСТИК». Незважаючи на відсутність критичних ознак неплатоспроможності, динаміка показників свідчить про зростання фінансових ризиків і потребу у вдосконаленні механізмів управління капіталом.

У подальшому аналізі об'єктом моделювання обрано ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА», яке здійснює діяльність переважно на регіональному ринку транспортних послуг і характеризується меншими масштабами операцій порівняно з попередніми двома компаніями.

Таблиця 6

**Показники ймовірності банкрутства ТОВ «СА ЛОГІСТИК»**

| Параметр           | 2019                    | 2020                      | 2021                      | 2022                      | 2023                      |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Z-рахунок Альтмана | 4,06                    | 2,20                      | 1,71                      | 2,07                      | 1,71                      |
|                    | Низька ймовірність      | Середня ймовірність       | Висока ймовірність        | Середня ймовірність       | Висока ймовірність        |
| Z-рахунок Таффлера | 0,47                    | 0,92                      | 0,30                      | 0,36                      | 0,30                      |
|                    | Низька ймовірність      | Низька ймовірність        | Середня ймовірність       | Низька ймовірність        | Середня ймовірність       |
| Z-рахунок Ліса     | 0,07                    | 0,04                      | 0,03                      | 0,03                      | 0,03                      |
|                    | Стійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан | Нестійкий фінансовий стан |

Джерело: розраховано автором на основі: [3]

Таблиця 7

**Основні фінансові результати функціонування ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» у 2019-2023 рр.**

| Показник                         | 2019  | 2020  | 2021    | 2022  | 2023  | 2023/2019 |         |
|----------------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|-----------|---------|
|                                  |       |       |         |       |       | +/-       | %       |
| Обсяг продажів                   | 44    | 132   | 7807    | 11077 | 19275 | 19231     | 43806,8 |
| Прибуток від реалізації          | 2     | 20    | 102     | 8     | 55    | 53        | 2650    |
| Чистий прибуток                  | -12   | -14   | 66      | -17   | 2     | 14        | 116,7   |
| Рентабельність продажу           | 4,6   | 15,2  | 1,3     | 0,1   | 0,3   | -4,3      | -93,5   |
| Чисті активи                     | -1084 | -1401 | -490    | -860  | -1176 | -92       | 8,5     |
| Оборотність чистих активів       | -4,1  | -9,4  | -1593,3 | -1288 | -1639 | -1634,9   | 39875,6 |
| Рентабельність чистих активів    | -0,2  | -1,4  | -20,8   | 0,9   | -4,7  | -4,5      | 2250,0  |
| Власний капітал                  | -1084 | -1401 | -490    | -860  | -1176 | -2        | 8,5     |
| Рентабельність власного капіталу | 1,1   | 1,1   | -6,9    | 2,5   | -0,2  | -1,3      | -116,0  |
| Кредити                          | 828   | 828   | 64      | 423   | 1344  | 516       | 62,3    |
| Фінансовий важіль                | -1,79 | -1,18 | -15,59  | -9,18 | -1046 | -1044,2   | 58346,9 |

Джерело: сформовано автором на основі: [4]

Як свідчать дані, наведені у таблиці 7, за аналізований період чистий прибуток підприємства збільшився на 14 тис. грн і на кінець 2023 року становив 2 тис. грн. Попри позитивну динаміку прибутковості, рентабельність власного капіталу на звітну дату склала  $-0,2\%$ , що є нижчим за середньозважену вартість капіталу.

Отримані результати свідчать, що підприємство спроможне обслуговувати відсоткові зобов'язання за кредитами, однак не має можливості спрямовувати чистий прибуток на реінвестування у виробничу діяльність. Це вказує на обмежений фінансовий потенціал для подальшого розвитку та потребу у підвищенні ефективності використання капіталу.

Отже, найгірші результати спостерігаються у діяльності ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА», яке за період дослідження втратило значну частку ринку. Основними проблемами є висока кредитна залежність, низька оборотність активів і зменшення обсягів перевезень через обмежений попит на регіональному рівні. Це підприємство характеризується критичним рівнем фінансових ризиків і потребує глибокої реструктуризації.

Зміна параметрів коефіцієнтів, що характеризують фінансову стабільність організації, ілюструє таблиця 8.

Таблиця 8

**Найважливіші коефіцієнти, що характеризують фінансову стійкість ТОВ  
«ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Показник   | 2019  | 2020  | 2021   | 2022  | 2023   |
|--|-------|-------|--------|-------|--------|
| Коефіцієнт автономії                                       | -1,27 | -5,65 | -0,07  | -0,12 | -0,11  |
| Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів      | -1,79 | -1,18 | -15,59 | -9,18 | -10,46 |
| Коефіцієнт співвідношення мобільних та іммобільних коштів  | 9,97  | 8,54  | 27,60  | 29,59 | 52,22  |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позикових коштів      | -0,56 | -0,85 | -0,06  | -0,11 | -0,10  |
| Коефіцієнт маневреності                                    | 1,07  | 1,02  | 1,51   | 1,27  | 1,18   |
| Коефіцієнт забезпечення запасів та витрат власними коштами | -1,76 | -1297 | -0,16  | -0,23 | -0,22  |
| Коефіцієнт майна виробничого призначення                   | 0,86  | 0,55  | 0,68   | 0,71  | 0,59   |
| Коефіцієнт короткострокової заборгованості                 | 42,68 | 50,21 | 0,84   | 5,36  | 10,93  |
| Коефіцієнт кредиторської заборгованості                    | 57,32 | 49,79 | 99,16  | 94,64 | 89,07  |

*Джерело: розраховано автором на основі: [4]*

Аналіз розрахованих фінансових коефіцієнтів, що відображають рівень стійкості діяльності підприємства, дає підстави стверджувати, що фінансовий стан ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» можна охарактеризувати як стагнаційний. Це означає, що компанія перебуває у стані уповільненого розвитку без чітких ознак зростання чи покращення ключових показників.

Зокрема, коефіцієнт автономії протягом останніх п'яти років збільшився на 1,16, однак на кінець досліджуваного періоду становив -0,11, що суттєво нижче нормативного рівня (0,5). Такий результат свідчить про нестачу власного капіталу для компенсації позикових зобов'язань та підвищення фінансової залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування.

Як і у випадках з попередніми розглянутими нами компаніями, проаналізуємо параметри, що ілюструють можливість настання банкрутства ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» (таблиця 9).

Таблиця 9

**Показники ймовірності банкрутства ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Параметр              | 2019                    | 2020                    | 2021                    | 2022                    | 2023                    |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Z-рахунок<br>Альтмана | -<br>3,35               | -14,05                  | 0,90                    | 1,20                    | 1,43                    |
|                       | Висока ймовірність      | Висока ймовірність      | Висока ймовірність      | Висока ймовірність      | Висока ймовірність      |
| Z-рахунок<br>Таффлера | 0,46                    | 1,29                    | 1,03                    | 0,54                    | 0,59                    |
|                       | Низька ймовірність      | Низька ймовірність      | Низька ймовірність      | Низька ймовірність      | Низька ймовірність      |
| Z-рахунок<br>Ліса     | 0,06                    | 0,06                    | 0,06                    | 0,06                    | 0,06                    |
|                       | Стійкий фінансовий стан | Стійкий фінансовий стан | Стійкий фінансовий стан | Стійкий фінансовий стан | Стійкий фінансовий стан |

*Джерело: розраховано автором на основі: [4]*

Використання різних методик прогнозування банкрутства для ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» дає суперечливі результати. Так, за оцінкою Z-рахунку Альтмана підприємство має високу ймовірність банкрутства, тоді як аналіз за методикою Таффлера свідчить про її низький рівень. Водночас обидві методики фіксують позитивну динаміку рейтингового показника.

Узагальнені результати аналізу свідчать, що ключовими факторами прибутковості транспортних підприємств у воєнних умовах є:

- ТОВ «Грейн-Траншипмент» — один із найбільших операторів автомобільних перевезень зерна в Україні;
- ТОВ «СА ЛОГІСТИК» — компанія, що діє переважно на національному ринку;
- ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» — регіональний перевізник аграрної продукції.

Розраховані коефіцієнти фінансової стійкості свідчать, що лише ТОВ «Грейн-Траншипмент» має достатній рівень платоспроможності для забезпечення стабільної діяльності у середньостроковому періоді. ТОВ «СА ЛОГІСТИК» перебуває у зоні потенційного ризику, проте зберігає можливості для відновлення фінансового балансу. Для ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» характерна критична залежність від зовнішніх джерел фінансування, що потребує невідкладних управлінських рішень.

Для поглиблення оцінювання проведено регресійний аналіз, спрямований на виявлення залежності між рівнем прибутковості та окремими фінансовими показниками підприємств.

Під час проведення розрахунків було протестовано широкий спектр показників (виручка, прибуток, рентабельність, коефіцієнт фінансової стійкості) як потенційних орієнтирів, проте найбільш цілісна система взаємозв'язків виявилася саме при використанні показника валового прибутку. У межах цього підходу послідовно проаналізуємо рівень кореляції між ключовими показниками фінансової стійкості, рентабельності, ліквідності, ділової активності та ймовірності банкрутства і величиною валового прибутку таких компаній, як ТОВ «Грейн-Траншипмент», ТОВ «СА ЛОГІСТИК» та ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА».

Таблиця 10

**Оцінка кореляційної залежності між коефіцієнтами фінансової стійкості та величиною валового прибутку ТОВ «Грейн-Траншипмент», ТОВ «СА ЛОГІСТИК» та ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Показник   | Коефіцієнт кореляції    |                   |                   |
|--|-------------------------|-------------------|-------------------|
|  | ТОВ «Грейн-Траншипмент» | ТОВ «СА ЛОГІСТИК» | ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА» |
| Коефіцієнт автономії                                       | 0,283                   | 0,804             | 0,351             |
| Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів      | 0,232                   | 0,813             | 0,824             |
| Коефіцієнт співвідношення мобільних та іммобільних коштів  | 0,483                   | 0,280             | 0,450             |
| Коефіцієнт співвідношення власних та позикових коштів      | 0,304                   | 0,811             | 0,550             |
| Коефіцієнт маневреності                                    | 0,277                   | 0,802             | 0,787             |
| Коефіцієнт забезпечення запасів та витрат власними коштами | 0,684                   | 0,929             | 0,303             |
| Коефіцієнт майна виробничого призначення                   | 0,416                   | 0,603             | 0,328             |
| Коефіцієнт довгостроково заборгованості                    | 0,388                   | 0,442             | 1,00              |
| Коефіцієнт короткострокової заборгованості                 | 0,647                   | 0,717             | 0,607             |
| Коефіцієнт кредиторської заборгованості                    | 0,800                   | 0,230             | 0,607             |

Джерело: Розраховано автором на основі: [2,3,4]

Аналізуючи наведені дані, слід відзначити, що найбільш вагомий вплив на прибуток усіх трьох розглянутих підприємств чинить коефіцієнт короткострокової заборгованості, значення якого перевищує 0,6 у кожній компанії. Крім того, помітний зв'язок із прибутком у двох із трьох організацій спостерігається для таких показників, як співвідношення власного та позикового капіталу, коефіцієнт маневреності, рівень забезпеченості запасів і витрат власними коштами, коефіцієнт кредиторської заборгованості та співвідношення власного та позикового капіталу.

Таблиця 11

**Оцінка кореляційної залежності між коефіцієнтами ліквідності та величиною валового прибутку ТОВ «Грейн-Траншипмент», ТОВ «СА ЛОГІСТИК» та ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Показник  | Коефіцієнт кореляції |             |             |
|---|----------------------|-------------|-------------|
|   | Грейн-Траншипмент    | СА ЛОГІСТИК | ЗЕРНОВОЗ.ЮА |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності                       | 0,532                | 0,207       | 0,387       |
| Коефіцієнт швидкої ліквідності                          | 0,739                | 0,974       | 0,548       |
| Коефіцієнт проміжної ліквідності                        | 0,749                | 0,966       | 0,548       |
| Коефіцієнт покриття обігових активів власними джерелами | 0,744                | 0,852       | 0,353       |

*Джерело: розроблено автором на основі: [2,3,4]*

У межах цієї групи показників найсильніший зв'язок із величиною прибутку всіх розглянутих суб'єктів господарювання відзначається для коефіцієнтів проміжної та поточної ліквідності. Додатково у двох із трьох підприємств простежується висока кореляція (понад 0,7) за коефіцієнтом покриття, що свідчить про значущий вплив цього показника на фінансовий результат.

Таблиця 12

**Оцінка кореляційної залежності між показниками рентабельності та величиною валового прибутку ТОВ «Грейн-Траншипмент», ТОВ «СА ЛОГІСТИК» та ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Показник                             | Коефіцієнт кореляції |             |             |
|--------------------------------------|----------------------|-------------|-------------|
|                                      | Грейн-Траншипмент    | СА ЛОГІСТИК | ЗЕРНОВОЗ.ЮА |
| Загальна рентабельність              | 0,148                | 0,976       | 0,610       |
| Рентабельність продажів              | 0,694                | 0,995       | 0,320       |
| Рентабельність власного капіталу     | 0,660                | 0,988       | 0,773       |
| Рентабельність акціонерного капіталу | 0,257                | 0,989       | 0,943       |
| Рентабельність обігових активів      | 0,294                | 0,972       | 0,491       |
| Рентабельність виробничих фондів     | 0,305                | 0,905       | 0,455       |
| Рентабельність активів               | 0,116                | 0,946       | 0,501       |
| Рентабельність фінансових вкладень   | 0,228                | 0,350       | 1,00        |
| Рентабельність основної діяльності   | 0,060                | 0,803       | 0,906       |
| Рентабельність виробництва           | 0,060                | 0,788       | 0,937       |

*Джерело: розраховано автором на основі: [2,3,4]*

Як свідчать дані таблиці 12, лише для показника рентабельності власного капіталу спостерігається тісна кореляція з обсягом прибутку у всіх трьох організацій. Ще для

восьми з десяти розглянутих параметрів помітний зв'язок з прибутком простежується у двох із трьох підприємств.

Аналізуючи залежність показників ділової активності від величини валового прибутку (таблиця 13), встановлено, що серед усіх організацій тісна кореляція спостерігається лише за коефіцієнтом оборотності кредиторської заборгованості. Для п'яти з семи проаналізованих показників кореляційна залежність виявлена у двох із трьох підприємств.

Таблиця 13

**Оцінка кореляційної залежності між показниками ділової активності та величиною валового прибутку ТОВ «Грейн-Траншипмент», ТОВ «СА ЛОГІСТИК» та ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА»**

| Показник  | Коефіцієнт кореляції |             |             |
|---|----------------------|-------------|-------------|
|   | Грейн-Траншипмент    | СА ЛОГІСТИК | ЗЕРНОВОЗ.ЮА |
| Віддача активів                                     | 0,256                | 0,983       | 0,729       |
| Капіталовіддача                                     | 0,186                | 0,893       | 0,611       |
| Оборотність обігових активів                        | 0,345                | 0,945       | 0,730       |
| Коефіцієнт оборотності запасів                      | 0,172                | 0,973       | 0,279       |
| Коефіцієнт оборотності поточних активів             | 0,345                | 0,945       | 0,730       |
| Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості  | 0,26                 | 0,880       | 0,722       |
| Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості | 0,721                | 0,851       | 0,684       |

Джерело: розраховано автором на основі: [2,3,4]

Аналіз показників ділової активності та валового прибутку засвідчує, що у всіх розглянутих компаній тісна кореляція спостерігається лише за коефіцієнтом оборотності кредиторської заборгованості. В цілому прибутковість транспортних підприємств значною мірою залежить від короткострокової заборгованості, проміжної та поточної ліквідності та оборотності кредиторської заборгованості. У військових умовах фінансові результати компаній визначаються не лише обсягами перевезень, а й ефективністю управління та здатністю підтримувати фінансову стійкість. Організації, які вміють оперативно регулювати свої зобов'язання та підтримувати високий рівень ліквідності, мають більші шанси зберегти прибутковість і мінімізувати ризики, пов'язані з нестабільним ринковим середовищем.

**Висновки.** Дослідження демонструє, що в умовах воєнного стану прибутковість транспортних компаній істотно залежить від їхньої фінансової стійкості та здатності ефективно управляти оборотним капіталом.

1. Короткострокова заборгованість. Тісна кореляція з короткостроковою заборгованістю може вказувати на те, що компанії активно використовують короткострокові позики для фінансування поточної діяльності. В умовах нестабільності це може бути як ознакою гнучкості (швидке реагування на ринкові потреби), так і ризику (підвищений фінансовий тягар та залежність від кредиторів).

2. Проміжна та поточна ліквідність. Висока кореляція з коефіцієнтами ліквідності (проміжною та поточною) свідчить, що компанії з кращою здатністю покривати свої короткострокові зобов'язання (наприклад, за рахунок грошових коштів, дебіторської заборгованості) є більш прибутковими. Це пояснюється тим, що висока ліквідність дозволяє компаніям:

- Швидко реагувати на непередбачувані витрати, пов'язані з війною (пошкодження інфраструктури, зростання цін на паливо).
- Підтримувати безперервність бізнес-процесів та уникати касових розривів.

- Зміцнювати довіру партнерів та отримувати вигідніші умови співпраці.
  - Швидко реагувати на непередбачувані витрати, пов'язані з війною (пошкодження інфраструктури, зростання цін на паливо).
  - Підтримувати безперервність бізнес-процесів та уникати касових розривів.
  - Зміцнювати довіру партнерів та отримувати вигідніші умови співпраці.
3. Оборотноість кредиторської заборгованості. Кореляція з цим показником означає, що швидкість, з якою компанії розраховуються зі своїми постачальниками та кредиторами, впливає на їх прибуток. Висока оборотноість може свідчити про ефективне управління грошовими потоками, отримання знижок за своєчасні платежі або сильні переговорні позиції. Однак, занадто швидке погашення заборгованості може призвести до відтоку коштів, що також впливає на ліквідність.

1. Рябчун А.М. Формування транспортно-логістичних кластерів на ринку логістичних послуг. 2023. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/62570> (дата звернення: 20.04.2025).
2. Фінансова звітність ТОВ «ГРЕЙН-ТРАНСШИПМЕНТ». URL: <https://opendatabot.ua/c/41071408> (дата звернення: 20.04.2025).
3. Фінансова звітність ТОВ «ЄА ЛОГІСТИК». URL: <https://opendatabot.ua/c/44011303> (дата звернення: 20.04.2025).
4. Фінансова звітність ТОВ «ЗЕРНОВОЗ.ЮА». URL: <https://opendatabot.ua/c/42486721> (дата звернення: 20.04.2025).
5. Balázs E., Kovács G. Solidarity Lanes and the transformation of EU–Ukraine transport corridors. *Journal of Transport Geography*. 2024. Vol. 112. P. 103714.
6. Vodnar O. Logistics transformations on grain and oilseeds markets during the war. *Economic Annals-XXI*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor9.2024.134>
7. CLECAT. New Solidarity Lanes Data Published. June 2025. URL: <https://www.clecat.org> (дата звернення: 20.04.2025).
8. European Commission. EU-Ukraine Solidarity Lanes (overview). 2025. URL: <https://ec.europa.eu> (дата звернення: 20.04.2025).
9. European Commission. Solidarity Lanes: Latest figures. June 2025. URL: <https://ec.europa.eu> (дата звернення: 20.04.2025).
10. FAO. GIEWS Country Brief: Ukraine. Rome: Food and Agriculture Organization, March 2025. URL: <https://www.fao.org/giews> (дата звернення: 20.04.2025).
11. Grynko T. Challenges and prospects of multimodal transportation of agricultural products from Ukraine. *Economic Annals-XXI*. 2024. Vol. 196(1–2). P. 22–29.
12. KSE Institute. AgroDigest Ukraine. Kyiv: Kyiv School of Economics, January 2025. URL: <https://kse.ua> (дата звернення: 20.04.2025).
13. Pidubna O., Kurylo O. Resilience of Ukraine's agrologistics under war conditions. *Transport Economics and Logistics Journal*. 2023. Vol. 56(3). P. 45–58.
14. Reuters. Ukraine's once-booming grain industry faces long recovery. April 2025. URL: <https://www.reuters.com> (дата звернення: 20.04.2025).
15. USDA Foreign Agricultural Service. Grain and Feed Annual: Ukraine. Washington: USDA, April 2025. URL: <https://www.fas.usda.gov> (дата звернення: 20.04.2025).
16. World Bank. Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4). Washington: World Bank, 2025. URL: <https://www.worldbank.org> (дата звернення: 20.04.2025).
17. Yanovska V. The logistics of grain exports from wartime Ukraine. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2025. URL: <https://www.sciencedirect.com> (дата звернення: 20.04.2025).
18. Афанасьєва О., Гречка С. Формування транспортно-логістичного річкового кластеру як шлях покращення внутрішньої водної галузі України. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*, 3(80), 2022, 51-65. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2022-3-51-65>.

### Reference

1. Riabchun, A. M. (2023). *Formuvannia transportno-lohistrychnykh klasteriv na rynku lohistrychnykh posluh* [Formation of transport and logistics clusters in the logistics services market]. Retrieved from <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/62570> (accessed 20 April 2025).
2. TOV “HRAIN-TRANSSHYPMENT”. (2025). *Finansova zvitnist* [Financial statements], Retrieved from <https://opendatabot.ua/c/41071408> (accessed 20 April 2025).
3. TOV “EA LOHISTYK”. (2025). *Finansova zvitnist* [Financial statements]. Retrieved from <https://opendatabot.ua/c/44011303> (accessed 20 April 2025).
4. TOV “ZERNOVOZ.YUA”. (2025). *Finansova zvitnist* [Financial statements]. Retrieved from <https://opendatabot.ua/c/42486721> (accessed 20 April 2025).
5. Balázs, E., & Kovács, G. (2024). Solidarity Lanes and the transformation of EU–Ukraine transport corridors. *Journal of Transport Geography*, 112, 103714.
6. Bodnar, O. (2024). Logistics transformations on grain and oilseeds markets during the war. *Economic Annals-XXI*. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor9.2024.134>
7. CLECAT. (2025). *New Solidarity Lanes Data Published*. Retrieved from <https://www.clecat.org> (accessed 20 April 2025).
8. European Commission. (2025). *EU-Ukraine Solidarity Lanes (overview)*. Retrieved from <https://ec.europa.eu> (accessed 20 April 2025).
9. European Commission. (2025). *Solidarity Lanes: Latest figures*. Retrieved from <https://ec.europa.eu> (accessed 20 April 2025).
10. FAO. (2025). *GIEWS Country Brief: Ukraine*. Rome: Food and Agriculture Organization. Retrieved from <https://www.fao.org/giews> (accessed 20 April 2025).
11. Grynko, T. (2024). Challenges and prospects of multimodal transportation of agricultural products from Ukraine. *Economic Annals-XXI*, 196(1–2), 22–29.
12. KSE Institute. (2025). *AgroDigest Ukraine*. Kyiv: Kyiv School of Economics. Retrieved from <https://kse.ua> (accessed 20 April 2025).
13. Piddubna, O., & Kurylo, O. (2023). Resilience of Ukraine’s agrologistics under war conditions. *Transport Economics and Logistics Journal*, 56(3), 45–58.
14. Reuters. (2025). Ukraine’s once-booming grain industry faces long recovery. Retrieved from <https://www.reuters.com> (accessed 20 April 2025).
15. USDA Foreign Agricultural Service. (2025). *Grain and Feed Annual: Ukraine*. Washington: USDA. Retrieved from <https://www.fas.usda.gov> (accessed 20 April 2025).
16. World Bank. (2025). *Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4)*. Washington: World Bank. Retrieved from <https://www.worldbank.org> (accessed 20 April 2025).
17. Yanovska, V. (2025). The logistics of grain exports from wartime Ukraine. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com> (accessed 20 April 2025).
18. Afanasieva, O., & Grechka, S. (2022). Formation of a transport and logistics river cluster as a way to improve the inland water transport sector of Ukraine. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti*, 3(80), 51–65. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2022-3-51-65>.

**STATISTICAL ANALYSIS AND MODELING OF THE MARKET OF  
TRANSPORT SERVICES FOR THE TRANSPORTATION OF AGRICULTURAL  
PRODUCTS IN THE CONDITIONS OF A MILITARY ECONOMY****Nataliya Lutchny**

*Ivan Franko National University of Lviv  
79008 Lviv, Svobody Avenue, 18  
e-mail: nataliya.lutchny@lnu.edu.ua ; ORCID: 0000-0002-0727-0842*

**Abstract.** The article is devoted to modelling economic strategies for increasing the profitability of transport companies transporting agricultural products under martial law. The relevance of the study is due to the significant impact of military operations on the functioning of the transport and logistics system, the destruction of infrastructure, the growth of legal and financial risks, which requires the search for new approaches to ensuring the stability and efficiency of transport enterprises.

The purpose of the article is to develop and substantiate models of economic strategies aimed at increasing the profitability of transport companies in the field of agricultural product transportation, taking into account factors of uncertainty, risks and changes in the regulatory and legal environment under war conditions.

The methodological basis of the study is a complex of general scientific and special methods: analysis and synthesis - to generalize theoretical provisions; induction and deduction - to identify patterns in the development of the transport market; systemic and normative approach - to analyze the legal field of operation of transport companies; economic modeling methods - to build strategies for increasing profitability; graphic method – for a visual presentation of the results. The information base is made up of statistical data of the State Statistics Service of Ukraine, materials of the Ministry of Finance of Ukraine and analytical studies on agrolistics and military economy.

The results of the study allowed us to identify key factors affecting the profitability of transport companies in crisis conditions, which will contribute to the optimization of costs and the implementation of digital control technologies. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of their use by transport enterprises to increase competitiveness and financial stability, as well as by state authorities to improve regulatory policy in the field of logistics.

**Keywords:** statistical analysis; economic modelling; transport services market; agrolistics; cargo transportation; military economy; profitability of transport companies; logistics risks; financial stability; competitiveness, marketing strategy.

*Стаття надійшла до редколегії 29.04.2025*

*Прийнята до друку 25.06.2025*

*Опублікована (оприлюднена) 09.07.2025*