

## РОЗДІЛ IV

### Менеджмент та маркетинг

УДК 338.436:658.7:005.21

Володимир КОЛОДІЙЧУК,  
доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту і бізнес-адміністрування  
Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С. З. Гжицького,  
м. Львів, Україна;  
ORCID ID 0000-0003-2757-6299  
e-mail: V-A-K@ukr.net

Галина ЛЕВКІВ,  
доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту і бізнес-адміністрування,  
Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С. З. Гжицького,  
м. Львів, Україна;  
ORCID ID 0000-0002-5909-3390  
e-mail: levguru81@gmail.com

<https://doi.org/10.29038/2786-4618-2026-03-138-146>

#### СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ МІНІМІЗАЦІЇ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

**Вступ.** Аграрний сектор залишається одним із небагатьох сегментів економіки України, який навіть в умовах повномасштабної війни зберіг експортну спроможність і продовжує забезпечувати валютні надходження, проте вартість доставки продукції до кінцевого споживача суттєво зросла. Значну частину цього подорожчання формує не фізичне переміщення вантажу, а супровідні операції – пошук контрагентів, узгодження умов, оформлення дозволів, страхування ризиків, – які в економічній теорії називають транзакційними витратами.

**Мета.** Метою статті є обґрунтування теоретико-прикладних засад стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств на основі мінімізації транзакційних витрат в умовах воєнних викликів, а також систематизація відповідних проблем і напрямів їх вирішення.

**Методи.** Дослідження ґрунтується на положеннях нової інституціональної економічної теорії, зокрема концепції транзакційних витрат, та теорії стратегічного управління. Застосовано методи аналізу й синтезу, системний і структурно-функціональний підходи, порівняння, узагальнення та графічний метод візуалізації структури витрат у логістичній системі.

**Результати.** Показано, що транзакційні витрати є латентною, але вагомою частиною сукупних логістичних витрат, яку класична теорія тривалий час недооцінювала. Систематизовано складники транзакційних витрат аграрної логістики та згруповано ключові проблеми стратегічного управління за внутрішнім, зовнішнім і цифровим вимірами. На основі актуальних галузевих даних оцінено вплив блокади портів, подорожчання фрахту та страхування воєнних ризиків на витратну частину експортних ланцюгів, а також проаналізовано корупційну складову цих витрат.

**Висновки.** Запропоновані напрями мінімізації транзакційних витрат – цифровізація логістичних процесів, кооперація виробників, диверсифікація маршрутів постачання та інституційне вдосконалення – об'єднані спільною логікою скорочення кількості й вартості транзакцій, що дає змогу розглядати їх мінімізацію як самостійний інструмент стратегічного управління логістичною системою, який залишається у сфері управлінського контролю підприємства.

**Ключові слова:** логістична система, стратегічне управління, транзакційні витрати, сільськогосподарські підприємства, воєнні виклики, агрологістика, мінімізація витрат.

Volodymyr KOLODIICHUK,  
Professor, Doctor of Economics

Professor of Department of Management and Business Administration  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies,  
Lviv, Ukraine

Halyna LEVKIV,  
Professor, Doctor of Economics

Professor of Department of Management and Business Administration  
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies,  
Lviv, Ukraine

## STRATEGIC MANAGEMENT OF THE LOGISTICS SYSTEM OF AGRICULTURAL ENTERPRISES BASED ON THE MINIMISATION OF TRANSACTION COSTS UNDER WARTIME CHALLENGES

**Introduction.** Even during the full-scale war, the agricultural sector has retained its export capacity, yet wartime conditions have dramatically increased the cost of moving produce to the final buyer. A substantial part of these costs is generated not by physical transportation but by accompanying operations – searching for partners, negotiating terms, arranging permits and insurance, and monitoring compliance – that is, by transaction costs.

**The purpose of the article.** The article aims to substantiate the theoretical and applied principles of strategic management of the logistics system of agricultural enterprises based on the minimisation of transaction costs under wartime challenges, and to systematise the related problems and directions for their solution.

**Methods.** The study relies on the provisions of new institutional economics (the transaction-cost concept) and strategic management theory. Methods of analysis and synthesis, a systemic and structural-functional approach, comparison, generalisation, and a graphical method were applied. The empirical basis comprises sectoral analytical reviews, data of the Ministry of Agrarian Policy and the Ukrainian Grain Association, international assessments, and monographic research.

**Results.** It is shown that transaction costs are a latent but significant part of the total logistics costs, which classical theory long underestimated. The components of agricultural-logistics transaction costs are systematised, and the key problems of strategic management are grouped into internal, external, and digital dimensions. Using fresh sectoral data, the impact of port blockades, rising freight rates, and war-risk insurance on the cost structure of export chains is assessed; war-risk insurance alone adds about USD 5-10 per tonne, while alternative routes raise logistics costs by USD 59-111 per tonne.

**Conclusions.** The proposed directions – digitalisation, cooperation, route diversification, and institutional improvement – are united by the common logic of reducing the number and cost of transactions, turning transaction-cost minimisation into an independent lever of strategic logistics management that remains within managerial control when the physical logistics is constrained by external factors.

**Key words:** logistics system, strategic management, transaction costs, agricultural enterprises, wartime challenges, agrolistics, cost minimisation.

**Jel Classification:** Q13, D23, L91, O13

### Вступ.

Аграрна галузь і надалі залишається одним із небагатьох секторів економіки України, який навіть в умовах повномасштабної війни зумів зберегти експортний потенціал і продовжує забезпечувати надходження валютної виручки. Проте війна докорінно змінила умови, у яких функціонують сільськогосподарські підприємства. Блокада морських портів, руйнування складської та портової інфраструктури, подорожчання пального і страхування, вимушене подовження логістичних маршрутів через сухопутні коридори – усе це різко підвищило вартість доставки продукції до кінцевого споживача. За оцінками фахівців, частка логістичних витрат у вартості сільськогосподарської продукції зросла на 30–50% порівняно з довоєнним періодом [1]. Водночас істотна частина цих витрат пов'язана не безпосередньо з транспортуванням, а із супровідними процесами – пошуком контрагентів, узгодженням умов співпраці, оформленням дозвільної документації, страхуванням ризиків та контролем виконання договірних зобов'язань.

Саме ці супровідні витрати в економічній теорії називають трансакційними. На відміну від трансформаційних витрат, які безпосередньо створюють вартість (оранка, збирання, переробка), трансакційні витрати забезпечують перехід прав власності й обслуговують саму угоду. Довгий час

вони випадали з поля зору управлінців, оскільки їх складно виміряти. Однак ігнорувати витрати, які в перехідних економіках можуть сягати помітної частки собівартості, означає будувати стратегію логістики на неповній картині. У воєнних умовах, коли невизначеність і кількість посередницьких операцій зростають, трансакційна складова стає чи не головним резервом підвищення ефективності. Це й обумовлює актуальність теми: стратегічне управління логістичною системою аграрних підприємств доцільно розглядати не лише через оптимізацію фізичних потоків, а й через цілеспрямовану мінімізацію трансакційних витрат.

#### **Огляд літератури.**

Теоретичне підґрунтя дослідження трансакційних витрат заклав Р. Коуз, який у праці «Природа фірми» (1937 р.) вперше визначив їх як витрати використання ринкового механізму й пояснив саме існування фірми прагненням заощадити на таких витратах [2]. Пізніше О. Вільямсон розвинув цю ідею, виокремивши витрати до та після укладення угоди й увівши поняття опортуністичної поведінки [3]. Спробу кількісно виміряти трансакційний сектор здійснили Дж. Уолліс і Д. Норт, показавши, що частка їх у валовому національному продукті (ВНП) США збільшилася у приватному секторі з 23 % у 1870 р. до 42 % у 1970 р., у державному – з 3,6 % у 1870 р. до 13,9 % у 1970 р., що в сумі означає зростання з 26,6 до 54,9 %. Водночас частка трансакційних витрат у сукупних витратах фірми становить від 1,5 до 15 %, проте в перехідних економіках вони можуть бути суттєво більшими [4]. Ці класичні праці досі є відправною точкою для сучасних досліджень.

Серед сучасних зарубіжних досліджень варто виокремити працю К. Hötte (2025), у якій на основі унікального масиву даних Статистичної служби Великої Британії щодо міжгалузевих платіжних потоків (що охоплює понад 3,1 млн підприємств і близько 490 млн трансакцій із сукупним обсягом понад 3,1 трлн фунтів стерлінгів у 2023 р.) обґрунтовано можливості використання платіжних даних для аналізу економічних взаємодій на мікрорівні. Автор демонструє, що такі дані дозволяють відтворювати мережеву структуру міжфірмових зв'язків і формувати показники, узгоджені з традиційними макроекономічними індикаторами, зокрема ВВП і таблицями “витрати-випуск”. Водночас зазначений підхід створює емпіричну базу для подальших досліджень трансакційних витрат, зокрема через аналіз частоти, концентрації та стійкості платіжних зв'язків між економічними агентами [5].

Питання вимірювання трансакційних витрат у агроекологічних системах на прикладі нідерландських фермерських кооперативів дослідили Сплінтер Г. та Дріс Л. у праці [6]. Їхній головний висновок полягає в тому, що із запровадженням колективної моделі трансакційні витрати істотно зросли для фермерських колективів, тоді як для державних (публічних) органів вони зменшилися. Крім того, значна частина функціонування системи залежить від роботи волонтерів, витрати яких не враховуються в офіційній звітності.

Інституційні аспекти трансакційних витрат у системах поводження з відходами дослідив Но жаров С. [7], який розробив модель їх оцінювання на основі нової інституціональної економіки та довів, що інституційні недоліки й олігополістична структура ринку зумовлюють зростання трансакційних витрат і зниження ефективності функціонування систем колективного управління відходами.

Питання стратегічного управління логістикою аграрних підприємств набули особливої актуальності в умовах воєнних викликів. У сучасних дослідженнях основна увага приділяється забезпеченню стійкості ланцюгів постачання, диверсифікації експортних маршрутів та цифровізації логістичних процесів [8; 9]. Водночас недостатньо дослідженим залишається взаємозв'язок між стратегічним управлінням логістичною системою та цілеспрямованим управлінням трансакційними витратами, зокрема в частині їх мінімізації в умовах воєнної нестабільності. Саме ця прогалина визначає наукову новизну статті, яка полягає у розгляді трансакційних витрат як самостійного об'єкта стратегічного управління логістичною системою аграрних підприємств, систематизації їх складових та ключових проблем формування, а також обґрунтуванні напрямів мінімізації на основі аналізу актуальних галузевих даних.

#### **Мета дослідження.**

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-прикладних засад стратегічного управління логістичною системою сільськогосподарських підприємств на основі мінімізації трансакційних витрат в умовах воєнних викликів, а також у систематизації відповідних проблем і напрямів їх вирішення.

#### **Матеріали і методи дослідження.**

Методологічною основою дослідження слугували положення нової інституціональної економічної теорії, зокрема концепції трансакційних витрат, а також теорії стратегічного управління. У процесі дослідження використано загальнонаукові та спеціальні методи. Методи аналізу й синтезу застосовано для опрацювання наукових джерел і формування теоретичних положень. Системний та структурно-функціональний підходи використано для дослідження логістичної системи як сукупності взаємопов'язаних елементів. Методи порівняння й узагальнення дали змогу зіставити наукові підходи до трактування трансакційних витрат і сформулювати висновки. Графічний метод використано для візуалізації структури трансакційних витрат у логістичній системі.

Інформаційну базу дослідження становили наукові публікації з проблематики трансакційних витрат, галузеві аналітичні матеріали, статистичні дані відповідного міністерства, Української зернової асоціації, міжнародних організацій, а також результати монографічного дослідження авторів.

#### Результати дослідження.

Логістична система сільськогосподарського підприємства являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів логістичного ланцюга, об'єднаних функціональними, інформаційними та фінансовими зв'язками. Завдяки структурній й організаційній цілісності вона забезпечує безперервний рух матеріального потоку від виробництва продукції до її кінцевого споживача. До основних ланок такої системи належать виробництво сільськогосподарської продукції, її зберігання та доробка, транспортування, реалізація, а за потреби – переробка.



**Рис. 1.** Трансформаційні і трансакційні витрати в логістичній системі сільськогосподарського підприємства

Джерело: побудовано автором на основі [10].

Кожна з ланок логістичної системи супроводжується витратами двох основних типів – трансформаційними та трансакційними. Трансформаційні витрати пов'язані зі зміною фізичних властивостей продукції та створенням її споживчої вартості. На відміну від них, трансакційні

витрати не змінюють продукцію, а виникають у процесі організації та супроводу господарських взаємодій. До них належать витрати на пошук контрагентів, узгодження умов співпраці, укладення договорів, страхування, моніторинг і контроль виконання договірних зобов'язань. Взаємозв'язок трансформаційних і трансакційних витрат у логістичній системі сільськогосподарського підприємства наведено на рис. 1.

Ключова управлінська проблема полягає в тому, що трансформаційні витрати підприємство може порівняно точно обчислити за даними бухгалтерського обліку, тоді як трансакційні витрати є латентними: їх можна ідентифікувати, але важко виміряти. Через це стратегія логістики часто будується на неповній картині, а значний резерв підвищення ефективності залишається невикористаним. Уявлення про масштаб цього резерву дають оцінки частки трансакційного сектору в економіці, узагальнені у табл. 1.

Таблиця 1

## Оцінки масштабу трансакційних витрат за різними джерелами

| Джерело / автор                                                         | Показник                                                    | Оцінка       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Дж. Уолліс, Д. Норт [4; 11]                                             | Частка трансакційного сектору у ВВП США (1970 р.)           | ≈ 55 %       |
| Е. Фуроботн, Р. Ріхтер [12]                                             | Частка трансакційного сектору економіки                     | 50–60 %      |
| Загальнотеоретична оцінка [2; 3]                                        | Частка трансакційних витрат у сукупних витратах фірми       | 1,5–15 %     |
| Перехідні економіки [6; 7]                                              | Частка трансакційних витрат у витратах фірми                | суттєво вища |
| Галузева оцінка (агросектор України, умови війни) [1; 8; 9; 13; 14; 15] | Частка логістики у вартості сільськогосподарської продукції | 30–50 %      |
| Фрахтова складова (C&F) [16; 17]                                        | Частка фрахту в ціні зерна                                  | 13–25 %      |

Джерело: систематизовано автором.

Наведені у табл. 1 діапазони суттєво різняться, що пояснюється відмінностями в методиках і межах віднесення витрат до трансакційних. Проте всі оцінки підводять до одного висновку: трансакційні витрати не можна прирівнювати до нуля, як це робила класична теорія. Для аграрної логістики України цей висновок набуває особливого значення через воєнний чинник, який безпосередньо масштабує трансакційну складову експортних ланцюгів.

Розглянемо це на прикладі експорту зерна – ключового експортного товару вітчизняного АПК. До повномасштабного вторгнення лівова частка зерна вивозилася через глибоководні порти Одеської агломерації («Великої Одеси»), а сухопутні маршрути відігравали другорядну роль. Війна змусила підприємства перебудувати логістику: частину потоку перенаправили на дунайські порти, залізницю та автомобільні коридори до країн ЄС. Кожне таке перенаправлення – це не лише довша фізична відстань, а й нові трансакції: додаткові перевалки зерна, переоформлення документів, узгодження з новими контрагентами, страхування воєнних ризиків тощо. Зіставлення вартісних параметрів різних маршрутів наведено у табл. 2.

Дані табл. 2 показують, що подорожчання експортної логістики лише частково пов'язане з фізичним транспортуванням. Страхування воєнних ризиків (Extra War Risk Insurance) додає до ставки фрахту орієнтовно 5-10 дол. США за тонну за семиденний період заходу судна в український порт [16] – це типова трансакційна витрата, породжена невизначеністю й потребою захисту від ризику. Так само зростання вартості логістики через румунські порти чи альтернативні шляхи на 59-111 дол. США за тонну порівняно з портами Великої Одеси [15] значною мірою формується посередницькими й перевалочними операціями. Що більше ланок і посередників у логістичному ланцюгу, то вища трансакційна складова.

Окремою й особливо чутливою для України статтею трансакційних витрат є витрати, спричинені недосконалістю інституційного середовища, – насамперед корупційні. Ще у довоєнний період автором [10] було оцінено «неофіційну» складову у ланцюгу «поле – порт»: сукупно вона

сягала близько 152 грн на тонну зерна, а в масштабі експорту одного маркетингового року – понад 5 млрд грн [10].

Таблиця 2

**Вартісні параметри альтернативних експортних маршрутів зерна в умовах війни**

| Маршрут / складник                                            | Вартість        | Коментар                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Ізмаїл – Констанца (1-3 тис. т)                               | €40-45/т        | річкове плече, дрібна партія  |
| Констанца – Валенсія (25-35 тис. т)                           | €19-22/т        | морське плече, середня партія |
| Прямий: Ізмаїл – Валенсія (9-10 тис. т)                       | €70-72/т        | без перевалки, дрібна партія  |
| Страховання воєнних ризиків – Extra War Risk Insurance (EWRI) | +5-10 \$/т      | за 7 днів заходу в порт       |
| Подорожчання з портів Великої Одеси                           | +30 \$/т        | фрахт, страховка, перевалка   |
| Румунські порти / альтернативні шляхи                         | +59...+111 \$/т | порівняно з Великою Одесою    |

Джерело: складено автором за даними галузевих аналітичних оглядів [1; 15; 16; 17].

Хоча за роки війни структура цих витрат змінилася, інституційне підґрунтя проблеми зберігається. Про це свідчить позиція України в Індексі сприйняття корупції (ІСК): у 2024 р. країна отримала 35 балів зі 100 і посіла 105-те місце серед 180 держав [18]. Кожен бал цього індексу для бізнесу означає рівень непередбачуваності, під який доводиться закладати додаткові витрати на узгодження, супровід і захист прав.

Узагальнення складників трансакційних витрат аграрної логістики та їх прояву в умовах війни подано у табл. 3. Така систематизація дає змогу перейти від загального розуміння проблеми до її структурованого бачення, придатного для прийняття управлінських рішень.

Таблиця 3

**Систематизація трансакційних витрат аграрної логістики та їх посилення воєнними чинниками**

| Складник трансакційних витрат         | Зміст                                                           | Посилення воєнними чинниками                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Пошук інформації                      | Витрати на пошук покупців, постачальників, вивчення кон'юнктури | Розрив усталених зв'язків, потреба шукати нові ринки й контрагентів |
| Ведення переговорів та укладання угод | Узгодження умов, юридичне оформлення договорів                  | Часта зміна умов, форс-мажори, переоформлення маршрутів             |
| Вимірювання та контроль якості        | Сертифікація, лабораторні аналізи, стандартизація               | Додаткові перевалки й перевірки на нових маршрутах                  |
| Специфікація та захист прав власності | Дозволи, оформлення, захист від порушень                        | Ускладнене документообіг у портах ЄС, черги, інспекції              |
| Страховання ризиків                   | Премії за ризик невиконання угод                                | Страховання воєнних ризиків (+5–10 \$/т за 7 днів)                  |
| Опортунізм та “неофіційні” платежі    | Витрати через недоброчесність контрагентів і державних органів  | Збереження інституційних вад (ІСК-2024 – 35 балів)                  |

Джерело: систематизовано автором за [2; 3; 4; 10] з урахуванням воєнного контексту [1; 16; 17].

**Дискусія.**

Стратегічне управління логістичною системою в сучасних умовах слід розглядати не як одноразову оптимізацію, а як здатність підприємства своєчасно виявляти, адекватно оцінювати та мінімізувати бар'єри, що знижують стійкість і ефективність функціонування логістичних ланцюгів. Аналіз наукових досліджень і практики господарювання свідчить, що найбільш вразливою складовою є інформаційно-цифрова підсистема логістики, далі – маршрутно-транспортний блок, а

також система контролю логістичних витрат. Зазначені проблеми доцільно систематизувати за трьома ключовими вимірами – внутрішнім, зовнішнім і цифровим, кожен з яких безпосередньо впливає на рівень транзакційних витрат. Узагальнення проблем і можливих напрямів їх вирішення подано в табл. 4.

Таблиця 4

**Систематизація проблем стратегічного управління логістичною системою аграрних підприємств та напрями мінімізації транзакційних витрат**

| Вимір      | Ключові проблеми                                                                               | Напрями мінімізації транзакційних витрат                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Внутрішній | Слабке бюджетування логістики, брак обліку транзакційних витрат, низька кваліфікація персоналу | Впровадження управлінського обліку логістичних витрат, навчання персоналу, функціонально-вартісний аналіз |
| Зовнішній  | Блокада портів, подорожчання фрахту й страхування, регуляторні бар'єри, корупція               | Диверсифікація маршрутів, кооперація для спільних партій, інституційне вдосконалення й дерегуляція        |
| Цифровий   | Низька цифрова зрілість, паперовий документообіг, слабка інтеграція інформаційних систем       | Цифровізація документообігу, електронні платформи, цифрове відстеження вантажів і контрактів              |

*Джерело:* розроблено автором за результатами дослідження з урахуванням [4; 16].

Запропоновані у табл. 4 напрями об'єднані спільною логікою, відповідно до якої кожен із них спрямований на скорочення кількості або вартості транзакцій. Зокрема, цифровізація документообігу та впровадження електронних платформ сприяють зниженню витрат на пошук інформації та укладання угод. Кооперація дрібних виробників забезпечує формування консолідованих товарних партій і посилює їх переговорні позиції, водночас дозволяючи розподіляти транзакційні витрати між учасниками, що підтверджується результатами зарубіжних досліджень фермерських об'єднань [6]. Диверсифікація маршрутів перевезень зменшує залежність від окремих “вузьких місць” інфраструктури та пов'язані з цим ризикові надбавки. Водночас інституційне вдосконалення, зокрема забезпечення прозорості процедур, дерегуляція та підвищення доброчесності контролюючих органів, сприяє зниженню корупційної складової транзакційних витрат.

Практична значущість запропонованого підходу полягає у розширенні традиційного розуміння стратегічного управління логістикою. На відміну від підходів, що зосереджуються переважно на оптимізації фізичного переміщення вантажів, він передбачає врахування транзакційної складової як самостійного об'єкта управління. В умовах воєнних викликів, коли функціонування фізичної логістики значною мірою обмежується зовнішніми чинниками, які не піддаються прямому впливу підприємства (зокрема блокада портової інфраструктури, руйнування транспортних шляхів), мінімізація транзакційних витрат виступає одним із ключових інструментів, що залишається у сфері управлінського контролю.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.**

Отримані результати дослідження дають підстави для формулювання низки узагальнень. По-перше, транзакційні витрати є латентною, але вагомою частиною сукупних логістичних витрат сільськогосподарських підприємств, а їх ігнорування призводить до спотворення аналітичної бази формування логістичної стратегії. По-друге, воєнні чинники, зокрема обмеження роботи портів, зростання вартості фрахту, страхування воєнних ризиків і вимушене подовження логістичних маршрутів, безпосередньо збільшують саме транзакційну складову витрат через розширення кількості посередницьких операцій і підвищення рівня невизначеності. По-третє, упорядкування транзакційних витрат за їх складниками, а також проблем стратегічного управління за внутрішнім, зовнішнім і цифровим вимірами, створює підґрунтя для переходу від загального розуміння проблематики до розроблення конкретних управлінських рішень.

Визначені напрями зниження транзакційних витрат – цифровізація логістичних процесів, розвиток кооперації виробників, диверсифікація маршрутів постачання та інституційне вдосконалення – базуються на спільному підході, що передбачає скорочення кількості та вартості транзакцій. Їх практичне впровадження дає змогу розглядати мінімізацію транзакційних витрат як окремий інструмент стратегічного управління логістичною системою, що набуває особливого

значення в умовах обмеженого впливу підприємств на фізичну складову логістики. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням підходів до кількісної оцінки транзакційних витрат у аграрній логістиці на рівні підприємства, а також із побудовою економіко-математичних моделей їх оптимізації.

#### **Авторський внесок:**

**Колодійчук В.А.:** концептуалізація, методологія, дослідження, формальний аналіз, написання – оригінальна чернетка, нагляд, адміністрування проєкту.

**Левків Г.Я.:** валідація, візуалізація, курація даних, написання – рецензування та редагування.

#### **Джерела та література**

1. Panfilova A., Poltorak A., Kuvshinova A., Burkovska A., Dotsenko N. Trends in global grain and seed trade, Ukrainian position on the global market. *Scientific Horizons*. 2025. Vol. 28, No 5. P. 142-157. <https://doi.org/10.48077/scihor5.2025.142>.
2. Coase R. H. The Nature of the Firm. *Economica*. 1937. Vol. 4, No. 16. P. 386-405. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
3. Williamson O. E. Transaction Cost Economics: The Natural Progression. *American Economic Review*. 2010. Vol. 100, No. 3. P. 673-690. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.673>.
4. Wallis J. J., North D. C. Measuring the transaction sector in the American economy. NBER, 1986. URL: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c9679/c9679.pdf> (accessed: 28.06.2026).
5. Hötte K. Mapping the disaggregated economy in real-time: Using granular payment network data to complement national accounts. *Economic Systems Research*. 2025. Vol. 37, No 3. P. 427-454. <https://doi.org/10.1080/09535314.2025.2518944>
6. Splinter M. A. B. S., Dries L. K. E. A conceptual framework for measuring transaction costs in agri-environmental schemes: An application to the Dutch collective scheme. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2024. Vol. 67, No 13. P. 3217-3243. <https://doi.org/10.1080/09640568.2023.2218989>
7. Nozharov S. The institutional economics of collective waste recovery systems: An empirical investigation. *Economic Studies*. 2018. Vol. 27, No 5. P. 172-180. <https://ideas.repec.org/a/bas/econst/y2018i5p172-180.html>
8. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. Національний інститут стратегічних досліджень. 2024. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahraryny-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta> (дата звернення: 28.06.2026).
9. Альтернативні логістичні маршрути: забезпечення експорту під час блокади портів. Наукові доповіді. 2026. URL: <https://ndu.kr.ua/904-alternativni-logistichni-marshruti-zabezpechennya-eksportu-pid-chas-blokadi-portiv> (дата звернення: 28.06.2026).
10. Колодійчук В. А. Ефективність логістичних систем у зернопродуктовому підкомплексі АПК України : монографія. Львів : Український бестселер, 2015. 574 с.
11. Wallis J. J., North D. C. Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 1870-1970. Long-Term Factors in American Economic Growth / ed. by S. L. Engerman, R. E. Gallman. Chicago : University of Chicago Press, 1986. P. 95-162.
12. Furubotn E. G., Richter R. Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics. 2nd ed. Ann Arbor : University of Michigan Press, 2005. 672 p.
13. Кирилюк І., Сокур А. Організація логістичних процесів підприємства в умовах війни: проблеми та рішення. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-54>
14. У 2023 році зменшилась вартість експортної логістики агропродукції. *UAprom*. 2024. URL: <https://uaprom.info/news/u-2023-rotsi-zmenshylas-vartist-eksportnoi-lohistyky-ahroproduksii-minahropolityky/> (дата звернення: 28.06.2026).
15. Завдання на сезон – експортувати 50 млн т зерна. Логістика працює, питання у вартості. *AgroPortal.ua*. 2024. URL: <https://agroportal.ua/publishing/analitika/zavdannya-na-sezon-eksportuvati-50-mln-t-logistika-pracyuye-pitannya-u-vartosti> (дата звернення: 28.06.2026).
16. Світовий ринок фрахту-2024: в очікуванні турбулентної волатильності. АПК-Інформ. 2024. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1539287> (дата звернення: 28.06.2026).
17. Урожай менший, а доходи більші. Особливості жнив 2024 року. *Економічна правда*. 16 жовтня 2024. URL: <https://epravda.com.ua/publications/2024/10/16/720623/> (дата звернення: 28.06.2026).
18. Індекс сприйняття корупції – 2024. Transparency International Ukraine. 2025. URL: <https://ti-ukraine.org/research/indeks-sprynnyattya-koruptsiyi-2024/> (дата звернення: 28.06.2026).

## References

1. Panfilova, A., Poltorak, A., Kuvshinova, A., Burkovska, A., & Dotsenko, N. (2025). Trends in global grain and seed trade, Ukrainian position on the global market. *Scientific Horizons*, 28(5), 142–157. <https://doi.org/10.48077/scihor5.2025.142>
2. Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), 386–405. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
3. Williamson, O. E. (2010). Transaction cost economics: The natural progression. *American Economic Review*, 100(3), 673–690. <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.673>
4. Wallis, J. J., & North, D. C. (1986). Measuring the transaction sector in the American economy, 1870–1970. In S. L. Engerman & R. E. Gallman (Eds.), *Long-term factors in American economic growth* (pp. 95–162). University of Chicago Press. Retrieved from <https://www.nber.org/system/files/chapters/c9679/c9679.pdf>
5. Hötte, K. (2025). Mapping the disaggregated economy in real-time: Using granular payment network data to complement national accounts. *Economic Systems Research*, 37(3), 427–454. <https://doi.org/10.1080/09535314.2025.2518944>
6. Splinter, M. A. B. S., & Dries, L. K. E. (2024). A conceptual framework for measuring transaction costs in agri-environmental schemes: An application to the Dutch collective scheme. *Journal of Environmental Planning and Management*, 67(13), 3217–3243. <https://doi.org/10.1080/09640568.2023.2218989>
7. Nozharov, S. (2018). The institutional economics of collective waste recovery systems: An empirical investigation. *Economic Studies*, 27(5), 172–180. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/bas/econst/y2018i5p172-180.html>
8. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen. (2024). *Ahrarnyi sektor Ukrainy u 2023 rotsi: skladovi stiikosti, problemy ta perspektyvni zavdannia* [The agricultural sector of Ukraine in 2023: Components of resilience, problems and prospective tasks]. Retrieved from <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahramyy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta> [in Ukrainian].
9. Naukovi dopovidi. (2026). *Alternatyvni lohistychni marshruty: zabezpechennia eksportu pid chas blokady portiv* [Alternative logistics routes: Ensuring exports during the blockade of ports]. Retrieved from <https://ndu.kr.ua/904-alternativni-logistichni-marshruti-zabezpechennya-eksportu-pid-chas-blokadi-portiv> [in Ukrainian].
10. Kolodiichuk, V. A. (2015). *Efektivnist lohistychnykh system u zernoproduktovomu pidkompleksi APK Ukrainy* [Efficiency of logistics systems in the grain-products subcomplex of the agro-industrial complex of Ukraine]. Lviv: Ukrainnyi bestseler [in Ukrainian].
11. Wallis, J. J., & North, D. C. (1986). Measuring the transaction sector in the American economy, 1870–1970. In S. L. Engerman & R. E. Gallman (Eds.), *Long-term factors in American economic growth* (pp. 95–162). University of Chicago Press.
12. Furubotn, E. G., & Richter, R. (2005). *Institutions and economic theory: The contribution of the new institutional economics* (2nd ed.). University of Michigan Press.
13. Kyryliuk, I., & Sokur, A. (2024). *Orhanizatsiia lohistychnykh protsesiv pidpriemstva v umovakh viiny: problemy ta rishennia* [Organization of enterprise logistics processes under wartime conditions: Problems and solutions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (61). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-54> [in Ukrainian].
14. UAprom. (2024). *U 2023 rotsi zmenshylas vartist eksportnoi lohistyky ahroproduksii* [In 2023, the cost of export logistics of agricultural products decreased]. Retrieved from <https://uaprom.info/news/u-2023-rotsi-zmenshylas-vartist-eksportnoi-lohistyky-ahroproduksii-minahropolityky/> [in Ukrainian].
15. AgroPortal.ua. (2024). *Zavdannia na sezon – eksportuvaty 50 mln t zerna. Lohistyka pratsiuie, pytannia u vartosti* [The task for the season is to export 50 million tonnes of grain. Logistics works, the question is cost]. Retrieved from <https://agroportal.ua/publishing/analitika/zavdannya-na-sezon-eksportuvati-50-mln-t-logistika-pracyuye-pitannya-u-vartosti> [in Ukrainian].
16. APK-Inform. (2024). *Svitovyi rynek frakhtu-2024: v ochikuvanni turbulentnoi volatylnosti* [The global freight market 2024: Awaiting turbulent volatility]. Retrieved from <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1539287> [in Ukrainian].
17. Ekonomichna pravda. (2024, October 16). *Urozhai menshyi, a dokhody bilshi. Osoblyvosti zhnyv 2024 roku*. Retrieved from <https://epravda.com.ua/publications/2024/10/16/720623/> [in Ukrainian].
18. Transparency International Ukraine. (2025). *Indeks spryiniattia koruptsii – 2024* [Corruption Perceptions Index 2024]. Retrieved from <https://ti-ukraine.org/research/indeks-sprynyattya-koruptsiyi-2024/> [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 08.07.2026 р.

Стаття прийнята до друку 29.07.2026 р.

Стаття опублікована 16.09.2026 р.