

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

FEATURES OF ACCOUNTING AND OPTIMIZATION OF TRANSACTION COSTS IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY

Ринкова взаємодія економічних суб'єктів супроводжується формуванням транзакційних витрат і стає центральним пунктом створення мережевих бізнес-моделей підприємств в умовах цифрової трансформації. У статті охарактеризовано сучасні теоретичні положення обліку та оптимізації транзакційних витрат, уточнено сутність, специфіку та зміни у їх видах в умовах переходу до цифрової економіки. Встановлено, що багато науковців розглядають систему бухгалтерського обліку як механізм зниження транзакційних витрат, оскільки окремі її елементи зменшують інформаційну асиметрію та опортуністичну поведінку. У цілому перехід до цифрової економіки передбачає зменшення величини окремих видів транзакційних витрат, що сприяє збільшенню кількості транзакцій в економіці. Однією з цифрових систем, що впливає на взаємодію економічних агентів, є технологія блокчейн, яка дозволяє зменшити транзакційні витрати та скоротити вплив людського чинника після укладання договору. Результати аналізу дають можливість зробити висновок, що нові технології взаємовідносин, інтенсивні процеси інформатизації економічної діяльності знижують витрати на обробку інформації, спрощують процедури укладання договорів та забезпечують їх прозорість та безпеку, а автоматизація процесів обробки облікових даних прискорює взаємодію між учасниками угод.

Ключові слова: транзакційні витрати, транзакції, облік, інформаційна асиметрія, цифрова економіка

Market interaction of economic entities is accompanied by the formation of transaction costs and becomes the central point of creating network business models of enterprises in the context of digital transformation. The article describes modern theoretical provisions on accounting and optimization of transaction costs, specifies the essence, specifics and changes in their types in the context of the transition to a digital economy. It is established that many scientists consider the accounting system as a mechanism for reducing transaction costs, since its individual elements reduce information asymmetry and opportunistic behavior. The main problem of accounting for transaction costs is that the current procedure for reflecting costs does not allow for the formation of a single information base that characterizes the composition, content and size of transaction costs. Further development of accounting should be in the direction of deepening knowledge about forecasting, assessing, controlling transaction costs, regulating their behavior in the process of carrying out economic activities of the enterprise. Organization of accounting for transaction costs will provide objective information about the costs of economic interaction with counterparties, which are an important factor in the formation of the financial result of the enterprise. In general, the transition to a digital economy involves a reduction in the value of certain types of transaction costs, which contributes to an increase in the number of transactions in the economy. The theory of transaction costs remains conceptually stable, empirically relevant and theoretically adapted to the challenges of the digital economy. One of the digital systems that affects the interaction of economic agents is blockchain technology, which allows reducing transaction costs and reducing the influence of the human factor after the conclusion of the contract. The results of the analysis allow us to conclude that new technologies of relationships, intensive processes of informatization of economic activity reduce the costs of information processing, simplify the procedures for concluding contracts and ensure their transparency and security, and automation of processes for processing accounting data accelerates the interaction between participants in the transactions.

Key words: transaction costs, transactions, accounting, information asymmetry, digital economy

УДК 657.471

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.22-28>

Гик В.В.¹

к.е.н., доцент,
Національний університет
«Львівська політехніка»

Дефір А.В.²

аспірант,
Національний університет
«Львівська політехніка»

Нук VasyI

Lviv Polytechnic National University
Defir Andrii

Lviv Polytechnic National University

Постановка проблеми. Теорія транзакційних витрат, яка бере свій початок від Р. Коуза (1937) та була широко розвинена О. Вільямсоном (1985), зосереджується на витратах, пов'язаних із проведенням економічних обмінів. На початку 1980-х років теорія транзакційних витрат стала частиною нових досліджень інституційної економіки завдяки включенню когнітивної психології в процес прийняття рішень. На сьогоднішній день транзакційні витрати (витрати на пошук, переговори, моніторинг, забезпечення дотримання та координації) посідають центральну роль у формуванні структур управління, договірних механізмів

та практиці організаційного обліку. Важливе місце в процесах управління та обліку транзакційних витрат відіграє впровадження цифровізації бізнес-процесів. Цифрова трансформація економіки призводить до виникнення викликів, оскільки відбувається кардинальна зміна соціально-економічних інститутів суспільства, умов та способів ведення бізнесу під впливом технологічних перетворень. У сучасних умовах ведення бізнесу використання інформаційних технологій приводить до зниження витрат на пошук інформації, вимір та ідентифікацію транзакційних витрат, швидкість бізнес-процесів та скорочення часу комунікацій.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3008-9216>

² ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8436-2075>

Тому важливого значення набувають питання ідентифікації, обліку та оптимізації транзакційних витрат в умовах цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженням впливу цифровізації та інформаційних технологій на систему обліку та величину транзакційних витрат займалася значна кількість вітчизняних і закордонних науковців, зокрема: С.М. Бандара, Й. Бенклер, О.А. Богуцька, В.В. Бонарев, К.П. Боримська, О.С. Бородкін, Н.Ю. Брюховецька, Т.С. Гунавардана, О.В. Замазій, М. Лаарабі, П. Мілгром, Ф. Нейгл, Дж. Робертсон, Г.К. Самаравіра, Р. Сіманс, С. Таделіс, Б. Чегрі, О.В. Шепеленко, М.М. Шигун, Ж.М. Юцак та інші. Однак, попри вагомий і важливий внесок згаданих науковців варто зауважити, що в економічній літературі вплив цифрового середовища на систему обліку та оптимізацію транзакційних витрат не було розкрито у достатній мірі.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження особливостей обліку та оптимізації транзакційних витрат в умовах переходу до цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Теорія транзакційних витрат передбачає, що економічні суб'єкти обирають структури управління – ринки, ієрархії або гібридні форми – на основі відносних витрат на організацію транзакцій за допомогою різних механізмів. Цифрові технології фундаментально змінюють ці структури витрат, зменшуючи інформаційну асиметрію, забезпечуючи моніторинг у режимі реального часу та сприяючи координації через організаційні кордони. Нещодавні теоретичні розробки показали, що економіка транзакційних витрат залишається дуже актуальною в цифровому контексті, але вимагає врахування нових факторів. На необхідності розширення меж теорії транзакційних витрат для її адаптації до потреб цифрової економіки наголошував Й. Бенклер [1, с. 264–274]. Він здійснив спробу модернізувати теорію транзакційних витрат у відповідь на виклики цифрової економіки. Підхід Й. Бенклера в основному зосереджувався на технологіях та розширював перспективи Р. Коуза та О. Вільямсона. На думку автора межі теорії транзакційних витрат можна розширити, щоб зрозуміти природу економіки спільного використання та інших нових форм транзакцій, таких як блокчейн.

С.М.С.П. Бандара, Г.К. Самаравіра, Т.С.Л.В. Гунавардана [2, с. 1–22] досліджували контекстуальну еволюцію концепції транзакційних витрат від промислової революції до цифрової економіки. Автори зазначають, що нові технології (штучний інтелект та блокчейн з механізмами онлайн-огляду та репутації) призводять до поступового зниження витрат на координацію та моніторинг транзакцій.

Цифрова трансформація спричинила нові складності та виклики для системи бухгалтерського обліку та управління транзакційними витратами. Так, Нейгл Ф., Сіманс Р., Таделіс С. [3, с. 351–365] представили новаторські висновки щодо того, як цифрові транзакції формулюють граничні умови економіки транзакційних витрат, підкреслюючи три ключові характеристики цифрових транзакцій: механізми репутації, приватна інформація та немайнові транзакції. Ці характеристики не були повністю враховані в традиційній теорії транзакційних витрат, але відіграють вирішальну роль у цифровій економіці, де механізми репутації знижують транзакційні витрати шляхом зменшення інформаційної асиметрії, а негрошові транзакції (такі як обмін даними) повністю змінюють спосіб створення та розподілу цінності. Науковці наголошували на проблемних питаннях, які вийшли на перший план внаслідок цифровізації: (1) асиметрія облікової інформації та репутація надійності; (2) нематеріальні транзакції.

Однією з найпопулярніших інтерпретацій транзакційних витрат у рамках інституціоналізму є підхід П. Мілгрона та Дж. Робертсона, які вважали, що недоліки координації між економічними агентами пов'язані з неповнотою облікової інформації. Цей недолік можна експоненційно зменшити шляхом впровадження цифрових сертифікатів та блокчейн-технологій. Така гібридизація послуг у транзакціях та відмова від некоординованого постачання товарів становлять вирішальний інтерес у новій економіці, що базується на електронних платформах, банках та мережах цифрового партнерства. Нові інституційні структури в корпоративній екосистемі, інтегруючи інформаційні, організаційні та матеріальні ресурси економічних суб'єктів та змиваючи чіткі межі між ринками, створюють сприятливі умови з метою мінімізації транзакційних витрат для сторін транзакцій [4, с. 143–155].

В. В. Бонарев [5] зазначає, що в автоматизованому обліковому програмному продукті інформація про транзакційні витрати має відобразитися за чотирма блоками. Автор пропонує класифікувати транзакційні витрати для цілей автоматизованого обліку, що дасть змогу в будь-який момент часу отримати ґрунтовну інформацію для оперативного прийняття управлінських рішень.

Варто зазначити, що для мінімізації транзакційних витрат важливим є встановлення факторів їх формування, детальне розуміння яких дасть можливість більш ефективного управління складними економічними процесами в умовах цифрової економіки (табл. 1).

Врахування наведених груп чинників та пов'язаних з ними факторів дозволяє суб'єктам господарювання визначити умови для скорочення транзакційних витрат в контексті цифрової економіки.

Таблиця 1

Фактори формування трансакційних витрат в умовах цифрової економіки

Група чинників	Фактори формування трансакційних витрат	Вплив на цифрову економіку
Інституційні	– законодавчі обмеження; – стандарти та норми	– створюють умови для ведення обліку фінансово-господарської діяльності, використовуючи цифрові інструменти
Інформаційна безпека	– кібербезпека	– захист облікових даних та трансакцій від несанкціонованого доступу, що впливає на надійність операцій
Управлінські рішення	– ефективність стратегічного управління	– якість та оперативність прийняття управлінських рішень

Джерело: розроблено авторами

У результаті проведеного аналізу можна констатувати, що в умовах цифрової економіки величина, склад та структура трансакційних витрат зазнають певних змін. Так, Н.Ю. Брюховецька та О.А. Богуцька на основі класифікації трансакційних витрат О. Вільямсона за етапами укладання угоди та згідно із концепцією вимірювання трансакційних витрат прийомом методології бухгалтерського обліку розробили підхід щодо виявлення та оцінки зниження трансакційних витрат підприємств при об'єднанні учасників в єдину цифрову бізнес-екосистему [6, с. 76–82].

На основі вищенаведеного виділимо елементи цифрової економіки, впровадження яких безпосередньо впливає на величину трансакційних витрат (табл. 2).

1. Витрати на пошук інформації пов'язані з пошуком альтернатив та обробкою великих масивів даних (Big Data). Крім широкого спектру технологічних рішень у сфері пошуку інформації за допомогою застосування різноманітних пошукових систем, в умовах цифрової економіки спрощується завдання залучення цільової аудиторії за допомогою мережі Інтернет. Також одним

Таблиця 2

Вплив цифрової економіки на оптимізацію різних видів трансакційних витрат

Вид трансакційних витрат	Деталізація трансакційних витрат	Елемент цифрової економіки	Вплив цифрової економіки на оптимізацію трансакційних витрат
1. Витрати на пошук інформації	Витрати на збір інформації про попит на продукцію	Інтернет-реклама, маркет-плейси	Пришвидшує процес пошуку, збору, обробки та зберігання великих об'ємів інформації (Big Data)
	Витрати на підбір каналів збуту	Створення електронних каталогів продукції	Удосконалення процесів за рахунок замовлень через web-ресурси
	Витрати на пошук постачальників	Пошукові онлайн сервіси, Інтернет-сайти, онлайн зустрічі з контрагентами	Покращує процес пошуку контрагентів шляхом аналізу даних сайтів постачальників
2. Витрати на ведення переговорів	Витрати на перевірку договорів	Електронний доступ до баз даних	Дає можливість перевірки потенційних контрагентів на надійність без посереднього контакту з ними
	Витрати на оплату послуг юридичних служб	Використання електронних сервісів для обміну проектами договорів	Покращує процес за рахунок електронного юридичного супроводу документів шляхом електронного документообороту
3. Витрати виміру	Витрати на перевірку якості продукції	Роботизація	Дозволяє зменшити кількість браку, зменшує витрати на гарантійний ремонт та обслуговування
4. Витрати на укладання договорів	Витрати на проведення переговорів	Підписання договорів електронним цифровим підписом	Дає можливість зменшити ресурси та час
5. Витрати специфікації і захисту прав власності та витрати опортуністичної поведінки	Після продажна взаємодія з контрагентами	Електронний документооборот	Отримання реклаमाції та відповіді на них в режимі електронного документообороту, контроль термінів виконання гарантійного обслуговування

Джерело: розроблено авторами

з технічних проривів можна вважати технологію блокчейн, яка являє собою базу даних (цифровий реєстр інформації про здійснені угоди, транзакції, виконані контракти). Використання цифрових технологій через електронні комунікації створює помітний зсув у бік онлайн-взаємодії бізнесу та може створювати багато загроз, таких як ризик шахрайства та порушення конфіденційності. Разом з тим нові технології призводять до поступового зниження витрат на координацію та моніторинг транзакцій. Л. Юнтіка, С. А. Кесума, І. Муда, Ф. Сяріф [7, с. 76–82] зауважують, що такі технології, як блокчейн, аналітика в режимі реального часу, корпоративні системи та платформи цифрових ланцюгів поставок знижують транзакційні витрати, підвищуючи прозорість та прискорюють потоки облікової інформації. Однак, технології також створюють нові транзакційні ризики, такі як загрози кібербезпеки, складність системи та залежність від технологій. Таким чином, цифрові інструменти не знижують автоматично транзакційні витрати, натомість вони змінюють структуру витрат та створюють нові виклики для управління та бухгалтерського обліку.

2. Витрати на ведення переговорів пов'язані з обговоренням умов обміну, вибору форми правочину, тощо. Сучасні засоби комунікації дозволяють вирішувати такі питання без особистої зустрічі зацікавлених сторін. При цьому в умовах цифрової економіки існує можливість автоматизації комунікацій продавця із покупцем через інтернет-торгівлю. Для проведення переговорів також існують інші технічні рішення, що дозволяють обговорювати умови укладання контрактів в онлайн-середовищі із застосуванням можливостей аудіо- та відео-конференцій.

3. Витрати виміру передбачають проведення вимірювань, витрати на які зростатимуть зі збільшенням вимог до точності. Зменшити такі витрати можна шляхом стандартизації, а цифровізація може значно полегшити цей процес. Це може бути реалізовано через створення цифрової моделі виробу та проведення віртуальних вимірювань, організацію електронної сертифікації або застосування цифрових процесів для створення стандартів.

4. Витрати на укладання договорів можна зменшити при впровадженні електронного цифрового підпису, який дозволяє укладати контракти в електронній формі із забезпеченням їхньої юридичної сили.

5. Витрати специфікації і захисту прав власності пов'язані з відновленням порушених прав, втратою від неякісної специфікації та ненадійного захисту. Як зауважує О. В. Шумакова для цифрової економіки характерна тенденція якісних трансформацій традиційних відносин власності у бік постійного розмивання прав власності, що трактується в економіці як неповнота специфікації

інтелектуальної власності через викривлення, відсутність точної визначеності та повноцінного захисту цих прав [8]. За таких умов використання технології блокчейн може дозволити зафіксувати всі стадії життєвого циклу інтелектуальної власності від моменту її створення та кожного випадку використання, формувати розподільний реєстр, що зберігає інформацію про кінцевий продукт.

Витрати опортуністичної поведінки виникають у зв'язку з несумлінною поведінкою та втратами, спричиненими порушенням угоди на шкоду партнеру. Опортуністична поведінка, що виявляється не в рамках певної ієрархії, а в рамках децентралізованої закритої та надійної системи гарантованих платежів, може контролюватись за допомогою технології блокчейн, що забезпечує прозорість транзакцій, інформація про які знаходиться у відкритому доступі. М. Лаарабі, Б. Чегрі [9, с. 398–418] пишуть, що використання технології блокчейн усуває потребу в центральному агентстві, зменшує типові проблеми координації ієрархічних організацій, включаючи великі накладні витрати, людські помилки, а також проблеми агентств, тим самим значно знижуючи витрати на транзакції.

Таким чином, проведений аналіз показує значний вплив процесів цифровізації та застосування сучасних технологій (в основному технології-блокчейн) на зниження рівня транзакційних витрат, що приводить до зменшення собівартості продукції, сприяє значній економії ресурсів, збільшує вигоди від взаємодії всіх учасників ринку, скорочує терміни на проведення договірної роботи та в кінцевому результаті сприяє підвищенню рентабельності.

Висновки. Отже, теорія транзакційних витрат є фундаментальним підходом для пояснення організаційної координації, механізмів управління та ролі системи бухгалтерського обліку у пом'якшенні інформаційної асиметрії та опортуністичної поведінки. Бухгалтерський облік як інструмент управління здатний підтримувати забезпечення виконання контрактів, оцінку ефективності та моніторинг, а облікова інформація відіграє ключову роль у підвищенні прозорості та довіри.

Важливою тенденцією розвитку корпоративної системи є впровадження принципів цифрової економіки, що дозволяє формувати інституційне середовище відповідно до сучасних вимог та обставин, а також знижувати транзакційні витрати та загалом підвищувати економічну ефективність. Таким чином, цифрова трансформація виступає ключовим методом зменшення транзакційних витрат підприємства. Цифровізація істотно змінює структуру та величину транзакційних витрат, надаючи можливості для оптимізації та зниження загальних витрат на здійснення операцій. У результаті проведеного дослідження було уточнено склад та форму кожного виду транзакційних витрат в умовах цифрової економіки. Також можна

констатувати, що з метою економії (мінімізації) транзакційних витрат у майбутньому суб'єкти господарювання все частіше використовуватимуть технологію блокчейн.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Benkler Y. Peer production, the commons, and the future of the firm. *Strategic Organization*. 2016. 15(2). pp. 264–274. DOI: <https://doi.org/10.1177/1476127016652606>
2. Bandara S. M. S. P., Samaraweera G. C., Gunawardana T. S. L. W. The Journey from the industrial revolution to the digital world: Evolution of transaction cost economics. *Colombo Business Journal*. 2025. 16(1). pp. 1–22. DOI: <http://doi.org/10.4038/cbj.v16i1.201>
3. Nagle F., Seamans R., Tadelis S. Transaction cost economics in the digital economy: A research agenda. *Strategic Organization*. 2024. 23(2). pp. 351–365. DOI: <https://doi.org/10.1177/14761270241228674>
4. Milgrom P., Roberts J. Bargaining costs, influence costs, and the organization of economic activity. In: Kroszner RS, Putterman L, eds. *The Economic Nature of the Firm: A Reader*. Cambridge University Press; 2009, pp. 143–155
5. Бонарев В. В. Відображення збору й обробки інформації про транзакційні витрати в системі обліку. *Економіка та суспільство*. 2022. № 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-37>
6. Брюховецька Н. Ю., Богуцька О. А. Визначення рівня зниження транзакційних витрат цифрових бізнес-екосистем. *Вісник економічної науки України*. 2024. № 2 (47). С. 76–82. DOI: [https://doi.org/10.37405/11729-7206.2024.2\(47\).76-82](https://doi.org/10.37405/11729-7206.2024.2(47).76-82)
7. Yuntika L., Kesuma S. A., Muda I., Syarif F. Transaction Cost Theory in Contemporary Accounting and Governance Research: A Systematic Literature Review (2020–2025). *Indonesia Economic Journal*. 2025. 1(2). pp. 1815–1820. DOI: <https://doi.org/10.63822/qcvs7v70>
8. Shumakova O. V. Transaction Costs in the New Age of Digital Economy. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 873, 1st International Conference on Innovative Informational and Engineering Technologies (IET-2020). DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/873/1/012013>
9. Laarabi M., Chegri B. Blockchain's role in reducing transaction costs: a review of the literature, theories and models. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*. 2022. 3(2-1). pp. 398–418. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6390362>

REFERENCES:

1. Benkler Y. (2016). Peer production, the commons, and the future of the firm. *Strategic Organization*. 15(2), pp. 264–274. DOI: <https://doi.org/10.1177/1476127016652606>
2. Bandara S. M. S. P., Samaraweera G. C., Gunawardana T. S. L. W. (2025). The Journey from the industrial revolution to the digital world: Evolution of transaction cost economics. *Colombo Business Journal*. 16(1). pp. 1–22. DOI: <http://doi.org/10.4038/cbj.v16i1.201>
3. Nagle F., Seamans R., Tadelis S. (2024). Transaction cost economics in the digital economy: A research agenda. *Strategic Organization*. 23(2). pp. 351–365. DOI: <https://doi.org/10.1177/14761270241228674>
4. Milgrom P., Roberts J. (2009). Bargaining costs, influence costs, and the organization of economic activity. In: Kroszner RS, Putterman L, eds. *The Economic Nature of the Firm: A Reader*. Cambridge University Press; pp. 143–155
5. Bonarev V. V. (2022). Vidobrazhennia zboru y obrobky informatsii pro transaktsiini vytraty v systemi obliku [Reflecting the collection and processing of information about transaction costs in the accounting system]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 38. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-37>
6. Bryukhovetska N. Yu., Bogutska O. A. (2024). Vyznachennia rivnia znyzhennia transaktsiinykh vytrat tsyfrovyykh biznesekosystem [Determining the level of transaction cost reduction in digital business ecosystems]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, no. 2 (47), pp. 76–82. DOI: [https://doi.org/10.37405/11729-7206.2024.2\(47\).76-82](https://doi.org/10.37405/11729-7206.2024.2(47).76-82)
7. Yuntika L., Kesuma S. A., Muda I., Syarif F. (2025). Transaction Cost Theory in Contemporary Accounting and Governance Research: A Systematic Literature Review (2020–2025). *Indonesia Economic Journal*, no. 1(2), pp. 1815–1820. DOI: <https://doi.org/10.63822/qcvs7v70>
8. Shumakova O. V. (2020). Transaction Costs in the New Age of Digital Economy. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 873, 1st International Conference on Innovative Informational and Engineering Technologies (IET-2020). DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/873/1/012013>
9. Laarabi M., Chegri B. (2022). Blockchain's role in reducing transaction costs: a review of the literature, theories and models. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, no. 3(2-1), pp. 398–418. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6390362>

Дата надходження статті: 24.02.2026

Дата прийняття статті: 16.03.2026

Дата публікації статті: 02.04.2026