

УДК 336-049.5:[368.03:347.764]

JEL G32, L51, G24

DOI 10.32782/2786-8273/2024-4-16

**Надточій І.І.**

доктор економічних наук, професор кафедри економіки,  
Херсонський навчально-науковий інститут  
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0693-8000>

**Iryna Nadtochii**

Admiral Makarov National University of Shipbuilding,  
Kherson Educational and Scientific Institute

**Крамаренко І.С.**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту,  
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0417-0918>

**Iryna Kramarenko**

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

**Гришина Н.В.**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту,  
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1768-750X>

**Nataliya Hryshyna**

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

## ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА: НАУКОВІ ЗАСАДИ, ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ

### FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY: SCIENTIFIC BASIS, FEATURES OF MANAGEMENT AND REGULATION

**Анотація.** У статті розкриті наукові засади, особливості управління та регулювання фінансово-економічної безпеки в умовах цифрової економіки та суспільства. Визначено, що фінансово-економічна безпека є однією з основних складових національної безпеки держави, надає економічний вплив на систему національної безпеки, протидіє загрозам. Розкрито особливості функціонування електронних платіжних систем, наведено характеристика електронної платіжної системи як об'єкта фінансово-економічної безпеки. Доведено, що надійність та простота в використанні електронних платіжних систем є неперервною частиною сучасної економіки країни і забезпечують її ефективність. Безперервне використання цифрових технологій та технологічних інновацій приводить до безперервному вдосконаленню та оновленню таких систем. У господарську житті економічних суб'єктів та населення успішно впроваджуються банківські карти, онлайн-рахунки, електронні гаманці та інші елементи електронних платежів. Разом з тим спостерігається активізація діяльності шахраїв, розробляються все більше витончені способи кіберзлочинності. Охарактеризовано класифікацію фінансових ризиків, що виникають при роботі з електронними платіжними системами, запропоновано доповнити групою кримінально-фінансових ризиків, виникаючих під впливом погроз, знижують ефективність роботи цих систем. Визначені загрози електронних платіжних систем. Надано визначення фінансово-економічної безпеки електронних платіжних систем.

**Ключові слова:** фінансово-економічна безпека, цифрова економіка та суспільство, управління, регулювання, банківська та фінансова сфера, електронні платіжні системи (ЕПС), онлайн-платіж, банківські карти, онлайн-рахунки, електронні гаманці, ризики, загрози, нова економіка, фінансово-економічна безпека електронних платіжних систем, кримінально-фінансові ризики.

**Abstract. Introduction.** The article reveals the scientific principles, features of management and regulation of financial and economic security in the conditions of the digital economy and society. **The purpose.** It was determined that financial and economic security is one of the main components of the state's national security, has an economic impact on the national security system, and counteracts threats. The peculiarities of the functioning of electronic payment systems are disclosed, the characteristics of the electronic payment system as an object of financial and economic security are given. It has been proven that the reliability and ease of use of electronic payment systems are an indisputable part of the country's modern economy and ensure its efficiency. Continuous use of digital technologies and technological innovations leads to continuous improvement and updating of such systems. Bank cards, online accounts, electronic wallets and other elements of electronic

payments are being successfully implemented in the economic life of economic entities and the population. At the same time, the activities of fraudsters are intensifying, more and more sophisticated methods of cybercrime are being developed. **Conclusion.** The classification of financial risks that arise when working with electronic payment systems is characterized, and it is proposed to add a group of criminal-financial risks arising under the influence of threats that reduce the efficiency of these systems. Threats of electronic payment systems are identified. The definition of financial and economic security of electronic payment systems is provided.

**Keywords:** financial and economic security, digital economy and society, management, regulation, banking and financial sphere, electronic payment systems (EPS), online payment, bank cards, online accounts, electronic wallets, risks, threats, new economy, financial and economic security of electronic payment systems, criminal and financial risks.

**Постановка проблеми.** В умовах сьогодення, яке характеризується постійними змінами внутрішнього і зовнішнього середовища, повномасштабною війною росії проти України, одним з найактуальніших питань є забезпечення життєздатності всіх суб'єктів господарювання на мезо та мікро рівнях економіки.

Інтеграційні та глобалізаційні процеси, реалізація відкритою економічною політики, а також взаємозалежність фінансових структур різних країн зумовлюють важливість та необхідність ретельного дослідження фінансово-економічної безпеки в системі цифрових перетворень, а саме використання й знову створюваних платіжних систем, та їх адаптації до системи світової економіки в умовах пристосування до змін зовнішніх та внутрішніх загроз.

Таким чином функціонуючі платіжні системи є основою стійкості грошового обігу держави, знижують операційні витрати в економіці, підвищують ліквідність ринків, сприяють реалізації грошово-кредитної політики, збільшують ефективність використання фінансових та інших видів ресурсів. Важливим фактором при цьому виступає безпека операцій в електронних платіжних системах, яка сьогодні набуває особливу актуальність у всьому світі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема фінансово-економічної безпеки, пов'язана з електронними платіжними системами, широко висвітлюється в дослідженнях багатьох вітчизняних та закордонних науковців, але особливості управління та регулювання фінансово-економічної безпеки в системі цифрових трансформацій розкриті недостатньо.

Помітний внесок у розвиток теорії фінансово-економічної безпеки великих та малих економічних систем внесли економісти-класики та відомі сучасні вчені, серед яких: В. В. Бурцев, О. Д. Василик, К. С. Горячева, М. Ю. Дмитрієва, М. М. Єрмошенко, Я. А. Жаліло, Н. П. Капустін, О. І. Барановський, Л. С. Мартюшева, С. Г. Міщенко, Р. С. Папехін, І. А. Бланк, М. Ю. Погосова, Н. С. Самбуріна, Р. А. Руденський, О. О. Терещенко, С. М. Шкарлет, Ю. Г. Лисенко, В. В. Шелест та інші.

**Метою статті** є дослідження наукових засад, особливостей управління та регулювання фінансово-економічної безпеки в умовах цифрової економіки та суспільства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фінансово-економічна безпека є однією з основних складових національної безпеки держави, надає економічний вплив на систему національної безпеки, протидіє загрозам.

Треба відзначити, що єдиного підходу до визначення фінансово-економічної безпеки не має, різні автори визначають її як:

Н. В. Бондарчук доводить, що фінансово-економічна безпека – це стан захищеності його ресурсів, фактичного виробничого та інтелектуального потенціалу від

потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього середовища за допомогою інструментів, методів, важелів та системи інформаційно-аналітичного забезпечення [1].

О. Л. Трухан та М. О. Кокнаєва, вказують, що фінансово-економічна безпека трактується одночасно з двох позицій – статичної (як результат діяльності на певну дату) та динамічної (з погляду розвитку в умовах фінансово-економічної безпеки у короткостроковій та довгостроковій перспективі [2; 3, с. 320].

Своєчасна нейтралізація загроз та ризиків фінансово-економічної безпеки – завдання першочергової важливості та її рішення спрямовано на забезпечення стійкого зростання української економіки. Загрози фінансово-економічної безпеки виявляються в можливості заподіяння шкоди не тільки країні, окремим галузям, але і сфері управління, регулювання банківської та фінансової сфер діяльності.

Електронні платіжні системи слід розглядати як об'єкти фінансово-економічної безпеки, функціонуючі в фінансовій сфері та схильні до ризиків та загроз в силу своїх особливостей. Одним з елементів електронних платіжних систем (ЕПС) є угоди, які забезпечуються електронними грошима.

Електронна платіжна система (ЕПС) – це сервіс, репрезентуючий собою сукупність домовленостей, технологій та методик, що дозволяє виробляти розрахунки між контрагентами, використовуючи мережі для передачі даних. У переважній більшості випадків під останніми мається на увазі мережа Інтернет.

Ефективність та швидкість розвитку ЕПС пов'язують з поряд причин, в тому числі:

- високою собівартістю одиничної банківської операції;
- витратністю процедур здійснення платежів по часу для клієнта та банківського персоналу;
- розвитком мережевого характеру надання послуг підприємствами нової економіки (мобільна зв'язок, інтернет, супутникове ТБ, сервіси з онлайн – передплатою), які можуть обслуговувати значне кількість абонентів при невеликих сумах регулярних платежів;
- світовою пандемією COVID-19;
- повномасштабною війною росії проти України.

Усе вищесказане переконувало в тому, що для розвитку нової економіки була необхідна нова фінансова інфраструктура: вона повинна була доповнити існуючу і зайняти власну нішу, відмінну безпекою фінансовою інфраструктури.

У області створення власних ЕПС Україна практично не відстає від інших країн. У 1997 року з'явилися перші комерційно успішні електронні платіжні системи в США і Німеччини, а в 1999 році Національний банк України завершив розроблення Національної системи масових електронних платежів, яка призначена для широкого використання платіжних смарт-карток під час проведення банківських операцій з рахунками

фізичних та юридичних осіб і проведення безготівкових операцій у сферах торгівлі та послуг [4].

В Україні на законодавчому рівні була запущена система електронних платежів Національного банку України (СЕР), яка була інструментом для зберігання та передачі фінансової інформації по мережах передачі даних.

Перші системи електронних розрахунків, якими почали користуватися українці, були WebMoney Transfer та PayPal на початку 2000-х років, а згодом в Україні почали з'являтися інші системи електронних грошей; на український ринок почали виходити іноземні системи електронних грошей, а регулятор – Національний банк – спробував встановити перші правила гри на цьому сегменті ринку.

В Україні, як і в світі, діють системи розрахунків електронними грошима як на програмній основі, так і на основі карток. Система першого типу, це перш за все WebMoney Transfer, яку представляє «Українське гарантійне агентство» (м. Київ) і «Інтернет.Деньги» (на технології PayCash). Електронні гроші на основі карток представлені, зокрема, офлайнними інструментами Національної системи масових електронних платежів (НСМЕП) і наперед оплаченими картками міжнародних карткових платіжних систем. Також найбільш відомими та широко застосовуваними електронними платіжними системами в Україні є Інтернет. Гроші, LiqPay, iPay.ua, WebMoney, Приват 24. В табл. 1 представлені найпопулярніші електронні платіжні системи, які використовуються підприємницькими структурами України [5].

Розвиток ринку онлайн – платежів було обумовлено безліччю факторів: розвиток сервісів; обмеження, що були спричинені світовою пандемією COVID-19 та повномасштабною війною росії проти України; постійно зростаючим довірою населення до засобам безготівковою оплати.

Оскільки фінансово-економічна безпека ЕПС характеризується як стан, при якому забезпечується стійкий зріст економічних показників та потреб, а також здійснюється захист економічних інтересів господарюючих суб'єктів, то без протидії постійно зростаючим ризикам багато платіжні системи можуть понести збитки, несумісний з їх подальшим функціонуванням.

У науковій літературі зустрічається різна трактування визначення «ризик», і в цей термін дослідниками та фахівцями часто вкладається різне зміст:

– ризик в страхуванні використовується як якийсь загальний термін для позначення небажаних подій, як міра можливих наслідків, які можуть виникнути у майбутньому;

– ризик включає невизначеність в тому, станеться чи певне подія і виникне чи небажане для нас стан.

Вважаємо, що в контексті аналізованої проблематики фінансовий ризик електронних платіжних систем, можливо визначити як вимірювану та невимірювану величину настання небажаного події, пов'язаного з втратою грошових коштів користувачів системи, й виниклого через незахищеності ЕПС від зловмисних і злочинних дій третіх осіб. У економічній літературі часто звертається увага на поняття «ступінь ризику», уточнююче, що ризик в ряді випадків є вимірюваною величиною. Розуміння сутності ризику важливо і при аналізі фінансово-економічної безпеки електронних

платіжних систем, часто що піддаються загрозам зі сторони шахраїв.

Загрозу ми розуміємо як складову частину ризику. То є для того, щоб оцінити фінансовий ризик, необхідний спочатку оцінити ймовірність загрози для платіжної системи, а потім, якщо ймовірність велика, дати оцінку вразливості самої ЕПС, а також її механізмів контролю фінансових ризиків та інформаційних активів системи. Комбінація цих оцінок і дасть загальну оцінку фінансового ризику.

Загрози фінансово-економічної безпеки електронних платіжних систем можуть носити об'єктивний та суб'єктивний характер.

Загрози об'єктивного характеру часто виникають під впливом умов, які не залежать від втручання людей, а суб'єктивні погрози обумовлені діяльністю людини. До зовнішнім погроз ЕПС слід віднести:

- відтік висококваліфікованих фахівців з України;
- незаконне перерахування капіталу за кордон;
- збільшення залежності по споживчим товарам та продовольству від імпорту;
- військовий стан в країні.

Таким чином, можливо стверджувати, що фінансово-економічна безпека ЕПС представляє собою такий стан системи, при якому забезпечується зріст економічних показників, потреб, а також здійснюється максимальна захист інтересів та інформації користувачів системи.

Виявлення й ідентифікація конкретних ризикових подій стосовно до ЕПС є однією з самих складних та важливих задач в фінансово-економічній безпеці бізнесу в системі інформаційного середовища. Ризики визначаються специфікою зовнішнього та внутрішнього середовища аналізованого виду діяльності. Кожен з основних ризиків припускає свій інструментарій управління їм, що пов'язано зі змістовною характеристикою самих ризиків (табл. 2).

Вищеназвані класифікаційні види ризиків, властиві ЕПС, можливо доповнити групою кримінально-фінансових ризиків. Вони найбільш значущі та швидко змінюються по мірі розвитку електронних платіжних систем, тому зв'язок кримінальних елементів даного виду ризиків та фінансової сфери важлива. Шахраї постійно вивчають слабкі сторони систем і організацію їх роботи.

**Висновки.** Розглянуті наукові засади та особливості управління, регулювання фінансово-економічної безпекою в системі цифрових трансформацій. Визначені проблеми забезпечення фінансово-економічної безпеки в електронних платіжних системах та мінімізації фінансових ризиків. Платіжні системи є об'єктами фінансово-економічної безпеки в системі цифрових трансформацій.

Ризики електронних платіжних систем мають зв'язок зі структурою, операціями, з учасниками ЕПС і з процедурами переказів електронних грошових коштів. У контексті аналізованої проблематики під ризиком слід розуміти очікувану частоту та ймовірність виникнення небезпек для фінансової системи або розмір можливого шкоди від небажаного події, а в деяких випадках та комбінацію цих величин. Таким чином, небезпека будь якого характеру, можливо перевести в розряд вимірюваних категорій, що дозволяє рахувати ризик мірою небезпеки.

Таблиця 1

## Електронні платіжні системи, які використовуються підприємницькими структурами України

Електронна платіжна система	Характеристики	Переваги	Недоліки
Google Pay	Система онлайн-платежів, що розробила компанія Google для Android. Це зручний спосіб здійснювати локальні бізнес-платежі або грошові перекази P2P у місцевій валюті. Платіжна система набула своєї популярності завдяки високому рівню безпеки транзакцій, зручності і доступності.	Безпечність при виконанні грошових переказів, конфіденційність персональної інформації. Можливість додавати кілька банківських карток. Підтримується гаджетами, що працюють на операційній системі Android. Оперативність перерахування коштів.	Не підтримується гаджетом, операційна система якого нижче версії Android 4.4. Робота електронного гаманця залежить від заряду батареї. Не працює на телефонах, в яких не передбачена функція NFC
Apple Pay	Електронний гаманець та система мобільних платежів, створена компанією Apple, що дозволяє створити електронний платіж. Вперше така функція з'явилась у вересні 2014 році. За допомогою платіжної системи Apple Pay можна розраховуватись за покупки через безконтактний зв'язок, а також за допомогою додатка Wallet. Apple Pay взаємодіє з MasterCard, Visa та ExpressPay. Електронна платіжна система дозволяє гаджетам Apple створювати купівлі у різних магазинах та в Інтернеті. Процес створення платежів є абсолютно безпечним, тому що всі дані картки містять спеціальний код безпеки	Зручна та швидка оплата. До гаманця можна прив'язати кілька карток. Захищений такими механізмами безпеки, як Touch ID та Face ID.	Іноколи буває так, що Touch ID потребує кілька повторень
Wise	Платіжна система, яка через повномасштабне вторгнення спростила процес реєстрації для вимушених переселенців та тих, хто проживає на території України. Окрім того, сервіс скасував деякі комісії за використання. Завдяки системі електронних платежів українці зможуть відправляти та отримувати кошти без комісії за конвертацію у близько 60 країн. Платіжна система надає користувачам послугу міжнародних онлайн-переказів та працює з 56 валютами. Система нарахування комісії прозора, тому відправник одразу бачить, скільки з нього стягнеться за переказ коштів. Крім суми компенсаційної плати, яка залежить від суми платежу, сервіс також надає можливість розрахувати кількість днів до зарахування на рахунок отримувача.	Швидка реєстрація – 2, 5 хвилин. Низькі комісії – до 2 %. Середній курс без прихованих платежів. Є багатовалютний рахунок. Ліміти для відправлення на день для фізичної особи до 49 999\$ до 199 999\$ на рік. Ліміти на відправлення для підприємця до 199 999\$ на день і 1 мільйон доларів на рік. Мобільний додаток для iOS та Android. Є можливість перевірити на сайті комісію та курс обміну валют для кожного окремого кейсу. Пропонується україномовна версія сайту.	Українцям недоступна банківська картка. Обмеження щодо країн, куди можна відправити долар. Мешканці України можуть отримувати платежі у доларах лише із США.
EasyPay	Електронна платіжна система, що дозволяє переказувати кошти і оплачувати послуги онлайн. Платіжна система пропонує свої послуги в Україні, починаючи з 2007 року. Компанія взаємодіє з найбільшими банками, мобільними операторами та провайдером Інтернету, а також виступає партнером програми лояльності Fishka.	Комісія не стягується при оплаті товарів та послуг. Простота та зручність у використанні. Немає необхідності в установці програмного забезпечення. Багаторівнева система безпеки. Контроль за проведенням платежів.	При переказі між клієнтами системи комісія складає високий відсоток. Не дуже зручний інтерфейс операційної системи.
Payeer	Електронна платіжна система може здійснювати внутрішні перекази між акаунтами, виводити кошти в різних валютах, а також торгувати цифровими активами на криптовалютних біржах. Але треба врахувати, що платіжна система Payeer здійснює перевірку всіх криптовалютних операцій на такі категорії ризику, як Hack, Scam, Terrorism, OFAC sanction list, Darkweb, Mixers тощо.	Зручний спосіб отримувати платежі. Можливість інтеграції API на свій сайт для прийому платежів. Конверсія платежів складає 99,5%. Інтеграція в електронний гаманець платформи для купівлі/продажу криптовалюти. Наявність реферальної програми.	Обмежена кількість платіжних систем і платформ, які працюють з Payeer. Порівняно високі комісії.



(Закінчення таблиці 1)

Електронна платіжна система	Характеристики	Переваги	Недоліки
PayPal	Американська компанія, що дозволяє опрацювати грошові перекази онлайн практично для всіх користувачів світу. Це платіжна система, яка виступає безпечною та ефективною альтернативою для традиційних методів переказувати гроші.	Миттєві транзакції. Обмін валют. Високий рівень безпеки. Відсутність комісій за вивід коштів на карту. Безкоштовне обслуговування особистих акаунтів. Можливість отримувати оплату за послуги та товари від закордонних партнерів.	Якщо ви хочете тримати на рахунку великі суми, то вам потрібно підтвердити рахунок за допомогою кредитної картки. Обліковими записами PayPal часто зловживають шахраї. Онлайн-продавці повинні платити податок платіжній системі за отримані перекази.

Таблиця 2

## Основні ризики при здійсненні фінансових операцій в електронних платіжних системах

Види ризику	Змістова характеристика
Кредитний ризик	визначається при допомозі коефіцієнта втрат, виникаючих в випадках перекладу платежу одержувачу до отримання грошового покриття на здійснення угоди
Операційний ризик (або кіберризик)	є наслідком технічних збоїв роботи ЕПС по різних причин, визначається величиною можливих втрат
Ризики інформаційних систем	пов'язані з комп'ютерними технологічними системами та операціями по їх підтримці, а також з процесингом онлайн – платежів
Ризик ліквідності	ризик втрати, виникає, коли ліквідних активів електронної платіжної системи не вистачає для покриття її зобов'язань
Ризик варіації	визначається коливаннями рівня ліквідності ЕПС в результаті високої волатильності, призводить до порушення термінів платежу
Ризик доступності	виникає в ситуації, коли ЕПС не може отримати фінансові засоби на ринку в даний момент часу, в результаті чого вона не в змозі здійснити платежі
Правовий ризик	в ЕПС виникає в випадку невизначеності в відношенні домовленостей в рамках регламентів систем або в відношенні чинного законодавства

## Бібліографічний список:

- Бондарчук Н. В., Гуменчук М. Сутність фінансово-економічної безпеки підприємства та необхідність її забезпечення. *Ефективна економіка*. 2016. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5409#>
- Трухан О. Л. Наукова інтерпретація функцій стратегічного управління підприємствами. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Економічні науки*. 2010. № 1. Т. 2. С. 29–35.
- Кокнаєва М. О. Концептуальні основи управління фінансово-економічною безпекою підприємств торгівлі. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії*. 2011. Вип. 2. Т. 3. С. 319–325. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2011/v2i3/319.pdf>
- Про впровадження Національної системи масових електронних платежів : Наказ Національного банку України № 24-112/611-8439 від 19.10.1999 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v8439500-99#Text>
- Каталог кращих інтернет-банкінгів України. URL: <https://sp.minfin.com.ua/banks-online>
- Irtyshcheva I., Kramarenko I., Stehnei M., Popadynets N., Bogatyrev K., Boiko Y., Senkevich O., Hryshyna N., Kozak I., Ishchenko O. The Effect of Digital Technology Development on Economic Growth. *International Journal of Data and Network Science*. 2021. Vol. 5. No. 1. P. 25–36. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.11.006>
- Irtyshcheva I., Boiko Y., Pavlenko O., Kramarenko I., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. 2023. Vol. 34. Issue 1. P. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.22068/ijiepr.34.1.9>
- Irtyshcheva I., Kramarenko I., Sirenko I. The Economy of War and Postwar Economic Development: World and Ukrainian Realities. *Baltic journal of economic studies*. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 78–82. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-2-78-82>
- Kramarenko I., Irtyshcheva I., Stehnei M., Boiko Ye., Nadochii I., Pavlenko O., Rakipov V., Hryshyna N., Sirenko I., Ishchenko O., Tubaltseva N. Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects. *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*. 2022. P. 175–186.
- Крамаренко І. С., Іртищев О. С., Кльоц Ю. Ю., Кравець Л. О. Аналіз структурних трансформацій інвестиційного потенціалу: функціональний аспект. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія «Економічні науки»*. 2019. № 1. С. 458–468.

## References:

1. Bondarchuk, N. V., and Gumenchuk, M. (2016) Sutnist finansovo-ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva ta neobkhdnist ii zabezpechennia [The essence of the financial and economic security of the enterprise and the need to ensure it]. *Efektivna ekonomika* [Effective economy] (electronic journal), no. 11. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5409#>
2. Trukhan, O. L. (2010) Naukova interpretatsiia funktsii stratezhichnogo upravlinnia pidpriemstvamy [Scientific interpretation of the functions of strategic management of enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky*, no. 1, issue 2, pp. 29–35.
3. Koknaeva, M. O. (2011) Kontseptualni osnovy upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstv torhivli [Conceptual foundations of management of financial and economic security of trade enterprises]. *Naukovi pratsi Poltavs'koi derzhavnoi ahrarnoi akademii*, vol. 2, issue 3, pp. 319–325. Available at: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2011/v2i3/319.pdf>
4. Pro vprovadzhennia Natsionalnoi systemy masovykh elektronnykh platezhiv: Nakaz Natsional'noho banku Ukrainy (1999) [On the implementation of the National System of Mass Electronic Payments. Order of the National Bank of Ukraine], No. 24-112/611-8439 dated of October 19, 1999. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v8439500-99#Text>
5. Kataloh kraschykh internet-bankinhiv Ukrainy [Catalog of the best Internet banking in Ukraine]. Available at: <https://sp.minfin.com.ua/banks-online>
6. Irtyshcheva, I., Kramarenko, I., Stehnei, M., Popadynets, N., Bogatyrev, K., Boiko, Y., Senkevich, O., Hryshyna, N., Kozak, I., and Ishchenko, O. (2021) "The Effect of Digital Technology Development on Economic Growth". *International Journal of Data and Network Science*, vol. 5, no. 1, pp. 25–36. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.11.006>
7. Irtyshcheva, I., Boiko, Y., Pavlenko, O., Kramarenko, I., Chumakova, K., Hryshyna, N., Ishchenko, O., and Zubko, A. (2023) Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*, vol. 34, issue 1, pp. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.22068/ijiepr.34.1.9>
8. Irtyshcheva, I., Kramarenko, I., and Sirenko, I. (2022) The Economy of War and Postwar Economic Development: World and Ukrainian Realities. *Baltic journal of economic studies*, vol. 8, no. 2, pp. 78–82. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-2-78-82>
9. Kramarenko, I., Irtyshcheva, I., Stehnei, M., Boiko, Ye., Nadtochii, I., Pavlenko, O., Rakipov, V., Hryshyna, N., Sirenko, I., Ishchenko, O., and Tubaltseva, N. (2022) Socio-economic development in conditions of digital transformations: regional features, strategic analysis, and prospects. *7th International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and Industry (MCSI)*, pp. 175–186.
10. Kramarenko, I. S., Irtyshchev, O. S., Klets, Yu. Yu., and Kravets, L. O. (2019) Analiz strukturnykh transformatsii investytsiinoho potentsialu: funktsionalnyi aspekt [Analysis of structural transformations of investment potential: functional aspect]. *Visnyk KhNAU im. V.V. Dokuchaieva. Serii: Ekonomichni nauk*, no. 1, pp. 458–468.

Стаття надійшла до редакції 03.02.2024