

ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ

ПРИЧОРНОМОРСЬКІ
ЕКОНОМІЧНІ СТУДІЇ

Науковий журнал

Випуск 94



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

Головний редактор:

Шапошников Костянтин Сергійович – доктор економічних наук, професор, начальник відділу науково-дослідної роботи та атестації наукових кадрів ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» Міністерства освіти і науки України (Київ, Україна).

Члени редакційної колегії:

Вербівська Людмила Василівна – доктор економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Грубляк Оксана Михайлівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Гавкалова Наталія Леонідівна – доктор економічних наук, професор, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (Харків, Україна).

Дименко Руслан Анатолійович – доктор економічних наук, доцент, Київський національний університет будівництва та архітектури (Київ, Україна).

Дука Анастасія Петрівна – доктор економічних наук, професор, професор, Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна).

Іртицева Інна Олександрівна – доктор економічних наук, професор, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (Миколаїв, Україна).

Коваль Віктор Васильович – доктор економічних наук, професор, Ізмаїльський державний гуманітарний університет (Ізмаїл, Україна).

Кудласва Наталія Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Лопашук Інна Афанасіївна – кандидат економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Марич Максим Григорович – кандидат економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Морозова (Селіверстова) Людмила Сергіївна – доктор економічних наук, професор, Київський національний торговельно-економічний університет (Київ, Україна).

Новикова Іннола Вікторівна – доктор економічних наук, професор, ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва» (Київ, Україна).

Острівська Наталія Степанівна – доктор економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Пономаренко Тетяна Вадимівна – доктор економічних наук, професор, Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Бугая (Київ, Україна).

Прохорчук Світлана Володимирівна – кандидат економічних наук, професор, Заклад вищої освіти «Міжнародний університет бізнесу і права» (Херсон, Україна).

Роговий Андрій Віталійович – доктор економічних наук, професор, Навчально-науковий інститут бізнесу, природокористування і туризму, Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна).

Стеблянко Ірина Олегівна – доктор економічних наук, професор, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна).

Ткачук Ірина Ярославівна – доктор економічних наук, професор, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Федишин Майя Пилипівна – кандидат економічних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (Чернівці, Україна).

Цвірко Олена Олександрівна – доктор економічних наук, професор, ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій» (Одеса, Україна).

Велькі Януш – доктор економічних наук, професор, Університет «Опольська політехніка» (Ополе, Польща).

Гросу Вероніка – доктор економічних наук, професор, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Дзієканські Павел – доктор економічних наук, професор, Університет імені Яна Кохановського (Кельце, Польща).

Космулес Крістіна Габрієла – кандидат економічних наук, асистент професора, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Міхальчук Камелія-Каталіна – кандидат економічних наук, доцент, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Пілелієне Ліна – доктор економіки, професор маркетингу, Університет Вітаутаса Великого (Каунас, Литва).

Ситнік Інесса Василівна – доктор економічних наук, професор, Університет «Політехніка Опольська» (Ополе, Польща).

Соколюк Маріан – кандидат економічних наук, доцент, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Хлачук Елена – доктор економічних наук, професор, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Чоботару Маріус-Сорін – кандидат економічних наук, лектор, Сучавський університет імені Штефана чел Маре (Сучава, Румунія).

Електронна сторінка видання – www.bses.in.ua

Міжнародний цифровий ідентифікатор журналу: <https://doi.org/10.32843/bses>

Науковий журнал «Причорноморські економічні студії»

включено до переліку наукових фахових видань України в галузі економічних наук (Категорія «Б») на підставі Наказу МОН України від 28 грудня 2019 року № 1643 (Додаток 4)

Галузь науки: економічні.

Спеціальності: С1 – Економіка та міжнародні економічні відносини; D1 – Облік і оподаткування; D2 – Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок; D3 – Менеджмент; D5 – Маркетинг; D7 – Торгівля; J2 – Готельно-ресторанна справа та кейтеринг; J3 – Туризм та рекреація; С3 – Міжнародні відносини.

Науковий журнал індексується у наукометричній базі **Index Copernicus**.

Затверджено до друку та поширення через мережу Інтернет відповідно до рішення вченої ради Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій (від 25 серпня 2025 року протокол № 8)

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа:

Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 1552 від 09.05.2024 року.

Ідентифікатор медіа: R30-04411

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

ISSN (Print): 2524-0897

ISSN (Online): 2524-0900

© ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», 2025

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЕКОНОМІКА

Величко К.Ю. ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ ЦИФРОВОГО ГОСПОДАРСТВА.....	9
Єлісеєва Л.В. СТРАТЕГІЧНІ ПРІОРИТЕТИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗБУДОВИ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНСЕНСУСНО-ІНКЛЮЗИВНОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ	17
М'ячин В.Г., Митрофанов В.Ю. НЕЧІТКО-ЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	23
Перегуда Ю.А. BIG DATA, АНАЛІТИКА СПОЖИВАЦЬКОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ПЕРСОНАЛІЗАЦІЯ В ЕЛЕКТРОННІЙ ТОРГІВЛІ: КЕЙСИ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЙ	31
Хитров В.Б. СУТНІСТЬ І РОЛЬ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ЗМІН.....	39

РОЗДІЛ 2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Зайцева А.С. АСИМЕТРІЯ РОЗВИТКУ КРАЇН СВІТУ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	45
Лужанська Т.Ю., Лета В.В., Ільтьо Г.Ф. СУСПІЛЬНІ АСПЕКТИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ.....	49
Поліванцев А.С. ПЕРЕХІД ДО «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ДОСВІД ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН ДЛЯ УКРАЇНИ.....	56
Радзієвська С.О. ВПЛИВ ІНТЕГРАЦІЙНО-ДЕЗІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ.....	61
Царан О.С., Бичкова Н.В. ВПЛИВ ФІНТЕХУ НА БАНКИ: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	69
Shyshkina Vira, Bychkova Nataliia METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR QUANTITATIVE ESG-INDEX ASSESSMENT IN INTERNATIONAL COMPANIES.....	75

РОЗДІЛ 3. ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

Кузь В.І. ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ НА МІКРОРІВНІ.....	80
--	----

РОЗДІЛ 4. ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВИЙ РИНОК

Aleskerova Yuliia, Fedoryshyna Lidiia ANALYSIS AND EFFICIENCY OF MODERN PAYMENT SYSTEMS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT OF PAYMENT SYSTEMS IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE.....	89
Попова Л.В. КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ РИНКУ СТРАХОВИХ ПОСЛУГ.....	97

**РОЗДІЛ 5. ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ,
СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА****Жернова Є.В.**

АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ.....102

**РОЗДІЛ 6. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА****Кадол Л.В., Курінний С.В.**НЕОБХІДНІСТЬ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ПРИ УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ В БУДІВНИЦТВІ.....109**Лазарєва О.В., Белінська С.М.**ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ
В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ114**Levchenko Iryna, Buriak Alona, Maksiuta Nataliia**ENVIRONMENTAL SECURITY OF THE COUNTRY:
IMPLEMENTATION OF EUROPEAN REFORMS IN UKRAINE.....120**РОЗДІЛ 7. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ****Полякова Ю.В., Миронова М.І., Томич М.І.**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ
У ДОСЛІДЖЕННЯХ ВІДКРИТОЇ ЕКОНОМІКИ:
ІНТЕГРАЦІЯ КЛАСИЧНИХ І СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ.....125**РОЗДІЛ 8. МЕНЕДЖМЕНТ****Григор'єв О.І.**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
В HR-МЕНЕДЖМЕНТІ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ
ТА МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ КРИЗИ.....130**Захарчин Г.М.**ІНТЕГРУВАЛЬНА ФУНКЦІЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ:
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ТА ФОРМИ ПРОЯВУ.....137**Сімків Л.Є.**РИЗИК-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ
УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА МІГРАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ.....142**РОЗДІЛ 9. МАРКЕТИНГ****Bahorka Mariia, Kvasova Liudmila, Kalinets Eduard**BENCHMARKING ANALYSIS AS A BASIS FOR CHOOSING
THE OPTIMAL MARKETING COMPETITIVE STRATEGY.....148**Благун І.І., Буртняк І.В., Заник Я.П.**ЕКОНОМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ПРОЦЕСІВ
У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ
СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....155**Дейнега І.О., Фігун А.В., Попіль І.В.**

СУЧАСНА ТРАНСФОРМАЦІЯ КЛЮЧОВИХ КОНЦЕПТІВ МАРКЕТИНГУ.....161

Овсак Б.О.ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ
ЦИФРОВОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....167**Шуляр Н.М., Мельник Б.Ю.**

УПРАВЛІННЯ БРЕНДОМ У КОНТЕКСТІ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....172

РОЗДІЛ 10. ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ**Саламаха П.І.**ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ
БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....177

РОЗДІЛ 11. ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА**Дмитрук Д.Л., Гончар Л.О.**АНАЛІЗ МЕХАНІЗМІВ АДАПТУВАННЯ РЕСТОРАННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ.....183**РОЗДІЛ 12. ТУРИЗМ****Альбещенко О.С., Павлюк С.І., Миць М.Я.**

МІЖНАРОДНІ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ МАЛИХ ГРОМАДАХ.....188

Антонюк К.Г.

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ТУРИЗМІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ГАЛУЗІ.....196

Борисова О.В., Гринюк Т.А.МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВТРАЧЕНИХ ОБ'ЄКТІВ
ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІЙ
ТА КРАЄЗНАВЧО-ЕКСКУРСІЙНІЙ ПРАКТИЦІ.....202**Ярьоменко С.Г.**ЧИННИКИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ДЕСТИНАЦІЙ
В ГЕОГРАФІЇ МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ.....209

CONTENTS

SECTION 1. ECONOMY**Velychko Kateryna**TRANSFORMATION OF THE BUSINESS ENVIRONMENT
IN THE CONDITIONS OF THE EMERGENCE OF THE DIGITAL ECONOMY.....9**Yelisieieva Liudmyla**STRATEGIC PRIORITIES OF MACROECONOMIC REGULATION
FOR BUILDING SOCIAL CAPITAL TO MANAGE INNOVATIONS
AND ENSURE THE IMPLEMENTATION OF A CONSENSUS-INCLUSIVE MODEL
OF ECONOMIC DEVELOPMENT.....17**Myachyn Valentin, Mytrofanov Vladyslav**FUZZY-LOGIC APPROACH TO INTEGRAL ASSESSMENT OF RISKS
IN THE ECONOMIC ACTIVITY OF INNOVATIVE ENTERPRISES..... 23**Pereguda Yuliya**BIG DATA, CONSUMER BEHAVIOR ANALYTICS, AND PERSONALIZATION
IN E-COMMERCE: CASE STUDIES OF TRANSNATIONAL COMPANIES.....31**Khytrov Volodymyr**THE ESSENCE AND ROLE OF DIGITAL TRANSFORMATION
OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE CHANGES..... 39**SECTION 2. WORLD ECONOMY
AND INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS****Zaitseva Anna**ASYMMETRY OF DEVELOPMENT OF COUNTRIES
OF THE WORLD IN THE CONTEXT OF GLOBAL DIGITALIZATION..... 45**Luzhanska Tetyana, Leta Vasyl, Iltyo Halyna**SOCIAL ASPECTS OF UKRAINE'S FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY
IN THE CONDITIONS OF MARTIAL STATE AND ITS IMPACT
ON THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC COMPLEX.....49**Polivantsev Andrii**TRANSITION TO A "GREEN ECONOMY" IN THE CONDITIONS
OF GLOBAL DIGITALIZATION: THE EXPERIENCE
OF EUROPEAN COUNTRIES FOR UKRAINE..... 56**Radziyevska Svitlana**THE IMPACT OF INTEGRATION AND DISINTEGRATION PROCESSES
ON THE TRANSFORMATION OF REGIONAL DEVELOPMENT
IN THE GLOBAL ECONOMIC SYSTEM..... 61**Tsaran Oleksandr, Bychkova Nataliia**

THE IMPACT OF FINTECH ON BANKS: LITERATURE REVIEW..... 69

Shyshkina Vira, Bychkova NataliiaMETHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR QUANTITATIVE
ESG-INDEX ASSESSMENT IN INTERNATIONAL COMPANIES.....75**SECTION 3. ACCOUNTING AND TAXATION****Kuz Vasyl**

TAX POLICY AS A MANAGEMENT TOOL AT THE MICRO LEVEL..... 80

**SECTION 4. FINANCE, BANKING,
INSURANCE AND STOCK MARKET****Aleskerova Yuliia, Fedoryshyna Lidiia**ANALYSIS AND EFFICIENCY OF MODERN PAYMENT SYSTEMS
AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT OF PAYMENT SYSTEMS
IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE..... 89**Popova Liubov**KEY ASPECTS OF DIGITAL DEVELOPMENT
OF THE INSURANCE SERVICES MARKET.....97

SECTION 5. DEMOGRAPHY, LABOR ECONOMICS, SOCIAL ECONOMICS AND POLITICS

Zhernova Yelyzaveta CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET OF UKRAINE.....	102
---	------------

SECTION 6. ECONOMY OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL DEFENCE

Kadol Larisa, Kurinnyi Serhil THE NEED FOR RATIONAL ENVIRONMENTAL USE IN PROJECT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION.....	109
---	------------

Lazarieva Olena, Belinska Svitlana FEATURES OF TIME MANAGEMENT IN THE LAND RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM.....	114
---	------------

Levchenko Iryna, Buriak Alona, Maksyiuta Nataliia ENVIRONMENTAL SECURITY OF THE COUNTRY: IMPLEMENTATION OF EUROPEAN REFORMS IN UKRAINE.....	120
--	------------

SECTION 7. MATHEMATICAL METHODS, MODELS AND INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN ECONOMY

Poliakova Yuliia, Myronova Mariana, Tomych Mariana METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF ECONOMETRIC MODELING IN OPEN ECONOMY RESEARCH: INTEGRATION OF CLASSICAL AND MODERN SCIENTIFIC APPROACHES.....	125
--	------------

SECTION 8. MANAGEMENT

Grygoriev Oleg APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HR MANAGEMENT FOR PERSONNEL FORMATION AND MOTIVATION IN CRISIS CONDITIONS.....	130
--	------------

Zakharchyn Halyna THE INTEGRATIVE FUNCTION OF CORPORATE CULTURE: KEY ASPECTS AND MANIFESTATIONS.....	137
---	------------

Simkiv Liliia RISK-ORIENTED MANAGEMENT OF INTELLECTUAL RESOURCES OF UKRAINE IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND MIGRATION CHALLENGES.....	142
--	------------

SECTION 9. MARKETING

Bahorka Mariia, Kvasova Liudmila, Kalinets Eduard BENCHMARKING ANALYSIS AS A BASIS FOR CHOOSING THE OPTIMAL MARKETING COMPETITIVE STRATEGY.....	148
--	------------

Blahun Ivan, Burtniak Ivan, Zanyk Yakym ECONOMIC MODELLING OF MARKETING PROCESSES IN SOCIAL NETWORKS AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP.....	155
--	------------

Deineha Inna, Fihun Andrii, Popil Iryna MODERN TRANSFORMATION OF KEY MARKETING CONCEPTS.....	161
--	------------

Ovsak Bohdan SPECIFIC FEATURES OF MARKETING SUPPORT FOR DIGITAL BUSINESS DEVELOPMENT UNDER MARTIAL LAW.....	167
--	------------

Shuliar Nataliia, Melnyk Bohdan BRAND MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF MARKETING MANAGEMENT.....	172
--	------------

SECTION 10. BUSINESS AND TRADE

Salamakha Pavlo FACTORS INFLUENCE ON THE COMPETITIVENESS OF CONSTRUCTION ENTERPRISES.....	177
--	------------

SECTION 11. HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS**Dmytruk Dmytro, Honchar Liliia**ANALYSIS OF MECHANISMS FOR ADAPTING RESTAURANT OPERATIONS
UNDER ECONOMIC CHALLENGES AND THREATS.....183**SECTION 12. TOURISM****Albeshchenko Oleksii, Pavliuk Svitlana, Myts Maryana**INTERNATIONAL MODELS OF TOURISM BUSINESS
DEVELOPMENT IN SMALL COMMUNITIES.....188**Antoniuk Kateryna**ANALYSIS OF DIGITALIZATION TRENDS IN TOURISM
AND ITS IMPACT ON THE INDUSTRY'S DEVELOPMENT.....196**Borysova Oksana, Hryniuk Tetyana**THE USE OF LOST CULTURAL AND HISTORICAL HERITAGE SITES
IN TOURISM, RECREATION, LOCAL HISTORY, AND EXCURSION PRACTICES.....202**Iaromenko Sergii**DETERMINANTS OF DESTINATION DEVELOPMENT
IN GEOGRAPHY OF INTERNATIONAL TOURISM209

РОЗДІЛ 4. ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВИЙ РИНОК

ANALYSIS AND EFFICIENCY OF MODERN PAYMENT SYSTEMS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT OF PAYMENT SYSTEMS IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE

АНАЛІЗ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЧАСНИХ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ НА ФІНАНСОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

The article presents an analysis of modern payment systems and assesses their efficiency in the context of Ukraine's financial market. It examines the classification of payment systems, their key components, and legal regulation, particularly the role of the National Bank of Ukraine in setting standards and ensuring transaction security. The state and development dynamics of both national and international payment systems are analysed, including Visa, MasterCard, "PROSTIR", and others, as well as the impact of digitalization and innovative technologies, such as contactless payments, cryptocurrencies, stablecoins, and central bank digital currencies (CBDC). Special attention is given to the prospects of using smart contracts in banking transfers, their advantages, and the stages of implementation. Based on the research findings, directions for improving payment systems in the context of the digital transformation of the economy are identified, which involve a combination of technological innovations, clear legal regulation, and a high level of cybersecurity.

Key words: payment system, financial market, National Bank of Ukraine, digital currencies, cryptocurrencies, stablecoins, smart contracts, contactless payment, cybersecurity.

У статті здійснено комплексний аналіз сучасних платіжних систем та їх ролі у функціонуванні фінансового ринку України. Подано загальний огляд вітчизняного фінансового ринку, визначено його ключові сегменти та основні тенденції розвитку, зокрема зростання частки безготівкових операцій, посилення інтеграції з міжнародними фінансовими інституціями та вплив глобальних економічних процесів на внутрішню платіжну інфраструктуру. Розглянуто теоретичні засади класифікації платіжних систем, їх ключові елементи, функціональні характеристики та інфраструктуру. У роботі проаналізовано поточний стан і тенденції розвитку національних та міжнародних платіжних систем, зокрема Visa, MasterCard, «ПРОСТІР» та інших, які демонструють високу динаміку інтеграції в український фінансовий простір. Відзначено зростання конкуренції між глобальними операторами та вітчизняними платіжними інструментами, що стимулює підвищення якості сервісу, розширення спектра послуг та зниження вартості транзакцій для користувачів. Особлива увага приділяється впливу цифровізації та інноваційних технологій на еволюцію платіжної інфраструктури: поширенню безконтактних платежів, мобільних гаманців, QR-кодів, а також активному використанню технологій NFC у сфері роздрібною торгівлі та послуг. Окремо розглянуто процеси впровадження та правового регулювання криптовалют і стейблкоїнів, які набувають дедалі більшого значення у міжнародних розрахунках, а також перспективи запровадження цифрових валют центральних банків (CBDC), що здатні суттєво змінити архітектуру фінансового ринку. Підкреслено, що перехід до нових моделей цифрових платежів потребує злагодженої взаємодії державних регуляторів, фінансових установ та технологічних компаній. За результатами дослідження визначено основні напрями вдосконалення платіжних систем України в умовах цифрової трансформації економіки. До них віднесено впровадження новітніх технологічних рішень, удосконалення правового регулювання, гармонізацію з міжнародними стандартами, а також посилення кіберзахисту та формування довіри користувачів до інноваційних платіжних інструментів.

Ключові слова: платіжні системи, фінансовий ринок, Національний банк України, цифрові валюти, криптовалюти, стейблкоїни, смарт-контракти, безконтактні платежі, кібербезпека.

UDC 368.025.18:336.76

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.94-13>

Aleskerova Yuliia

Doctor of Economics Sciences,
Professor at the Department of Finance,
Banking, Insurance and Stock Market,
Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University
of Management and Law

Fedoryshyna Lidiia

Candidate of Historical Sciences,
Associate Professor at the Department
of Analysis and Audit,
Vinnytsia National Agrarian University

Алескерова Ю.В.

Хмельницький університет управління
та права імені Леоніда Юзькова

Федоришина Л.І.

Вінницький національний аграрний
університет

Problem statement. In the modern global economic environment, payment systems play a crucial role in ensuring the seamless circulation of money, facilitating payments and transfers, and accelerating and simplifying the process of paying for goods and services. With the development of financial technologies and the

growth of e-commerce, payment systems are becoming increasingly complex and influential components of the contemporary financial infrastructure. The introduction of electronic payment systems contributes to more efficient functioning of the economy by enabling fast and secure execution of financial transactions.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3072-4854>

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1577-6699>

The features of payment system functioning represent a relevant and important research topic, as this allows for the identification of the strengths and weaknesses of existing systems, as well as the determination of opportunities for their further development and improvement. Studying payment systems makes it possible to establish criteria for their efficiency and security, while also considering user's individual needs and requirements. In addition, such analysis contributes to understanding the impact of payment systems on financial stability, the development of entrepreneurship, and consumer behaviour.

Analysis of recent research and publications.

The experience of leading experts confirms that interest in the development of payment systems – regardless of their scale – is steadily growing. Gradual technological changes and innovations are transforming these systems, adapting them to the modern needs of users. Due to the dynamic nature of these processes, market participants in payment services, central banks, and international organizations are compelled to establish active cooperation, combining various levels of collaboration – from the technical support of money transfers to the harmonization of legal frameworks in the field of payments. This is a key factor in ensuring the stability and continuity of both national and international payment systems.

In the *"Glossary of Terms"* by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Bank for International Settlements (CPSS) [1], a payment system is defined as a combination of payment instruments, banking procedures, and typically interbank funds transfer systems that facilitate the circulation of money. A similar definition is provided in the *"Principles for Financial Market Infrastructures"* [22], where a payment system is described as a set of instruments, procedures, and rules governing the transfer of funds among participants, including the participants themselves and the system operator. The foundation of such a system's operation lies in an agreement between the operator and its members, while fund transfers are processed using an agreed-upon operational infrastructure.

More detailed definition is provided by S. O. Pyrih, who interprets a payment system as a combination of a payment organization, system members, regulatory framework, financial, contractual, and informational-technical tools, as well as the decisions of participants (banks, financial institutions, companies) that determine the procedure for transfers and settlements. At the same time, such a system must include at least two issuing banks.

Ukrainian scholars A. H. Zahorodniy, H. L. Vozniuk, and T. S. Smovzhenko define a payment system as an infrastructure for the transfer of funds between banks and other financial and credit institutions, which includes a payment organization, participants, and members of the system, and regulates

settlements for transactions involving payment cards [8]. A similar approach is shared by I. S. Kravchenko and Yu. S. Balakina, who view the payment system as part of the financial market infrastructure that facilitates settlements through an operational institution and the interaction of participants and users [14].

An analysis of these approaches indicates that modern scientific and practical understanding of payment systems has significantly evolved, increasingly focusing on aspects of integration and digitalization of the economy. This differs noticeably from the concept proposed by V. M. Kravets, who presents a resource-based approach, viewing the payment system as a set of mechanisms for fulfilling obligations related to the acquisition of financial and material resources [15].

Foreign researchers also pay considerable attention to the efficiency of payment system functioning. J. E. Spindler and Bruce D. Summers define them as a set of rules, institutions, and technical mechanisms designed for the transfer of funds, which are an integral part of the monetary and credit system [7]. In turn, T. Kokkola defines a payment system as a formally established agreement between multiple members with unified rules and standardized procedures for the transfer, clearing, netting, and/or settlement of monetary obligations.

Statement of the aim. The article is aimed to analyse the efficiency of payment system functioning to promote economic growth and ensure financial stability in the financial market of Ukraine.

Presentation of the main research material.

The organizational interaction of banking institutions with payment systems in Ukraine is an important element of the country's financial infrastructure. Payment systems enable banks and other financial institutions to conduct secure and efficient cash transactions.

Ukraine has a developed payment services system based on the operation of payment systems such as the National Payment System, the interbank settlement system, and others. Banks and other financial institutions must cooperate with these systems to ensure the uninterrupted functioning of the country's financial infrastructure. The organizational interaction of banking institutions with payment systems includes a few processes, such as system registration, connection to the system, ensuring payment security, processing payment transactions, and more. Banks and other financial institutions must comply with technical documentation requirements and standards to guarantee the seamless operation of these systems.

Analysing the organizational interaction of banking institutions with payment systems in Ukraine, it can be noted that this interaction is quite effective. Banks and other financial institutions can quickly and seamlessly execute payments using various payment systems. At the same time, these systems provide a high level of payment security and protection of clients' confidential information.

Overall, the organizational interaction of banking institutions with payment systems in Ukraine is an important element of the country's financial infrastructure, ensuring the uninterrupted operation of the financial system and the security of payments.

As of January 1, 2021, the payment system in Ukraine included 41 money transfer systems, of which 32 were established by residents and 9 by non-residents. In 2020, payment systems such as the System of Electronic Payments of the National Bank of Ukraine (SEP), card payment systems like MasterCard, Visa, PROSTIR, and others, as well as money transfer systems, were operational. Through these systems, a total of UAH 255.2 billion was transferred within Ukraine in 2020, equivalent to USD 9,489.6 million; USD 2,697.4 million was transferred into Ukraine, and USD 556.2 million was transferred abroad. However, there is a noticeable trend towards

a predominance of funds received from abroad through international money transfer systems [2]

Important payment systems in Ukraine are "MasterCard", "Visa", "NovaPay", "Financial World", and "Postal Transfer" (see Table 1):

In 2022, guided by Article 82 of the Law on Payment Services, the National Bank, for the first time in Oversight Regulation No. 187, established the procedure and criteria for identifying important participants in systemically important and important payment systems. Based on the results of activities in 2022, the important participants of payment systems were recognized as JSC CB "PrivatBank", "Kontraktovyi Dim" LLC, and "Universal Payment Solutions" LLC (see Table 2):

The largest number of payments and transfers within Ukraine from May to December 2022 was carried out through the SEPA system – UAH 107.0 trillion,

Table 1

Important Payment Systems according to the NBU in 2024

Name of the payment system and its operator	Share of payment system transactions			
	of the total amount (USD 150 billion) payment transactions carried out on the territory of Ukraine by payment systems that issue electronic payment instrument (EPI)		of the total amount (USD 12.12 billion) payment transactions carried out within Ukraine, into Ukraine, and abroad by payment systems established by residents and non-residents	
"MasterCard" MasterCard International Incorporated USA	54,66% (USD 82 billion)			
"Visa" Visa International Service Association USA	44,86%	(USD 67,3 billion)		
"NovaPay" "NovaPay" LLC				34.94% (USD 4.235 billion, where 99.99% of payment transactions are within Ukraine)
"Financial world" "Ukrainian Payment System" LLC				10.66% (USD 1.292 billion of payment transactions within Ukraine)
"Postaltransfer" "Ukrposhta" JSC				10.31% (USD 1.249 billion of payment transactions within Ukraine)

Source: compiled by the authors based on their own research

Table 2

Universal payment solutions

Participant's name	Name of payment system	Share of payment system transactions	
		from the total number of payment transactions performed by the participant within the payment system	from the total amount of payment transactions performed by the participant within the payment system
JSC CB "PrivatBank"	SEPA	29.06% (105 million out of 362.7 million transactions)	8.08% (USD 323 billion out of USD 4,002 billion)
	"MasterCard"	62.92% (1,990 million out of 3,163 million transactions)	60.23% (USD 49.4 billion out of USD 82 billion)
	"Visa"	67.25% (1,803 million out of 2,681 million transactions)	69.47% (USD 46.75 billion out of USD 67.3 billion)
FK "Kontraktovyi Dim" LLC	"Financial world"	68.62% (63.8 million out of 92.9 million transactions)	71.75% (USD 0.98 billion out of USD 1.292 billion)
"Universal Payment Solutions" LLC	"Financial world"	27.69% (25.7 million out of 92.9 million transactions)	17.06% (USD 0.22 billion out of USD 1.292 billion)

Source: compiled by the authors based on their own research

or 95.7% of all payments and transfers within Ukraine. At the same time, the highest number of payments and transfers was made through card payment systems (5.1 billion transactions, or 88.2%).

Recently, contactless payment has become increasingly popular, allowing fast and convenient payments using special devices that read information from chip cards or smartphones. Ukrainian banks actively offer their clients the option to use contactless payments and install special terminals to facilitate these transactions.

Overall, transactions in the retail network using contactless payment technology and NFC technology exceed those with physical card reading. Transactions using contactless payment and NFC technology during this period increased by 13.9% in number and 53.2% in value compared to May–December 2021. At the same time, transactions involving physical card reading decreased by 37.8% in number and 6.7% in value during this period.

Considering the overall state of the payment system, difficult conditions for the full operation of the payment infrastructure were caused by the war and missile terrorism from the aggressor, which increased risks for Ukraine's financial system. However, since 2014, the National Bank of Ukraine has been preparing clear action plans for emergency situations, considering the risk of escalation of the military conflict, to ensure the stable and reliable operation of Ukraine's financial system. Thanks to the coordinated actions of the regulator and participants in the payment market – banks and non-bank institutions – it was possible to maintain the resilience of the payment infrastructure during the first days of the full-scale invasion. Currently, the payment infrastructure operates efficiently, ensuring timely payments, settlements, and uninterrupted access for users to payment services.

One of the most popular methods for making international payments is the use of Visa and Mastercard bank cards. Many banks in Ukraine issue cards from these international payment systems. According to the National Bank of Ukraine, the number of transactions using payment cards issued by Ukrainian banks from May to December 2022 amounted to 5,599.2 million (which is 1.4% more than in the same period in 2021), and their total value was UAH 5,058.2 billion (which is 40.5% higher than in May–December 2021). Almost all transactions using payment cards (99.9% by number and 99.6% by value) during May–December 2022 were carried out through the international payment systems MasterCard (53.7% by number and 54.4% by value) and Visa (46.2% by number and 45.5% by value).

The largest number of payment cards (59.2 million cards, or 53.9%) were issued under the international payment system MasterCard. The second and third places in terms of the number of issued payment cards are held by the international payment system

Visa (50.0 million cards, or 45.6%) and the National Payment System "PROSTIR" (0.5 million cards, or 0.5%). The share of payment cards issued under other payment systems amounts to 0.04%.

International payment systems are complex tools that enable money transfers and payments for goods and services between banks, clients, and businesses across different parts of the world. The main advantage of such systems is the speed of transactions, which can be processed instantly. International payment systems ensure the secure and efficient transfer of funds between different countries and regions, promoting the development of international trade and economic growth. These systems can be international, such as Visa and Mastercard, or national, like PROSTIR in Ukraine. Electronic payment systems have also become particularly widespread and are designed for accepting payments in cyberspace. They provide instant transaction processing and can be used not only within the system itself but also beyond its boundaries.

Today, there are more than 100 payment systems worldwide, both traditional and electronic. Below are the advantages and disadvantages of payment systems such as Visa and Mastercard as representatives of international payment systems, as well as Advanced Cash, PayPal, Perfect Money, Payeer, and Skrill [2].

Let us consider each of them in more detail, highlighting their advantages and disadvantages (see Table 3).

The consolidation of electronic forms of money means that a user can make payments for goods and services from any account within the system, including cryptocurrency funds. This allows users to store money in different formats in one place and make payments from any of them. For example, if a user has funds in a bank account, an electronic wallet, and a cryptocurrency wallet, they can make a payment from any of these formats without needing to transfer money from one account to another. In other words, it allows users to conveniently and efficiently manage their finances in an online environment. They can store money in various formats and make payments from any of them, as well as transfer money between different services without needing to move it from one account to another. This promotes convenience and efficiency in managing financial transactions online.

The emergence of cryptocurrencies with monetary characteristics is the first key event in the digitalization of the monetary market. The developers of these assets believe they offer many advantages over official currencies, such as high accessibility, transaction security and anonymity, strong protection, and the ability to serve as a store of value. With the introduction of Bitcoin, the illusion arose that private money could be created – money that is not controlled by central banks and can be fully anonymous and

Table 3

Advantages and disadvantages of some payment systems

Name of Payment System	Advantages	Disadvantages
Visa	<ul style="list-style-type: none"> • Money can be withdrawn at any ATM. • The card can be used for payments in stores of any country. • It is safe to store money. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversion abroad is done via the US dollar. • With double exchange, a large amount can be lost. • Higher fees are charged for using premium cards.
MasterCard	<ul style="list-style-type: none"> • Conversion works everywhere. • Quick cash withdrawals with minimal commission. • You can set daily spending limits. 	<ul style="list-style-type: none"> • It is not possible to add additional cards to the account. • Double currency exchange occurs through the euro, which risks losing a large amount.
PayPal	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to pay for purchases quickly and easily in foreign online stores. • Ability to transfer money within the service for free. • Ensures confidentiality of bank card data. • Possibility to receive payments for services and goods from foreign partners. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limited functionality in Ukraine. • Account blocking without prior notice or explanation. • No support for hryvnia: the service is unpopular among Ukrainian companies.
Perfect Money	<ul style="list-style-type: none"> • Easy registration. • Moderate transaction fees. • Ability to operate without account identification. • High level of transaction security. 	<ul style="list-style-type: none"> • No currency exchange service with other payment systems. • No specialized software for operations (everything is done through the browser). • High fees for unverified users.
Advanced Cash	<ul style="list-style-type: none"> • Support for major global currencies. • Cryptocurrency operations. • Fund exchange with other electronic payment systems (EPS). • No fees for internal transactions. • Reliable account and funds protection system. • User-friendly interface. • 24/7 customer support. 	<ul style="list-style-type: none"> • No mobile application. • Insufficient protection of user funds due to lack of oversight of Advanced Cash by regulatory authorities.
Payeer	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to withdraw funds to a bank account. • Currency exchange services, including cryptocurrency. • Reliable protection system for the account and wallet. • Referral program that provides an opportunity for additional income. • Coverage in more than 200 countries worldwide. • No transaction amount limits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Higher fees compared to similar systems. • Once a payment is completed, it cannot be refunded. • The system lacks a code card, which is a much more reliable way to secure an account compared to the Master Key.
Scryll	<ul style="list-style-type: none"> • Instant account funding and withdrawals. • High level of account security. • Attractive bonuses for clients. • Its own mobile application. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inability to cancel or dispute a transaction. • High transaction fees. • Requirement to use a payment master key to perform operations.

Source: compiled by the authors based on their own research

unrestricted. This raised concerns among governments and central banks of many countries due to the potential threat to national and global financial systems. However, as a decade of experience with cryptocurrencies has shown, they cannot replace official currencies, primarily because they do not fully possess the essential functions of money, such as being a legal means of payment. This is largely due to the high volatility of cryptocurrency prices, the slow confirmation of transactions, and other issues that complicate their use in payment operations. For example, Bitcoin's transaction speed is approximately five transactions per second, and transaction

fees can reach up to \$60 USD. In contrast, the Visa payment system can process up to 24,000 transactions per second at a much lower cost.

However, to overcome the problems associated with the high volatility of cryptocurrency exchange rates and their unsuitability for payment operations, a new type of cryptocurrency was developed – stablecoins. They first appeared in 2014, and today, there are more than 200 types of stablecoins worldwide, with various forms of collateral, including fiat currencies (such as the US dollar and the euro), gold, securities, and other real assets. The main advantage of stablecoins is their stable exchange rate, which is supported by software.

They are used to facilitate trading of other digital assets and have become an important tool for maintaining liquidity in settlements on cryptocurrency exchanges. Stablecoins emerged as a response to the instability of traditional cryptocurrency prices and their impracticality for use in payments. They offer greater potential for use, including as a means of payment. However, experts have recognized that the widespread use of stablecoins could pose risks to participants in payment systems and to overall financial stability – particularly in developing countries. The main weakness of stablecoins as private money lies in their decentralized nature and their dependence on underlying assets, which are subject to government regulation.

However, to reduce the role of private money and enhance the advantages of official national currencies, central banks in many countries have shown interest in issuing their own digital currencies since 2014. Central Bank Digital Currencies (CBDCs) are obligations of the central bank, denominated in the national currency, that exist in digital form and can perform the functions of a means of payment, a unit of account, and a store of value. As of early 2022, 86% of central banks were exploring the possibility of issuing CBDC, and 10 countries had already implemented them. CBDCs are designed to ensure the effective functioning of official monetary systems and offer many benefits, including: to improve efficiency and security of transactions; to increase financial inclusion; low user costs; greater use of national currencies in settlements; to improve cross-border payment efficiency; the ability to monitor transactions; to use as a tool for socio-economic policy implementation [6].

The number of countries interested in developing and using their own CBDCs is continuously growing. According to the Bank for International Settlements (BIS), 14% of central banks have already begun testing the capabilities of their own CBDCs (Boar, Wehrli, 2021)

Regarding Ukraine, the Law of Ukraine “On Payment Services” contains a framework for regulating CBDCs. Ukrainian legislation now includes the concept of “digital money of the National Bank of Ukraine”, which is the electronic form of the Ukrainian currency unit and is a legal means of payment within the country. The National Bank of Ukraine began developing its

own digital currency – the e-hryvnia – in 2016, but its full implementation requires modernization of the payment infrastructure. The e-hryvnia will be usable for cashless payments, circulation of virtual assets, and cross-border transactions. The purpose of introducing the e-hryvnia is to promote digitalization of the economy, expand cashless settlements, reduce their costs, and increase trust in the national currency. The concept and implementation models of the e-hryvnia are currently under discussion, and the NBU promises to consider the needs of market participants and users. In the context of financial operations, smart contracts provide additional security by:

- Automatic verification: Smart contracts require prior validation of transaction conditions. This ensures that all necessary conditions for the transaction are met before it is executed.
- Inaccessibility for changes: Once a smart contract is signed and deployed on the blockchain, it cannot be changed without the consent of all parties involved. This guarantees the integrity of the contract terms and prevents potential fraud or manipulation.
- Decentralization: Smart contracts operate based on blockchain technology, meaning the contract data is distributed across the entire network. This makes the system more resilient to cyberattacks or data loss.
- Auditability and transparency: All transactions carried out using smart contracts are recorded on the blockchain, which is a distributed database stored across multiple computers in the network. This means that altering the information would require simultaneous changes on every computer in the network, making such manipulation virtually impossible [28].

Schematically, a smart contract can be illustrated as follows (Figure 1).

Conditions: The conditions under which the smart contract is to perform its actions are defined. These may include various factors such as date, time, account balance, signatures of the parties, etc.

Verification of the conditions: The smart contract checks whether the specified conditions are met. This may include verifying signatures, checking data from external sources, or interacting with other smart contracts.

Implementation of the actions: If the conditions are met, the smart contract performs the necessary actions.

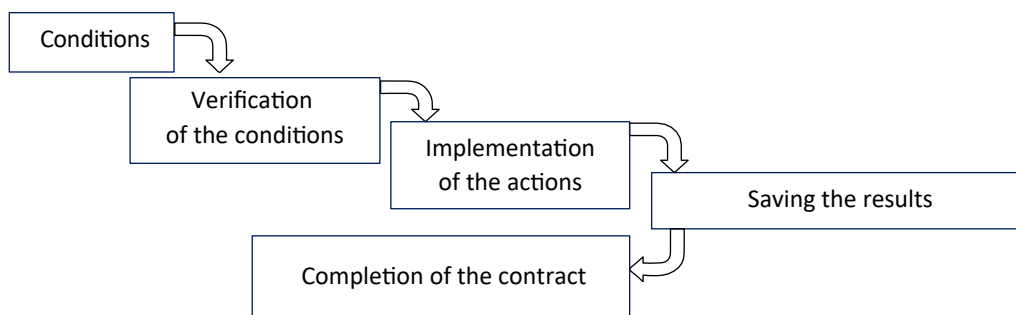


Fig. 1. Smart contract operation scheme

Source: compiled by the authors based on their own research

This may include executing financial transactions, storing data, or calling other functions and contracts.

Saving the results: The results of the smart contract execution are stored in the blockchain or another decentralized system to ensure reliability and prevent any changes to the data without proper authorization.

Completion of the contract: After completing all actions, the smart contract terminates its execution. Depending on the terms and conditions of the contract, this may include automatic payment, and other predefined actions [9].

Conclusions. Today, a wide range of payment systems operate globally, which are classified by scale, type of operations, and participants involved. The main directions of their development focus on enhancing security, protecting personal data, and ensuring maximum speed and efficiency of transactions. The key components of payment systems include: payment cards, electronic money, bank transfers, mobile and electronic payments, POS terminals and internet banking systems. The use of these tools enables cashless payments to be carried out quickly, conveniently, and securely.

In Ukraine, the operation of payment systems is subject to legal regulation. Legislative provisions define the standards for the functioning of these systems, govern the interaction procedures among participants, and guarantee the protection of their rights. A crucial role in this process is played by the conclusion of clearly formulated contracts, which contribute to the stability and reliability of the payment infrastructure. Legal requirements include: the presence of licenses, compliance with personal data protection regulations, restrictions on foreign currency transactions, prohibition of financial transactions with countries under international sanctions.

When analyzing the effectiveness of modern payment systems, special attention is given to user security. Banks are required to implement advanced protection mechanisms – such as two-factor authentication, data encryption, and transaction monitoring – to prevent fraudulent activities. The regulator, particularly the National Bank of Ukraine, establishes the relevant rules, ensures their enforcement, and coordinates the development of payment infrastructure. International systems, such as Visa and MasterCard, make a significant contribution to global financial stability and promote the development of international trade.

To ensure safe use of payment services, it is recommended to choose trusted international platforms, avoid connecting to public Wi-Fi networks, check for the presence of SSL certificates on websites, use two-factor authentication (2FA). It is also important to regularly review transaction history, avoid transferring funds to unknown individuals or organizations, store financial information only on secure devices

A promising tool in the field of financial operations is smart contracts, which enable the automation of agreements without the involvement of intermediaries. This minimizes the risk of errors, speeds up

processes, and reduces costs associated with intermediary banking operations. To transition Ukraine's banking transfers to smart contract technology, it is necessary to:

1. develop a smart contract taking into account the conditions and rules for making transfers, defining the transaction logic, commission calculation, and other parameters;
2. integrate the solution with the banking system by creating an API and ensuring cooperation with banks;
3. ensure identification and security through the implementation of cryptographic protocols, digital signatures, and data protection mechanisms;
4. coordinate standards and regulatory framework with regulators and other market participants to legalize the use of smart contracts;
5. conduct testing and implementation of the technology in a real environment.

Thus, the effectiveness of modern payment systems largely depends on the combination of technological innovations, clear legal regulation, and a high level of information security.

REFERENCES:

1. Pro platizhni posluhy [On payment services]ю Закон Ukrainy vid 01.04.2022 r. № 1591 : stanom na 12 sich. 2023. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#n1249>
2. Istorychni peredumovy vynyknennia platizhnykh kartok. [Historical prerequisites for the emergence of payment cards.] Pidru4niki. Available at: https://pidru4niki.com/15890315/bankivska_sprava/istorichni_peredumovi_vini_knennya_platizhnih_kartok
3. Tsvitchenko P. M., Chyzhevska M. B. (2018). Ekonomichna sutnist kartkovoї platizhnoi systemy [The economic essence of the card payment system.] *Aktualni pytannia rozvytku ekonomiky, kharchovykh tekhnolohii ta tovaroznavstva – Current issues of economic development, food technologies and commodity science*, vol. 1, no. 1. Available at: http://dSPACE.puet.edu.ua/bitstream/123456789/7327/1/Zbirnyk%20tez%20stud_entiv_2018.pdf#page=31
4. Khanin I. H., Sopin Yu. O. (2021). Elektronni platizhni systemy: osoblyvosti funktsionuvannia ta otsinka ekonomichnoi efektyvnosti. [Electronic payment systems: features of functioning and assessment of economic efficiency.] *Problemy ekonomiky – Problems of economy*, pp. 173–180. Available at: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:HJcve_SgVf4J:scholar.google.com/+platizhni+shliuzy+ua&hl=uk&as_sdt=0,5&as_ylo=2019
5. Shchevelieva O. V. (2019). Poniattia bezpeky elektronnykh platezhiv. [The concept of electronic payment security]. Available at: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10775/1/1.pdf>
6. Ukrainka L. O. (2022). Derzhavne rehuliuвання platizhnykh system. [State regulation of payment systems]. Available at: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27504/1/Derzhavne%20rehuliuвання%20platizhnykh%20system.stattia%20.pdf>

7. Pro banky i bankivsku diialnist [On banks and banking activities. Zakon Ukrainy vid 20.09.2001 r. № 2121 : stanom na 28 kvit. 2023 r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>

8. Khudolii Yu., Taranets B. (2021). Suchasnyi stan ta innovatsiini napriamy rozvytku platizhnykh system v Ukraini. [Current status and innovative directions of development of payment systems in Ukraine.] *Sotsialna ekonomika – Social economy*, no. 62, pp. 177–191. Available at: <https://periodicals.karazin.ua/soceconom/article/view/18258/16861>

9. Kovalchuk Ya. Yu. (2021) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku diialnosti mizhnarodnykh platizhnykh system [Current status and prospects for the development of international payment systems]. *Biznesinform*, no. 1. Available at: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/14331/1/03.pdf>

10. Reitynh naipopuliarnishykh platizhnykh system u sviti – CrossPay. [Rating of the most popular payment systems in the world – CrossPay]. Available at: <https://crosspay.net/rejting-populyarnih-platizhnih-sistem-v-sviti/>

11. Mishchenko V., Naumenkova S., Mishchenko S. (2022). Teoretychni zasady ta praktychni aspekty vprovadzhennia i vykorystannia tsyfrovoykh hroshei. [Theoretical foundations and practical aspects of the implementation and use of digital money]. Available at: http://etet.org.ua/docs/ET_22_2_44_uk.pdf

12. Maibutnie tsyfrovoykh hroshei v Ukraini. [The future of digital money in Ukraine.] *Ekonomichna pravda*. Available at: <https://pravda.com.ua/columns/2023/04/12/699012/>

13. Krushynska, A., Popel, S. (2025). Evoliutsiia mizhnarodnoi ekonomiky kriz pryzmu tekhnolohichnykh ukladiv: vid industrializatsii do blokchein-realnosti. [The evolution of the international economy through the prism of technological systems: from industrialization to blockchain reality.] *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*, vol. 4 (55), pp.163–171. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-23>.

14. An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. *Future Generation Computer Systems*. (2020). P. 475–491. Available at: <https://sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167739X19316280>

15. OShields R. (2017). Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain. *North Carolina Banking Institute*, no. 1, p. 177. Available at: <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1435&context=ncbi>

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про платіжні послуги : Закон України від 01.04.2022 р. № 1591 : станом на 12 січ. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#n1249>

2. Історичні передумови виникнення платіжних карток. Pidru4niki. URL: https://pidru4niki.com/15890315/bankivska_sprava/istorichni_peredumovi_vini_knennya_platizhnih_kartok

3. Цвітченко П. М., Чижевська М. Б. Економічна сутність карткової платіжної системи. *Актуальні питання розвитку економіки, харчових технологій та товарознавства*. 2018. Т. 1, № 1. URL: http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/7327/1/Збірник%20тез%20студентів_2018.pdf#page=31

4. Ханін І. Г., Сопін Ю. О. Електронні платіжні системи: особливості функціонування та оцінка економічної ефективності. *Проблеми економіки*. 2021. С. 173–180. URL: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:HJcve_SgVf4J:scholar.google.com/+платіжні+шлюзи+ua&hl=uk&as_sdt=0,5&as_ylo=2019

5. Щевельєва О. В. Поняття безпеки електронних платежів. 2019. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/10775/1/1.pdf>

6. Українська Л. О. Державне регулювання платіжних систем. 2022. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/27504/1/Державне%20регулювання%20платіжних%20систем.стаття%20.pdf>

7. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 20.09.2001 р. № 2121 : станом на 28 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text>

8. Худолій Ю., Таранець Б. Сучасний стан та інноваційні напрями розвитку платіжних систем в Україні. *Соціальна економіка*. 2021. № 62. С. 177–191. URL: <https://periodicals.karazin.ua/soceconom/article/view/18258/16861>

9. Ковальчук Я. Ю. Сучасний стан та перспективи розвитку діяльності міжнародних платіжних систем. *Бізнесінформ*. 2021. № 1. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/14331/1/03.pdf>

10. Рейтинг найпопулярніших платіжних систем у світі – CrossPay. URL: <https://crosspay.net/rejting-populyarnih-platizhnih-sistem-v-sviti/>

11. Міщенко В., Науменкова С., Міщенко С. Теоретичні засади та практичні аспекти впровадження і використання цифрових грошей. 2022. URL: http://etet.org.ua/docs/ET_22_2_44_uk.pdf

12. Майбутнє цифрових грошей в Україні. *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/12/699012/>

13. Крушинська А., Попель С. Еволюція міжнародної економіки крізь призму технологічних укладів: від індустріалізації до блокчейн-реальності. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 4 (55). С. 163–171. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-23>.

14. An overview on smart contracts: Challenges, advances and platforms. *Future Generation Computer Systems*. 2020. С. 475–491. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167739X19316280>

15. O'Shields R. Smart Contracts: Legal Agreements for the Blockchain. *North Carolina Banking Institute*. 2017. № 1. С. 177. URL: <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1435&context=ncbi>

Стаття надійшла: 02.07.2025

Стаття прийнята: 18.07.2025

Стаття опублікована: 29.08.2025

Наукове видання

ПРИЧОРНОМОРСЬКІ ЕКОНОМІЧНІ СТУДІЇ

Науковий журнал

Випуск 94

Коректура • *Ю. Никитенко*

Комп'ютерна верстка • *О. Лошко*

Формат 60x84/8. Гарнітура Arimo.
Папір офсетний. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 25,34.
Підписано до друку 29.08.2025. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.