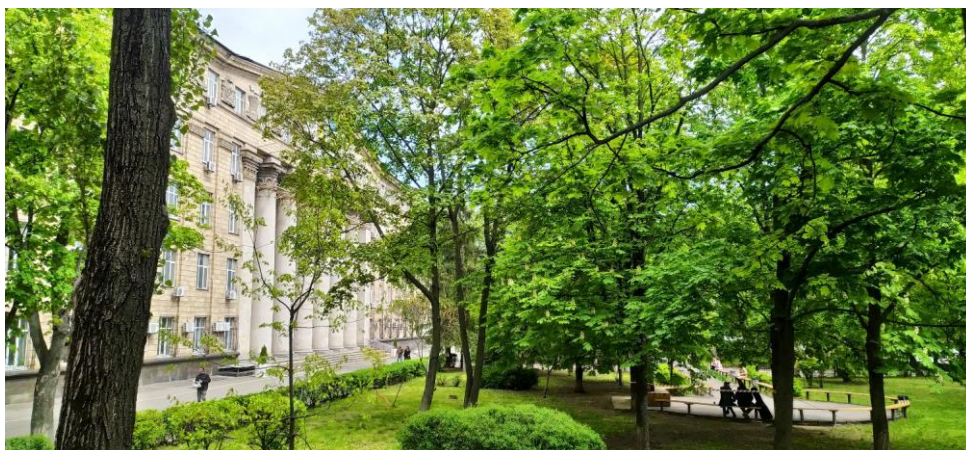


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ
НАУКОВИЙ ПАРК КНЕУ
PHILIPPS UNIVERSITÄT MARBURG (НІМЕЧЧИНА)
OLD DOMINION UNIVERSITY (США)
SUSTAINABILITY INNOCENTER (ШВЕЦІЯ)
ARENGUKOOSTÖÖ ÜMARLAUD (ЕСТОНІЯ)
AMERICAN UNIVERSITY OF ARMENIA (ВІРМЕНІЯ)
UNIwersytet w Białymstoku (ПОЛЬЩА)**



ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції

5-6 червня 2025 р.

УДК 330:004(06)

Ц75

Упорядник:

Осипова О.І., канд. екон. наук, доцент кафедри математичного моделювання та статистики, КНЕУ імені Вадима Гетьмана

Організаційний комітет конференції

Голова організаційного оргкомітету: Лук'яненко Д. Г., д.е.н., професор.

Члени організаційного комітету:

Антонюк Лариса, д.е.н., професор, проректор з наукової роботи КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Сільченко Марина**, к.е.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Аавік Іті**, менеджер міжнародних проєктів Arengukoostöö Ümarlaud, Естонія; **Ващаєв Сергій**, к.е.н., доцент, директор навчально-наукового інституту «Інститут інформаційних технологій в економіці КНЕУ імені Вадима Гетьмана», Україна; **Великоіваненко Галина**, к.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Джалладова Ірада**, д.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри системного аналізу та кібербезпеки КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Іванець Ірина**, к.е.н., доцент інституційної економіки Philipps Universität Marburg, Німеччина; **Іщук Ярослав**, к.е.н., доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Красюк Юлія**, к.п.н., доцент, в.о. директора Інституту дистанційної освіти, завідувач кафедри інформатики та системології КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Кмитюк Тетяна**, к.е.н., доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Мазур Маргарита**, к.е.н., доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Матвійчук Андрій**, д.е.н., професор, професор кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, генеральний директор Наукового парку КНЕУ, Україна; **Осипова Ольга**, к.е.н., доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Пстухова Олена**, старший викладач кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Піскунова Олена**, д.е.н., професор, професор кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Покойовий Майкл**, PhD., доцент кафедри науки про дані, науковий співробітник Школи статистики науки про дані, Old Dominion University, США; **Притоманова Ольга**, д.ф.-м.н., професор, професор кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Ружечкова Мирослава**, професор, Uniwersytet w Białymstoku, Республіка Польща; **Скіцько Володимир**, к.е.н., доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна; **Фомічов Олександр**, керівник проєктів Sustainability InnoCenter, Швеція.

Рекомендовано до електронного видання

Вченою радою Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Протокол № 11 від 26 червня 2025 р.

Цифрова економіка [Електронний ресурс]: зб. матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції, 5-6 червня 2025 р., м. Київ. — К.: КНЕУ, 2025. — 1101 с.

ISBN 978-966-926-559-3

DOI: <https://doi.org/10.33111/978-966-926-559-3>

Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, проведеної на базі Інституту інформаційних технологій в економіці за участю Наукового парку КНЕУ, розкривають сутність трансформацій сучасної економіки, швидкого розвитку цифрових технологій та їх впровадження в секторах промисловості, бізнесі та державному управлінні для підвищення їх ефективності, конкурентоздатності, забезпечення сталого національного розвитку, зростання обсягів виробництва високотехнологічної продукції та благополуччя населення України.

УДК 330:004(06)

Автори опублікованих статей несуть повну відповідальність за достовірність викладеного матеріалу, за правильне цитування джерел та посилання на них та за всі інші відомості. Думки авторів можуть не збігатися з позицією організаційного комітету

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ забороняється*

ISBN 978-966-926-559-3

© КНЕУ, 2025

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ ТА ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ

Andrushko R.P. MODERN DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEMS AND ORGANIZATION OF OPERATIONAL CONTROL.....	18
Apostol A., DIGITAL IDENTITY AND DIGITAL GOVERNANCE AS DRIVERS OF THE TRANSFORMATION OF THE GLOBAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEM	22
Humeniuk V., Nazarevych-Marchenko S., Betlej A., Zimna E. COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF PUBLIC ADMINISTRATION: EXPERIENCE OF UKRAINE & POLAND	26
Ivanova R.Yu., THE IMPACT OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UKRAINE: LEGAL, INSTITUTIONAL, AND TECHNOLOGICAL DIMENSIONS	31
Lutsenko V. DECENTRALIZED FINANCE (DEFI) AND ITS POTENTIAL FOR UKRAINE'S BANKING SYSTEM.....	34
Shevelko K., Tseluiko A. OPEN BANKING AS A DRIVER OF TRANSFORMATION IN THE BANKING SECTOR	36
Vanhorodska N., Sarkisian L., Zatserkovnyi O. THE ECONOMIC POWER OF SOCIAL MEDIA IN THE PUBLISHING INDUSTRY	40
Zhang H., Chernenko N., Korohodova O., Hlushchenko Y. APPLICATION OF INDUSTRY 4.0 CONCEPTS IN ENERGY RESOURCE MANAGEMENT IN CHINA	42
Абакумов Д.Д. Бутко М.П. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК АКТИВАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД	47
Андрушкевич Н.В., Луговий О.В. УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМ КАПІТАЛОМ В СФЕРІ СПОРТИВНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	51
Атамась Г.П., Малевич О.В. ВПРОВАДЖЕННЯ СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ВИРОБНИЦТВО ТА ЛОГІСТИКУ АГРАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	56
Бабко Н.М. ТРАНСФОРМАЦІЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННИМ БІЗНЕСОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	59
Бажал Ю.М. ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ЕКОНОМІЦІ ЯК ДІЯ КЛЮЧОВОГО ФАКТОРУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПАРАДИГМИ	63
Бегун А.В., Осипова О.І. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІТ-ІНДУСТРІЇ.....	66
Богуцька О. А., Куранда М. В. ДЕРЖАВНА ФІНАНСОВА ПІДТРИМКА РОЗВИТКУ СМАРТ-ПРОМИСЛОВОСТІ: АНАЛІЗ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК	70
Бондаренко А.В. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	75

Польова Н.М., Продаєвич О.А., Желтов О.М., Пархоменко В.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ СТРАТЕГІЙ.....	372
Помазун О.М., Резуненко С.А. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ КЛІЄНТСЬКОГО СЕРВІСУ: ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	377
Пугач В.С., Король С.Я. НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	381
Пузько М.М. ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ СФЕРИ КУЛЬТУРИ ТА КРЕАТИВНИХ ІНДУСТРІЙ В УКРАЇНІ	385
Работін Ю.А., Шкуровська С.В. ЦИФРОВІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ АГРОБІЗНЕСУ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ....	387
Руденко В. В. ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МИТНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	391
Рябець К. А. АДМІНІСТРАТИВНЕ ПРАВО ТА ЙОГО РОЛЬ В ЕЛЕКТРОННОМУ ВРЯДУВАННІ.....	396
Рябець Н.М. ЦИФРОВІ ЕКОСИСТЕМИ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ.....	400
Рябець О.М. ПОВЕДІНКОВІ ФІНАНСИ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	405
Рябокін М.В., Котух Є.В. RWA-ТОКЕНІЗАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПУБЛІЧНИМИ ФІНАНСАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	410
Саліхова О.Б. ЩОДО ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСАХ. ДОСВІД ЄС, РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ	414
Самошкіна О.А. ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ФІНАНСОВОЇ ПІДТРИМКИ АГРОВИРОБНИКІВ УКРАЇНИ.....	420
Сезоненко М. О., Король С. Я. ВИКОРИСТАННЯ ОБЛІКОВОЇ СИСТЕМИ SAP У СИЛАХ ЛОГІСТИКИ ЗСУ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЄВРОАТЛАНТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ.....	425
Семенов К.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	430
Сідлак А. А., Брода А. Ю. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УКРАЇНІ.....	434
Сільченко Д.В. INSURTECH В УКРАЇНІ: ЦИФРОВІ РІШЕННЯ НА ТЛІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТРАХОВОГО РИНКУ	437
Скіцько В.І., Лобецький А.М. ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: СТРУКТУРА РИНКУ, ТРЕНДИ ТА ПРОГНОЗИ.....	441
Скрибка І.Ю., Цимбал П.В. ВИКОНАВЧЕ ПРОВАДЖЕННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	445
Стамат В. М., Шевчук Д. В. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ЕЛЕМЕНТ КОМПЛАСНСУ В СТРАТЕГІЯХ МІЖНАРОДНОГО АГРАРНОГО МАРКЕТИНГУ	449

АДМІНІСТРАТИВНЕ ПРАВО ТА ЙОГО РОЛЬ В ЕЛЕКТРОННОМУ ВРЯДУВАННІ

У сучасному світі електронне врядування стало важливим елементом державного управління. Одночасно процеси цифровізації, які змінюють традиційні підходи до управління та взаємодії між державою і громадянами, спричиняють нові виклики для адміністративного права.

У досліджуваному контексті адміністративно-правовий механізм відіграє ключову роль у забезпеченні захисту прав і свобод громадян, встановлюючи чіткі процедури, що гарантують їхню реалізацію в умовах електронного врядування.

Одним із важливих аспектів аналізованого питання є гарантування органами державного управління безперешкодного доступу кожного до адміністративних послуг і відповідних інформаційних ресурсів, що сприяє зниженню правових бар'єрів для громадян та підвищенню їхньої участі в державних процесах.

Відповідно до ст. 9 Закону України «Про адміністративні послуги» від 6 вересня 2012 р. № 5203-VI [1] адміністративні послуги в електронній формі надаються з використанням Єдиного державного вебпорталу електронних послуг, у тому числі через інтегровані з ним інформаційні системи державних органів та органів місцевого самоврядування. Ця норма підкреслює важливість інтеграції електронних платформ у адміністративно-правовий механізм, що визначає нові стандарти надання послуг громадянам. Вона забезпечує не лише ефективний доступ до адміністративних послуг, але й сприяє підвищенню прозорості та підзвітності державних органів. Зазначене, в свою чергу, створює засади для зміцнення довіри до державних органів з боку суспільства.

Відзначимо стрімке зростання чисельності електронних адміністративних послуг, яке зумовило нагальну потребу законодавчої регламентації механізму їх надання у Законі України «Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг» від 15 липня 2021 року № 1689-IX [2; 3, с. 248]. Поштовхом розвитку електронного врядування в Україні стала стаття 12 цього Закону, у якій регламентовано обов'язок Кабінету Міністрів України визначити чіткі правила надання електронних послуг. До результатів виконання вказаного обов'язку належать: Порядок надання електронних публічних послуг в автоматичному режимі, що затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2022 р. № 868 [4]; Перелік публічних послуг, що надаються на підставі заяви (звернення, запиту), поданої виключно в паперовій формі, що затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2023 р. № 111 [5]; Перелік публічних послуг, результати надання яких оформлюються виключно в паперовій формі, що затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2023 р. № 111 [6]; Перелік електронних публічних послуг, що надаються в автоматичному режимі, що затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2023 р. № 111 [7]; Перелік випадків, у яких суб'єкт надання публічних (електронних публічних) послуг може надавати електронні публічні послуги за замовчуванням, що затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2023 р. № 111 [8].

Крім того, вважаємо доречним у контексті аналізу обраної тематики зосередити увагу на положеннях Закону України «Про адміністративну процедуру» від 17 лютого 2022 року № 2073-IX [9], у яких містяться вказівки на можливості електронної комунікації, застосування цифрових технологій при вирішенні адміністративних справ [10, с. 13]. Варто підкреслити позитивний вплив цифрових технологій на адміністративне право, адже при зверненні до адміністративного органу заявник одразу отримує інформацію про помилки або недостатню наповненість даних (ч. 7 ст. 41 Закону України «Про адміністративну процедуру») і, відповідно, може це виправити самостійно [11, с. 175-176]. Зауважимо, що зазначене значно економить час заявників, оскільки здійснюється онлайн без витрати часу на дорогу до адміністративної установи.

Поряд із позитивними аспектами, що виникають унаслідок впровадження електронного врядування (наприклад, полегшення комунікації громадян з органами державної влади та місцевого самоврядування [12, с. 332]), існують і певні виклики, які переважно виникають як наслідок низької цифрової грамотності населення. Не всі громадяни мають достатній рівень знань та навичок для ефективного користування сучасними електронними платформами, що обмежує їх можливість в отриманні адміністративних послуг в електронному вигляді та ускладнює процес взаємодії з державними органами.

Низька цифрова грамотність призводить до невизначеності й недовіри під час використання електронних сервісів через стурбованість громадян питаннями безпеки своїх персональних даних або через незнання, як діяти в онлайн-середовищі. Викладене негативно впливає на загальний рівень участі населення у процесах електронного врядування, що зменшує його ефективність і цінність. Тому важливо реалізовувати інтенсивні програми підвищення цифрової грамотності, які допомагатимуть громадянам адаптуватися до нових технологій та користуватися ними, здійснюючи участь в управлінні державою.

Також варто враховувати, що впровадження електронного врядування передбачає не лише технологічні зміни, а й певну культурну трансформацію суспільства. Громадяни повинні бути готовими приймати нові цифрові інструменти, у зв'язку з цим однією з важливих складових є інформаційна кампанія, яка має інформувати населення про переваги електронних послуг.

Крім того, у сучасний період актуально здійснювати активне залучення громадських організацій, які можуть відігравати істотну роль у підтримці розвитку електронного врядування через моніторинг процесів, що відбуваються, та надання зворотного зв'язку державним органам. Тісна співпраця між державним сектором, приватними компаніями та громадянським суспільством створить засади для виявлення та усунення недоліків у системі, а також допоможе в адаптації адміністративного законодавства до сучасних викликів.

Узагальнюючи викладене, можна стверджувати, що адміністративне право відіграє ключову роль у реалізації електронного врядування, забезпечуючи

захист прав і свобод громадян, а також встановлюючи ефективні механізми надання адміністративних послуг.

Список використаних джерел

1. Верховна Рада України. (2012). *Про адміністративні послуги: Закон України від 06 вересня 2012 р. № 5203-VI*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text>
2. Верховна Рада України. (2021). *Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг: Закон України від 15 липня 2021 року № 1689-IX*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text>
3. Рябець, К. А. (2024). Значення веб-порталу «Дія.Цифрова освіта» в публічному управлінні цифровою трансформацією. *Науковий вісник: Державне управління, 1(15)*, 243–258. [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1\(15\)-243-258](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2024-1(15)-243-258)
4. Кабінет Міністрів України. (2022). *Порядок надання електронних публічних послуг в автоматичному режимі: Постанова від 5 серпня 2022 р. № 868*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/868-2022-п#Text>
5. Кабінет Міністрів України. (2023а). *Перелік публічних послуг, що надаються на підставі заяви (звернення, запиту), поданої виключно в паперовій формі: Постанова від 13 січня 2023 р. № 111*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2023-п#n18>
6. Кабінет Міністрів України. (2023б). *Перелік публічних послуг, результати надання яких оформлюються виключно в паперовій формі: Постанова від 13 січня 2023 р. № 111*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2023-п#n23>
7. Кабінет Міністрів України. (2023с). *Перелік електронних публічних послуг, що надаються в автоматичному режимі: Постанова від 13 січня 2023 р. № 111*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2023-п#n28>
8. Кабінет Міністрів України. (2023д). *Перелік випадків, у яких суб'єкт надання публічних (електронних публічних) послуг може надавати електронні публічні послуги за замовчуванням: Постанова від 13 січня 2023 р. № 111*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2023-п#n38>

9. Верховна Рада України. (2022). *Про адміністративну процедуру: Закон України від 17 лютого 2022 року № 2073-IX*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2073-20>

10. Бойко, І. (2023). Цифрові технології в адміністративній процедурі. У *Digital Trends and Anti-Corruption Reforms in Public Administration: Scientific monograph* (с. 11–19). Riga, Latvia: Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-369-9-2>

11. Пироговська, В. О., Кельбя, С. Г., & Зливко, С. В. (2025). Виклики та можливості адміністративного права в епоху цифрових технологій. *Наука і техніка*, 3(44), 171–189. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-3\(44\)-171-189](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-3(44)-171-189)

12. Краковська, А. Є., & Бабик, М. К. (2022). Цифровізація адміністративних послуг в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія ПРАВО*, (70), 329–334. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.70.52>

Рябець Н.М.,

к.е.н., доцент,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ЦИФРОВІ ЕКОСИСТЕМИ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

Прискорення процесів глобальної цифровізації та цифрової трансформації, повністю модифікує систему координат сучасного міжнародного руху факторів виробництва, а також модель міжнародної спеціалізації країн та окремих традиційних транснаціональних корпоративних структур. Останні змушені змінювати свої бізнес-моделі і вбудовуватися в принципово нову систему міжнародного поділу праці. Саме активна еволюція світової економіки, глобальні трансформації, цифровізація і віртуалізація, перехід до активного пошуку синергетичних ефектів від спільної діяльності призвели до формування цифрових і бізнес-екосистем, які набувають активного розвитку сьогодні.