

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Західноукраїнського
національного університету

Оксана ДЕСЯТНЮК

«2» 2024 р.



ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації Максимової Ірини Іванівни
на тему «Диджиталізація як драйвер кліматичної нейтральності світової
економіки», подану на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
за науковою спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні
економічні відносини (292 – міжнародні економічні відносини,
галузі знань 08 – економічні науки)**

**Обґрунтування вибору теми дослідження та її зв'язок з планами
наукових робіт університету.** Зміна клімату постає перед людством як виклик
цивілізаційного вибору, оскільки її наслідки — екстремальні погодні явища,
руйнівні повені та посухи — щорічно загострюються, обумовлюючи нові загрози
для територіального існування громад та сталості функціонування економічних
систем. Досягнення кліматичної нейтральності є стратегічною метою, що вимагає
масштабних трансформацій у світовій системі господарювання, процесах
індустріалізації та, передусім, міжнародній політиці та спільній взаємодії.
Водночас, перші успіхи впровадження цифрових технологій для реалізації
низьковуглецевих практик, альтернативної енергетики, відстеження вуглецевого
сліду у різних галузях, а також потужна загальна динаміка цифрового мейнстріму,
надають підстави розглядати диджиталізацію у фарватері сприяння цілям
кліматичного управління, як одного з ключових драйверів. Однак, це питання
потребує належної концептуалізації, розробки теоретико-методологічних зasad та

визначення інструментарію емпіричного аналізу. Для України досягнення кліматичної нейтральності національної економіки є актуальним у контексті планування процесів зеленого повоєнного відновлення та євроінтеграції, де діджиталізація здатна відігравати роль не тільки інструмента технологічної модернізації, але й катализатора системних змін, спрямованих на підвищення ефективності використання ресурсів, зменшення екологічного навантаження та забезпечення інтеграції України у глобальні зелені та цифрові ініціативи.

З огляду на зазначене, тема дисертації є актуальну як з теоретичної точки зору – розробки концептуальних та методологічних зasad застосування діджиталізації задля досягнення кліматичної нейтральності світової економіки, так і з практичної – визначення стратегічних напрямків, механізмів та моделей підтримки цього процесу у ключових секторах світової системи господарювання, а також застосування отриманих результатів в Україні.

Дисертаційне дослідження виконано в межах плану науково-дослідних робіт Західноукраїнського національного університету, зокрема фундаментальної наукової держбюджетної роботи «Модель регіональної безпеки: економічні й технічні аспекти сталого розвитку та цивільного захисту під час війни» (державний реєстраційний номер 0124U000063, Наказ ЗУНУ від 21.03.2024 р., № 116-К/тр-НДЧ), в якій досліджено питання рефреймінгу зеленого-цифрового переходу світових індустрій в контексті впливу війни та необхідності забезпечення кліматичної нейтральності; науково-дослідної роботи "Стратегічні детермінанти економічної дипломатії в контексті формування нової конфігурації світового порядку" (державний реєстраційний номер 0121U111026), в якій проаналізовано особливості ко-еволюції цифрового та кліматичного векторів розвитку економічної дипломатії в умовах формування нового світового порядку; науково-дослідної роботи "Новітні тренди розвитку міжнародних відносин" (державний реєстраційний номер 0123U100872), в якій досліджено проблематику кліматичної нейтральності як нового орієнтиру розвитку міжнародних відносин в умовах глобальної діджиталізації. Напрацювання за дисертаційною робою знайшли відображення у реалізації плану науково-дослідних робіт НУ «Науково-дослідний

центр сталого розвитку», тема «Новітні підходи до оцінювання еволюційного характеру розвитку системи міжнародних економічних відносин» (державний реєстраційний номер 0122U202040), у якій виконано дослідження розвитку системи міжнародних економічних відносин в контексті гармонізації цифрової трансформації та кліматичних викликів. Результати дисертаційного дослідження було також отримано в процесі розробки науково-дослідної теми у Державному університеті економіки і технологій: «Цифрові можливості для розвитку кліматично-нейтральної економіки України в умовах міжнародних інтеграційних процесів» (номер державної реєстрації 0123U104501).

Мета, завдання та методи дослідження. Об'єкт та предмет дослідження.

Метою дослідження є обґрутування теоретико-методологічних положень, емпіричних та прикладних аспектів диджиталізації як драйвера забезпечення кліматичної нейтральності світової економіки, а також розробка відповідних стратегічних напрямів та механізмів для України.

Досягнення зазначеної мети потребувало вирішення таких завдань:

- визначити концептуальні засади кліматичної нейтральності світової економіки для врахування дискурсу впливу кліматичних викликів на глобальну економічну систему;
- сформувати теоретико-концептуальні засади сучасної візії диджиталізації для обґрутування її ролі як драйвера кліматичної нейтральності світової економіки;
- систематизувати формотворчі віхи та процеси ко-еволюційної динаміки міжнародних зусиль у напрямку цифрового та кліматичного векторів глобального розвитку для визначення аспектів їх взаємопосилення та синергії;
- побудувати методологічну канву дослідження глобального конструкту «диджиталізація – кліматична нейтральність» світової економіки на основі триангуляції наукових підходів для забезпечення інтегрованого та комплексного аналізу;
- сформувати інструментарій квантитативного аналізу кліматично-нейтральної економіки в контексті показників цифрового та зеленого розвитку для

формування аналітичної основи при обґрунтуванні можливостей диджиталізації у сфері кліматичного управління;

- побудувати емпіричну модель світової кліматичної конвергенції для оцінки збіжності країн у їх спільному русі до кліматичної нейтральності світової економіки відносно реалізації ключових світових зелених угод;
- виявити конвергентні-дивергентні тенденції на рівні світової економіки та окремих галузей для позиціонування країн в системі лідери-відстаючі та визначення напрямків кліматичного регулювання;
- визначити напрямки рефреймінгу зеленого-цифрового переходу світової економіки у розрізі окремих галузей для забезпечення кліматичної нейтральності та посилення можливостей диджиталізації у цьому процесі;
- розвинути концепцію сталої диджиталізації для зниження можливого негативного впливу цифрових технологій та гармонізації зеленого-цифрового переходу світової економіки;
- визначити системні напрямки реалізації міжнародних кліматично-цифрових проектів та особливості їх міжрегіональної диференціації для встановлення стратегічних орієнтирів досягнення кліматичної нейтральності світової економіки;
- розробити концепт цифрового каркасу кліматично-нейтральної економіки для планування стратегій технологічного та інноваційного забезпечення кліматичної нейтральності на глобальному та національному рівні;
- сформувати модель розвитку кліматично-нейтральної економіки на засадах інтеграції можливостей диджиталізації та емпіричного досвіду глобального кліматичного фінансування для визначення ефективних механізмів досягнення кліматичної нейтральності та посилення мережевої координації;
- визначити передумови цифрового і зеленого розвитку в Україні для формування стратегічної рамки досягнення кліматичної нейтральності;
- проаналізувати аспекти реалізації кліматичного курсу України-ЄС та можливості диджиталізації для посилення цього напряму євроінтеграційного процесу;

— окреслити механізм повоєнного відновлення економіки України на засадах диджиталізації для забезпечення кліматичної нейтральності національної економіки.

Теоретико-методологічний базис дослідження спирається на світоглядний дискурс економічної теорії, теорії міжнародних відносин, а також містить загальнонауковий та міждисциплінарний акцент теорії кліматичного управління, цифрових технологій та суспільного розвитку, що були використані при розгляді окремих положень дослідження. Загальний перелік методів дослідження охоплює такі: ретроспективний аналіз та історичне порівняння – для побудови еволюційної рамки ключових міжнародних зелених угод, оцінки та порівняння їх результативності відносно до цілей кліматичної нейтральності, визначення ключових формотворчих віх та окреслення ретроспективи політико-історичного становлення концепту кліматичної нейтральності; семантичний аналіз – визначення етимологічних різниць окремих понять, як диджиталізація, диджитизація, кліматична нейтральність, декарбонізація тощо; аналіз та синтез – формування теоретичної бази дослідження, систематизація напрямків кліматично-цифрових проектів, розмежування та аналіз напрямків розвитку; дедуктивний та індуктивний метод – побудова логічних ланцюжків причинно-наслідкових зв’язків у конструкті «диджиталізація – кліматична нейтральність» світової економіки; статистичні методи – статистична оцінка динаміки ключових показників дослідження, характеру трендів та зв’язків між показниками; кванtitативний та просторовий аналіз – для визначення кількісних параметрів за глобальної диференціації кліматично-цифрових проектів; контент аналіз та кейс-стаді – для аналізу сутнісних характеристик кліматично-цифрових проектів та виділення ключових ознак для побудови типології; економіко-математичного моделювання – побудова моделі бета- та сигма конвергенції, моделювання загальної збіжності країн на цій основі за обраними критеріями (процедура моделювання виконувалась у середовищі Microsoft Excel з подальшою перевіркою результатів у середовищі Python). Графічні методи використано для візуалізації графіків, структурно-логічних схем тощо.

Об'єктом дослідження є процеси становлення, функціонування та розвитку диджиталізації в системі забезпечення кліматичної нейтральності світової економіки.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні засади застосування диджиталізації для забезпечення кліматичної нейтральності світової економіки, зокрема стратегічні напрямки їх імплементації в Україні.

Формування наукової проблеми, нове вирішення якої отримано в дисертації. Дисертаційна робота полягає у вирішенні важливої наукової проблеми – диджиталізації світової економіки у забезпеченні її кліматичної нейтральності, що полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних зasad, емпіричних та прикладних аспектів застосування диджиталізації для досягнення кліматичної нейтральності світової економіки шляхом визначення її ролі як драйвера, з особливим акцентом на розробку та впровадження відповідних положень для України.

Впродовж останніх десятиріч’ диджиталізація є потужним чинником трансформації світової системи господарювання. В умовах зростання світового запиту на сталість, вона має розглядатися також як один із визначальних важелів оптимізації ресурсокористування та впровадження інноваційних механізмів кліматичного регулювання. У цьому контексті дисертаційна робота пропонує комплексне дослідження впливу диджиталізації на кліматично-нейтральний розвиток економічних систем, зокрема через аналіз конвергенції та моделювання процесів декарбонізації, формування стратегічних підходів до цифрової трансформації світової економіки у цьому напрямі. Запропоновані концептуальні підходи та моделі дозволили обґрунтувати функціональну роль цифрових технологій у переході до кліматично-нейтральної економіки, визначити ефективні механізми їх інтеграції у систему світового господарювання та розробити відповідні рекомендації та положення для України.

Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їхня новизна.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні важливої наукової проблеми – обґрунтуванні теоретико-методологічних зasad, емпіричних та прикладних аспектів щодо інтеграції диджиталізації в процеси забезпечення

кліматичної нейтральності світової економіки, що передбачає визначення її ролі як драйвера, а також розробки відповідних механізмів для України, зокрема в частині кліматично-нейтрального повоєнного відновлення та євроінтеграції.

Основні положення дисертаційної роботи, що визначають її наукову новизну, полягають у наступному:

уперше:

- сформовано модель розвитку кліматично-нейтральної економіки, яка вирізняється системним підходом до інтеграції можливостей диджиталізації для забезпечення мережової співпраці, спирається на результати комплексного кейс-стаді проєктів глобального кліматичного фінансування в різних регіонах світу, що дозволило виокремити ключові сегменти розвитку та зв'язки між ними: підтримка фінансової спроможності та стійкості бізнесу в умовах кліматичної адаптації та мітигації, що охоплює цифрові технології у просуванні фінансово-кредитних інструментів для зеленого переходу, інноваційних бізнес-моделей з виробництва кліматично-нейтральних продуктів та інтеграції низьковуглецевих практик, впровадження енергозберігаючих технологій; розширення можливостей громад, яке включає забезпечення доступу до кліматичної інформації, впровадження цифрових платформ для освіти та інтеграції, підвищення адаптаційного потенціалу вразливих груп, забезпечення доступу до ресурсів, передусім чистої енергії; розвиток екосистем, що спирається на екосистемну адаптацію, управління ресурсами, державне планування територій; модель спрямована на посилення системної координації зусиль між бізнесом, громадами та міжнародними інституціями, підвищуючи ефективність кліматичних ініціатив.

- запропоновано концепт цифрового каркасу кліматично-нейтральної економіки, який визначає критично важливі технології для досягнення кліматичної нейтральності у різних сферах господарювання, що дозволяє використовувати його для планування технологічного та інноваційного забезпечення; ідентифіковано цифрові рішення, які нині можуть використовуватись суб'єктами господарювання самостійно (дистанційне зондування, AI і машинне навчання, блокчайн, цифрові платформи) та в комбінації з іншими (супутникові рішення, сенсори, великі дані,

дрони) для цілей декарбонізації; складовими інтеграції каркасу в системі світової економіки визначено створення дослідницьких кластерів, міжнародну координацію, філантропію, обмін технологіями та формування спільних динамічних інформаційних платформ набутого практичного досвіду за секторами господарювання; пропонується до використання при формуванні стратегій інноваційного розвитку та плануванні технологічного супроводу кліматично-нейтральної економіки у межах національних стратегій та кліматичного регулювання.

- запропоновано підхід до позиціонування країн в глобальному русі забезпечення кліматичної нейтральності світової економіки, який враховує динаміку вуглецевого сліду національних економік, як поточний результат руху до «чистого нуля», і дозволяє визначити позиції лідерів та відстаючих серед країн світу відповідно до запропонованих категорій: кліматичні агресори, нові забруднювачі, актори зниження викидів, кліматичні маргінали; за рахунок можливості відстеження позицій країн та репрезентації світової структури у цілому, пропонується до використання для періодичного перегляду ефективності кліматичних стратегій, оцінці впливу окремих країн та їх відповідальності, формування адресних міжнародних політик за визначеними категоріями, посилення транспарентного інформаційного супроводу при подальшому розвитку системи наднаціонального кліматичного регулювання у світовій економіці.

- розроблено механізм кліматично-нейтрального повоєнного відновлення економіки України, який комплексно враховує орієнтири кліматичної нейтральності, виклики відбудови, інституційне, інструментальне забезпечення та передбачає наскрізну роль диджиталізації, що дозволяє забезпечити широкий цільовий фокус; передбачає системний підхід до координації відновлення завдяки систематизації цифрових, економічних, інфраструктурних, соціальних і моніторингових інструментів із відповідними технологічними інноваціями та цифровими рішеннями, що охоплює міжгалузевий контекст (у промисловості, сільському господарстві, транспорті, енергетиці та будівництві) і дозволяє зробити акцент на зеленій відбудові інфраструктури, зростанні енергоефективності,

залученні бізнесу та розвитку в Україні нового сегменту кліматичних-цифрових технологій, як одного з перспективних цільових напрямів такого механізму.

удосконалено:

- методологічну канву дослідження глобального конструкту «диджиталізація – кліматична нейтральність» світової економіки, що вирізняється застосуванням триангуляції наукових підходів: теоретичного (вибір світоглядних моделей для встановлення та інтерпретації базисних зв'язків зеленого та цифрового розвитку); методичного (поєднання якісних та кванtitативних методів для ситуаційного аналізу проблеми на основі глобальних індексів, динаміки тенденцій макропоказників зеленого та цифрового розвитку, оцінки функціональних залежностей між ними); джерел даних (поєднання класичних джерел міжнародних статистичних провайдерів зі спеціалізованими базами даних кліматично-цифрових проектів, кейс-стаді глобальних кліматичних фондів та ін.); дозволяє забезпечити комплексний підхід та валідність результатів через можливості широкої емпіричної перевірки та інтерпретації.

- підхід дослідження ко-еволюції кліматично-нейтрального та цифрового векторів глобального розвитку, що вирізняється системним аналізом напрямів синхронізації зелених і цифрових ініціатив за останні півторіччя активної індустріальної експансії; на основі врахування тенденцій взаємопроникнення функціональних можливостей диджиталізації у механізми боротьби зі зміною клімату виділено три рівні ко-еволюції: базовий, декларативний та інтегративний, що дозволило ідентифікувати: спільні точки дотику цих мегатрендів у світовій економіці (глобальний вплив, міжгалузевий характер, трансформація ринкових структур, публічно-приватне партнерство, перехід на нові бізнес-моделі, залежність від доступності); відмінності (за рівнем зріlostі, потребою у стимуляції, тривалістю отримання результатів, горизонтом планування, характером ризиків); аспекти синергії та взаємопосилення (формування запиту на нові кластери цифрових інновацій, їх адаптація до задач кліматичної нейтральності, стала диджиталізація, енергоефективність технологій; інформаційна підтримка та залученість, управління даними для боротьби зі зміною клімату).

- науковий підхід до рефреймінгу зеленого-цифрового переходу світової економіки, який вирізняється сфокусованістю на досягненні кліматичної нейтральності та враховує результати емпіричного аналізу за галузями світової економіки, що дозволило систематизувати перспективні напрями диджиталізації для забезпечення кліматичної нейтральності у стратегічному вимірі розвитку енергетики (енергія-як-послуга, розумні енергомережі, системи зберігання енергії, штучний інтелект та децентралізовані платформи управління для прогнозування попиту та пропозиції), транспорті (мобільність-як-послуга, автоматизоване керування, інтелектуальні транспортні системи), будівництві (моніторинг та управління енергоефективністю будівель, інформаційне моделювання конструкцій), сільському господарстві (розумне відповідальне фермерство, платформи точного землеробства), промисловості (цифрові двійники, роботизація, IoT, інтеграція блокчейну для відстеження вуглецевого сліду); виявлено тренд до комплексного підходу у наданні пакетних цифрових послуг в різних індустріях, що уможливлює швидше досягнення цілей декарбонізації та розвиток світових ринків цифрових технологій у зазначених галузях.

- систему глобальної диференціації міжнародних кліматично-цифрових проєктів за різними вимірами: виконавці та попит, фокус отриманих результатів, тип партнерства, ключові цифрові рішення, що дозволило виокремити і класифікувати 6 системних напрямів, в яких диджиталізація сприяє досягненню цілей кліматично-нейтрального розвитку в різних країнах світу: сільське господарство та продовольчі системи, енергетичний менеджмент, циркулярні практики та управління ресурсами, інфраструктура розумного міста та управління будівлями, екологічний моніторинг та збереження екосистем, дані та цифрові інструменти для клімату; провідними організаційними факторами їх реалізації визначено широке публічно-приватне партнерство з акцентом на залучення бізнесу до втілення цифрової складової кліматичних ініціатив та забезпечення принципу субсидіарності, що дозволяє врахувати локальний місцевий контекст та залучити громадський сектор в посиленні кліматичних ініціатив.

- стратегічну рамку досягнення кліматичної нейтральності економіки України, що спирається на комплексне врахування вихідних соціально-економічних чинників, індексів цифрового та зеленого розвитку, вплив війни та євроінтеграційний вектор, що дозволило обґрунтувати їх пріоритетність і на основі багатофакторного аналізу емпірично підтвердити вагомий вплив на вуглецеву інтенсивність економіки України таких факторів як: обсяг ВВП (безпосередньо корелює з обсягом генерації вуглецю, що вказує на високу вуглецевоємність національних індустрій), відновлювальна енергія (підтверджено перспективність фокусу зусиль на збільшенні частки відновлювальних джерел енергії як чинника зниження викидів економіки України), користувачі інтернет та стільникового зв'язку (що відображає позитивний вплив цифрового розвитку на досягнення кліматичної нейтральності в Україні).

набули подальшого розвитку:

- поняття кліматичної нейтральності світової економіки як фундаментального напряму розвитку світової системи господарювання; запропоновано розглядати його у широкому цивілізаційному дискурсі як таке, що передбачає досягнення балансу в системі зниження-ліквідації-компенсації вуглецевого сліду світової економіки та потребує посилення системи наднаціонального кліматичного регулювання, що спирається на мультилатеральне залучення міжнародних економічних суб’єктів, гарантуючи збереження клімату на прийнятному рівні для всіх поколінь. На відміну від існуючих, трактування у цільовій площині закладає не тільки досягнення «чистого нуля» викидів, але посилює аспект глобальної відповідальності та регулювання, що сприятиме розвитку міжнародних кліматичних політик у напрямку забезпечення збіжності зусиль країн у спільній боротьбі за кліматичну сталість.

- теоретико-концептуальні засади сучасної візії диджиталізації, що полягає в уточненні її ролі як драйвера кліматичної нейтральності світової економіки у розрізі таких сфер: забезпечення системного моніторингу та контролю вуглецевого сліду на глобальному рівні та у розрізі окремих національних економік; нові можливості в координації міжнародних зусиль; формування технологічного базису

цифрових рішень для забезпечення кліматичної нейтральності; фасилітація впровадження низьковуглецевих практик суб'єктами господарювання; прозорість та інформаційно-комунікаційний супровід. Це дозволяє розширити функціональну роль диджиталізації як рушійної сили глибоких трансформацій у світовій системі господарювання, спрямованих на подолання глобального кліматичного виклику.

- методологічний підхід до оцінювання кліматичної конвергенції світової економіки, який вирізняється адаптацією класичних моделей сигма та бета конвергенції для ідентифікації позитивної (конвергентної) або негативної (дивергентної) тенденції щодо збіжності країн світу у зниженні вуглецевого сліду світової економіки, що дозволяє визначити мультилатеральність, симетричність, рівномірність цього процесу у глобальному вимірі та відносно часових проміжків реалізації ключових міжнародних зелених угод, що розширює можливості інтерпретації їх результативності в контексті зниження викидів; підхід може бути масштабовано для аналізу конвергентних тенденцій у міжгалузевому вимірі (ідентифіковано конвергентні тенденції зниження вуглецевої інтенсивності у світовому аграрному секторі та будівництві, водночас, посилення негативних дивергентних тенденцій у світовій енергетиці, промисловому виробництві та транспорті), а також стосовно показників цифрового розвитку (ідентифіковано конвергентні тенденції за показниками цифрової доступності на глобальному рівні).

- концепція сталої диджиталізації в досягненні кліматичної нейтральності світової економіки, яка вирізняється її позиціонуванням в системі гармонізації зелено-цифрового переходу економіки і спрямована на зниження можливого негативного впливу цифрових технологій, зокрема їх вуглецевого сліду, що досягається через міжнародний консенсус в питанні переосмислення ролі диджиталізації, подолання розривів цифрового та зеленого розвитку, забезпечення спрямованості інновацій; це дозволило виокремити і систематизувати принципи забезпечення сталої диджиталізації: зниження енергоспоживання інформаційно-комунікаційних технологій, оптимізація матеріально-технічної бази, циркулярність, боротьба з дезінформацією, інтеграція сталих цифрових технологій

у бізнес-моделі, які у підсумку сприяють зниженню неочікуваних ефектів відскоку економіки, які ідентифіковано для різних світових галузей через стрибки споживання енергії, збільшення вуглецевоємності промислового виробництва на тлі впровадження практик енергоефективності, підвищення інтенсивності перевезень, зростання попиту на цифрові товари та збільшення використання хмарних сервісів.

- канва дизрапторів досягнення кліматичної нейтральності світової економіки, яка вирізняється врахуванням техніко-економічного, інституційного та соціального аспектів і дозволяє охопити чинники, що вповільнюють трансформаційні процеси та можуть виникати у перехідні періоди: інфраструктурні обмеження, цифровий розрив, відсутність необхідних навичок, нерівномірний доступ до технологій та інновацій, швидкий розвиток нових недостатньо досліджених технологій, енергетична ємність окремих цифрових технологій, невизначеність політики та регулювання у напрямку «нульових викидів», обмеження міжнародної співпраці та інтеграції, дисонанс кліматичних і цифрових політик, фінансові бар'єри.

- підхід до інтеграції кліматичних політик України та ЄС, який передбачає впровадження цифрових рішень у системі забезпечення кліматичної нейтральності на засадах узгодженості з ЄС, зокрема розгортання інтегрованих цифрових платформ для моніторингу та звітності щодо викидів, використання блокчайн-рішень для відстеження вуглецевого сліду та прозорості взаємодії, впровадження інструментів штучного інтелекту та великих даних, розвиток цифрової дипломатії, що спрямовано на подолання інтеграційних бар'єрів; одним з викликів визначено ефект "гарячого повітря" в Україні, коли зменшення викидів не супроводжується реальними низьковуглецевими змінами в економіці, а є наслідком економічного спаду, що потребує посилення заходів кліматично-нейтрального розвитку.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються. Автором на високому рівні, у достатньому обсязі, проведенні теоретичні та емпіричні дослідження. Обґрунтованість та достовірність наукових положень і результатів, рекомендацій і висновків

підтверджується коректною постановкою завдань дослідень, обрамами джерелами даних, значним обсягом емпіричної перевірки. Про належний ступінь теоретичної обґрунтованості та достовірності наукових результатів, що представлено у дисертації, свідчить ефективно підібрані методи дослідження. Наукові положення, висновки та рекомендації обґрунтовані на належному рівні, опубліковані в періодичних наукових виданнях, апробовані на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Наукове та практичне значення роботи. Наукове значення роботи полягає в розробці концептуальних положень та обґрунтуванні теоретико-методологічних засад диджиталізації світової економіки у забезпеченні її кліматичної нейтральності, зокрема формуванні відповідних механізмів для України з урахуванням пріоритетів кліматично-нейтрального повоєнного відновлення та євроінтеграції. Отримані наукові результати дозволили комплексно розкрити роль диджиталізації як драйвера досягнення кліматичної нейтральності світової економіки у різних функціональних напрямах, що формує авторський внесок у сучасний науковий дискурс. У роботі розроблено концептуальну модель розвитку кліматично-нейтральної економіки, яка визначає ключові напрями цифрової взаємодії та дозволяє посилити системність координації зусиль між бізнесом, громадами та міжнародними інституціями, підвищуючи ефективність кліматичних ініціатив. Розроблено сукупність наукових підходів щодо: позиціонування країн у глобальному русі до кліматичної нейтральності на основі моделі кліматичної конвергенції, що дозволяє ідентифікувати їх динаміку та визначити напрями світових адресних політик; рефреймінгу зеленого-цифрового переходу у напрямку досягнення кліматичної нейтральності; інтеграції кліматичних політик України та ЄС в реалізації євроінтеграційного вектору розвитку на засадах потенціалу диджиталізації. Розвинуто концепцію сталої диджиталізації як вагомої складової досягнення кліматичної нейтральності світової економіки.

Основні наукові положення та висновки дисертаційної роботи слугують науковим підґрунтам для подальших теоретичних, методичних і прикладних досліджень у сфері зеленого-цифрового розвитку світової економіки та

глобального кліматичного регулювання. Отримані результати доведено до рівня конкретних методичних і практичних рекомендацій, що можуть впроваджуватись на рівні міжнародних суб'єктів, державного управління, корпоративного сектору для розробки стратегій кліматичної нейтральності, цифрового забезпечення кліматично-нейтрального розвитку, формування адресних політик та впровадження відповідних механізмів. Зокрема, розроблено механізм кліматично-нейтрального відновлення економіки України на основі диджиталізації, що враховує коротко-, середньо- та довгострокові орієнтири, спрямовані на скорочення викидів і створення кліматично стійкої інфраструктури. Представлено концепт цифрового каркасу кліматично-нейтральної економіки, який визначає базисні рішення для забезпечення кліматичної нейтральності світової економіки. Комплекс наукових напрацювань може бути використано для розробки національних і міжнародних політик інноваційного розвитку, технологічного супроводу кліматичних ініціатив, а також адаптації цифрових рішень у різних галузях світового господарства.

Використання результатів роботи.

Одержані в процесі дослідження наукові результати впроваджено у діяльності державних інституцій, міжнародних організацій та бізнесу: Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури України; Комітетом Верховної Ради України з питань цифрової трансформації; Комітетом Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування; представництвом міжнародної організації з безпеки та співробітництва в Європі OBSE; міжнародною організацією PAEW; Українською асоціацією Римського клубу; Торгово-промисловою палатою м. Києва; Фундацією інституційного розвитку FID; виконавчим комітетом Криворізької міської ради; Українською гірничодобувною компанією; міжнародною інвестиційною компанією ZAS Ventures; дочірньою компанією міжнародної корпорації ПАТ АрселорМітталКР.

Основні положення та результати дисертаційної роботи використовуються у навчальних програмах з підвищення кваліфікації державних службовців, погоджених Національним агентством України з питань державної служби, а також

у навчальному процесі Державного університету економіки і технологій при викладанні дисциплін бакалаврату («Міжнародна економіка», «Цифрова економіка»), магістратури («Глобальна економіка», «Соціальна відповідальність», «Зовнішньополітичні стратегії країн світу», «Глобальні виклики та світове врядування»), третього рівня підготовки здобувачів доктора філософії PhD («Стратегії цифрової трансформації»).

Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора. Всі наукові результати, висновки і пропозиції, викладені у дисертації та внесені на захист, одержано автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї і положення, що є результатом особистої роботи здобувача.

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 45 наукових праць, у тому числі: 1 монографію у співавторстві; 26 статей у періодичних наукових виданнях України та інших держав, з яких 5 статей – у періодичних виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Sciences та Scopus (Q2, Q4), 18 – у наукових фахових виданнях України, 1 стаття – у періодичному науковому виданні України, 2 статті у періодичних виданнях інших держав (Польща, Індія); 17 публікацій за матеріалами міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій (4 з яких у виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus та Web of Sciences); 1 підручник у співавторстві.

Наукові праці, які відображають основні наукові результати дисертації

1. Крисоватий А., Максимова І., Куриляк В. Кліматично-нейтральна економіка: глобальна візія та цифрові механізми досягнення : монографія. Тернопіль: ЗУНУ, 2024. 305 с. (особистий внесок здобувача: досліджено роль диджиталізації як драйвера кліматичної нейтральності світової економіки, визначено орієнтири гармонізації зеленого-цифрового переходу, змодельовано динаміку для України-ЄС) (6 д.а.)

2. Maksymova I., Kurilyak V., Mietule I., Arbidane I., Kurilyak M. Digitally driven model of a climate-neutral economy in terms of global financial capacity. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2024. Vol. 3. №. 56. P.

334-349. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.56.2024.4399> (особистий внесок здобувача: побудовано канву цифрово орієнтованої моделі кліматично-нейтральної економіки) (0,65 д.а.) (**SCOPUS, WOS**)

3. Krysovaty A., Maksymova I., Kurilyak V., Radin M., Kurilyak M. International convergence towards a climate-neutral economy: modeling the agricultural sector. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2024. Vol. 10. №2. P. 52–79. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.02.03> (особистий внесок здобувача: побудовано модель кліматичної конвергенції, виконано емпіричний аналіз) (0,5 д.а.) (**SCOPUS, Q2**)

4. Lukashevych Y., Evdokimov V., Polukhin A., Maksymova I., Tsvilii D. Innovation In The Energy Sector: The Transition To Renewable Sources As A Strategic Step Towards Sustainable Development. *African Journal of Applied Research*. 2024. Vol. 10. №. 1. C. 43-56. DOI: <https://doi.org/10.26437/ajar.v10i1.665> (особистий внесок здобувача: сформовано напрямки зеленого-цифрового переходу енергетичного сектору в контексті досягнення кліматичної нейтральності) (0,4 д.а.) (**SCOPUS**)

5. Artemenko Y., Hovorov Y., Maksymova I., Kostiuk V., Zienkin M. The impact of conflict on contemporary global dynamics: integration, globalisation, and polarisation trends. *Multidisciplinary Reviews*. 2024. Vol. 7. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe030> (особистий внесок здобувача: окреслено вплив кліматичного виклику на глобальну динаміку в контексті російсько-Української війни) (0,35 д.а.) (**SCOPUS**)

6. Hushko S., Temchenko H., Kryshtopa I., Maksymova, I., Huk O. Modelling of management activity of the organization considering the impact of implicit factors *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. Vol. 1. № 91. P. 13-21. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.121647> (особистий внесок здобувача: запропоновано підхід до врахування екологічної складової сталого розвитку в частині цифрової моделі неявних факторів для підприємств-експортерів) (0,25 д.а.) (**SCOPUS**)

7. Maksymova I., Velhas V., Tokunova A., Pugachov M., Chichulina K. Business Adaptation to Climate Change: Developing Strategies to Adapt Business Processes to Changing Climate Conditions and Reduce Risks. *Economic Affairs*. 2024. Vol. 69(03).

P.1299-1309. DOI: 10.46852/0424-2513.4.2024.14 (особистий внесок здобувача: визначено орієнтири кліматично-нейтрального розвитку бізнесу в глобальному просторі, розширено рамку кліматичних ризиків) (0,4 д.а.)

8. Максимова І. Світова економіка в умовах зміни клімату. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології.* 2024. Т. 3. № 3. DOI: <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2024-3-3-1> (1,24 д.а.)

9. Максимова І. Еволюція міжнародних зусиль у формуванні кліматичного вектору світової економіки. *Економіка та суспільство.* 2024. Вип. 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-109> (0,75 д.а.)

10. Максимова І. Адаптація світової економіки до зміни клімату: фінансовий та цифровий аспекти. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія: Економіка.* 2024. Вип. 19 (38). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-19 \(38\)-23](https://doi.org/10.33296/2707-0654-19 (38)-23) (0,85 д.а.)

11. Максимова І. Концепт сталої диджиталізації як базис зеленого-цифрового переходу до кліматично-нейтральної економіки. *Економічні горизонти.* 2024. №2-3 (28). С. 235–248. DOI: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.3\(28\).2024.310264](https://doi.org/10.31499/2616-5236.3(28).2024.310264) (1,15 д.а.)

12. Maksymova I., Nastase C. European model of climate-neutral business development based on digitalization principles. *Journal of European Economy.* 2024. Vol. 23. №. 2. P. 336-352. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2024.02.336> (особистий внесок здобувача: визначено стратегічні напрямки диджиталізації для сприяння декарбонізації сучасного бізнесу) (0,65 д.а.)

13. Максимова І., Куриляк В. Digitalization and decarbonization: aspects of synergy in the EU industries. *Економіка та суспільство.* 2024. Вип. 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-157> (особистий внесок здобувача: побудовано модель зниження викидів за різними сценаріями, окреслено роль диджиталізації у цьому процесі) (0,5 д.а.)

14. Maksymova I. Global green transition in terms of climate neutrality and sustainable digitalization. *Приазовський економічний вісник.* 2024. Вип. 3 (39). С. 108-113. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-4263/2024-3-17> (0,82 д.а.)

15. Maksymova I. Decarbonization of global industry. *Foreign trade: economics, finance, law*. 2024. Vol. 135 (4). P. 38-51. DOI: [https://doi.org/10.31617/3.2024\(135\)03](https://doi.org/10.31617/3.2024(135)03) (1,07 д.а.)
16. Максимова І. Роль діджиталізації у підтримці глобальних ESG-ініціатив: перехід міжнародного бізнесу до кліматичної нейтральності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. Вип. 6. С. 103-110. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.6.103> (0,95 д.а.)
17. Максимова І. Європейський ракурс гармонізації цифрової та зеленої трансформації світової економіки. *Ефективна економіка*. 2024. Вип. 3. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.42> (0,86 д.а.)
18. Шпатакова О., Максимова І., Луців Р. Дослідження ролі цифрової економіки в досягненні цілей сталого розвитку та збереження природних ресурсів. *Причорноморські економічні студії*. 2024. Вип. 86. С. 80-85. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.86-13> (особистий внесок здобувача: визначено функціональну роль діджиталізації в реалізації цілей сталого розвитку, дотичних до кліматичної проблематики) (0,25 д.а.)
19. Максимова І., Петрішина Т., Бай О. Business eco-vision: climate-neutrality in terms of digitalization and green marketing. *Вчені Записки*. 2024. Вип. 35 (2). С. 71-85. DOI: 10.33111/vz_kneu.35.24.02.07.047.053 URL: [https://vz.kneu.ua/archive/2024/35\(2\)/contents](https://vz.kneu.ua/archive/2024/35(2)/contents) (особистий внесок здобувача: розроблено концепт кліматично-нейтрального розвитку міжнародного бізнесу на засадах інтеграції інструментів діджиталізації) (0,65 д.а.)
20. Максимова І. Strategic framework of digital transformation towards climate-neutral economy. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. Вип. 4 (13). Р. 173-180. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-26> (1,1 д.а.)
21. Максимова І., Іщук О., Слободян Н. Зелена енергетика як ключовий елемент зеленої економіки: стратегії розвитку та вплив на енергетичну безпеку. *Наукovi перспективи*. 2024. Вип. 8 (50). С. 480-492. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-8\(50\)-480-492](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-8(50)-480-492) (особистий внесок здобувача: визначено передумови декарбонізації енергетичної сфери з урахуванням впливу на клімат та технологічну складову) (0,4 д.а.)

22. Maksymova I. Convergence of digital and climate-neutral economic development: evidence from global indices. *Modern Economics.* 2024. Vol. 46. P. 90-98. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V46\(2024\)-12](https://doi.org/10.31521/modecon.V46(2024)-12) (1,06 д.а.)
23. Maksymova I. Digitalization-based integration of climate policies of Ukraine and the EU. *Journal of european economy.* 2023. Vol. 22 (1). P. 94-110. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2023.01.093> (0,92 д.а.)
24. Maksymova I., Vyshnevska K., Lavrenko R., Baida M., Kulishov V. Methodology for Researching Digital Diplomacy in the New Era of Sustainable Development and Climate Change. *Economics and technical engineering.* 2023. Vol. 1 (2). P. 10-20. DOI: <https://doi.org/10.62911/ete.2023.01.02.01> (особистий внесок здобувача: визначено вплив кліматичного виклику на формування цифрової дипломатії) (0,35 д.а.)
25. Максимова І., Куриляк В. Діджиталізація світової індустрії у контексті забезпечення кліматичної нейтральності. *Журнал європейської економіки.* 2022. Вип. 21 (3). С. 353-370. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1609> (особистий внесок здобувача: визначено стратегічні напрямки досягнення кліматичної нейтральності ЄС та України) (0,65 д.а.)
26. Khamidov O., Mamanazarov A., Maksymova I., Slusarenko K., Kulishov Digitalization paradigm of Ukrainian financial market. *Journal of European Economy.* Vol. 20 (4). P. 648-664, DOI:10.35774/jee2021.04.648 (особистий внесок здобувача: розвинуто метрики оцінки цифрового розвитку та процесів диджиталізації на прикладі фінансової сфери України та ЄС) (0,35 д.а.)
27. Izmaylov Y., Yegorova I., Maksymova I., Znotina D. Digital economy as an instrument of globalization. *Scientific Journal of Polonia University.* 2018. Vol. 27 (2). P. 52-60. DOI: <https://doi.org/10.23856/2706> (особистий внесок здобувача: визначено принципи диджиталізації та пріоритетні напрямки розвитку цифрової економіки з урахуванням впливу глобалізації та сталого розвитку) (0,3 д.а.)

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

28. Maksymova I., Mietule I., Kulishov V. Digital Solutions for a Climate Neutral Economy: International Framework of Eco-Digital Projects. *ENVIRONMENT.*

TECHNOLOGIES. RESOURCES: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Rezekne, Latvia, June 15-16, 2023) Vol. 1. Rezekne: RTA, 2023. P. 123-127. DOI: <https://doi.org/10.17770/etr2023vol1.7291> (особистий внесок здобувача: виконано глобальну диференціацію кліматично-цифрових проектів) (0,5 д.а.) (Індексовано у **SCOPUS**)

29. Hushko S., Botelho J. M., Maksymova I., Slusarenko K., Kulishov V. Sustainable development of global mineral resources market in Industry 4.0 context. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: Proceedings of the International Scientific Conference (Ukraine-England-Slovakia, September, 21 – October, 30).* IOP Publishing, 2021. Vol. 628. P. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012025> (особистий внесок здобувача: представлено бачення диджиталізації як важеля сталого розвитку світового ринку мінеральних ресурсів, розроблено систему індикаторів аналізу зеленого-цифрового розвитку) (0,45 д.а.) (індексовано у **SCOPUS**)

30. Mietule I., Hushko S., Maksymova I., Sheludiakova N., Kulishov V. Lonska, J. Information and communication technology: Case for tertiary education in terms of smart economics. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference (Rezekne, Latvia, May 28-29, 2021)* Rezekne: RTA, 2021. Vol. 5. P. 401-413. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol5.6396> (особистий внесок здобувача: визначено тенденції глобального розвитку ІКТ, їх внесок в економічне зростання ЄС та України) (0,3 д.а.) (Індексовано у **WOS**)

31. Mietule I., Maksymova I., Holikova K. Key trends in the development of marketplaces as a trigger for the transformation of global business. *Society. Integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference (Rezekne, Latvia, May 24-25, 2019)* Rezekne: RTA, 2019. Vol. 6, pp. 374-386. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2019vol6.3883> (особистий внесок здобувача: визначено концептуальну роль диджиталізації в трансформації глобального бізнесу з урахуванням нових викликів) (0,35 д.а.) (Індексовано у **WOS**)

32. Глобальна економіка: становлення, трансформації, виклики : підручник / ред. В.Кулішова. Прага: OKTAN PRINT, 2023. 500 с. DOI: 10.46489/GE23UA-01 URL: <https://www.oktanprint.cz/p/global-economy-ua/> (особистий внесок здобувача:

розроблено Розділ 8. Цифрова трансформація світової економіки, а саме 8.1. Цифрова економіка: нова реальність господарювання; 8.2. Діджиталізація світової промисловості. Концепція індустрії X.0; 8.3. Цифрова трансформація бізнесу та нові бізнес-моделі) (2,3 д.а.)

33. Maksymova I., Kurilak M. Strategic vision for decarbonizing global industry through evidence-based digitalization. *Ensuring sustainable economic development in the context of globalisation challenges*: Conference Proceedings (Kielce, Poland, November 1-2, 2024). Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024 (особистий внесок здобувача: визначено стратегічну роль диджиталізації в процесах декарбонізації індустрії) (0,2 д.а.)

34. Максимова І. Ukraine's post-war recovery in line with global benchmarks for developing a climate-neutral economy. *Реформування та стабілізація економіки в контексті міжнародного співробітництва*: матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (м. Одеса, 25 жовт. 2024 р.) Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2024. (0,3 д.а.)

35. Максимова І. Strategic reframing of green-digital transition in the context of climate neutrality and global externalities. *Економіка країни в умовах глобальних викликів: наукові підходи та практика реалізації*: матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (м. Одеса, 6 вер. 2024 р.) Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2024. С. 208-214. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-415-6-50> (0,2 д.а.)

36. Максимова І. Цифрові імперативи розвитку кліматично-нейтральної економіки. *Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: глобальні виклики*: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 26 квіт. 2024 р.) Тернопіль: ЗУНУ, 2024. С. 43-47. (0,25 д.а.)

37. Максимова І. Парасольковий підхід в управлінні кліматичними змінами: як діджиталізація визначає зелене майбутнє економіки. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. (м.Луцьк, 15 груд. 2024 р.) Луцьк: ЛНТУ, 2023. С. 62-65. (0,3 д.а.) URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2024-06/Stasiuk_Polikevych_Lutsk_2023_1.pdf

38. Maksymova I. Digital via Green Economy: Productive Harmony or Missed Opportunity. *Society of Ambient Intelligence*: VI International scientific congress (Ukraine, November 20-25) Kryvyi Rih: SUET, 2023. (0,25 д.а.)

39. Максимова І. Діджиталізація як важіль досягнення кліматичних орієнтирів світової економіки. *Економічний і соціальний розвиток України в ХХ столітті: національна візія та виклики глобалізації*: міжнар. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 19 трав. 2023 р.) Тернопіль: ЗУНУ, 2023. С. 732-736. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/49651> (0,2 д.а.)

40. Maksymova I. Towards a climate-neutral economy by twinning digital and green transition. *Social Aspects of Market Economy – Sustainability and Health Economics*: SAGR International Conference (Czestochowa, Poland, April 20-21, 2023) Czestochowa: Jan Dlugosz University, 2023. (0,2 д.а.)

41. Maksymova I. Digitalization as a Tool for the Green Economy Transition in the Context of Climate Change. *Fundamental shifts in geo-economic systems of the world*: international collection of scientific works (Kyiv, December, 20, 2022) Kyiv: National Academy of Sciences of Ukraine; State Organization "Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine", 2023. Р. 181-185. URL: http://ief.org.ua/?page_id=11946 (0,3 д.а.)

42. Максимова І. Синергія цифрової та зеленої трансформації у формуванні кліматично нейтральної економіки. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: Матеріали X Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Луцьк, 15 груд. 2022 р.) Луцьк: ЛНТУ, 2022. (0,2 д.а.)

43. Mietule I., Purii H., Maksymova I., Shaikan A., Hushko S., Kulishov V. Digital humanization of education in the light of geopolitical challenges. *Society. Integration. Education*: Proceedings of the International Scientific Conference (Rezekne, Latvia, May 26, 2023) Rezekne: RTA, 2023. Vol. 1. Р. 373-384. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2023vol1.7160> (особистий внесок здобувача: розглянуто вплив глобального кліматичного виклику на категорію цифрової гуманізації) (0,2 д.а.)

44. Sheludiakova N., Mamurov B., Maksymova I., Slyusarenko K., Yegorova I. Communicating the Foreign Policy Strategy: on Instruments and Means of Ministry of Foreign Affairs of Ukraine. *SHS Web of Conferences: EDP Sciences*, IV International Scientific Congress (Ukraine-Uzbekistan-Latvia, April, 12-16, 2021). Kryvyi Rih: ISCSAI, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110002005> (особистий внесок

здобувача: обґрунтовано роль цифрової трансформації у розвитку зовнішньої політики України стосовно питань сталого розвитку) (0,25 д.а.)

45. Holikova K., Maksymova I., Matsyura S., Radko V., Rudenko N., Zhukova D. Sustainable Development Indicators Under Analysis of European Union Member States and Ukraine. *III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020* (Ukraine-Uzbekistan-Latvia-Poland, September, 24-25, 2020). Paris: Atlantis Press, 2020. P. 215-221. DOI: <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.027> (особистий внесок здобувача: побудовано цифрову модель індексної оцінки ЄС-Україна за метриками сталого розвитку) (0,25 д.а.)

Текст дисертаційної роботи пройшов перевірку на наявність текстових запозичень антиплагіатної системи Turnitin Similarity. За результатами перевірки, виявлено відсутність текстових запозичень без належного посилання на джерело та встановлено, що дисертаційна робота Максимової Ірини Іванівни на тему «Диджиталізація як драйвер кліматичної нейтральності світової економіки» відповідає принципам **академічної добросердечності**.

Апробація матеріалів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію на міжнародних наукових та науково-практических конференціях, зокрема: «Забезпечення сталого розвитку економіки в умовах глобалізаційних викликів» (м. Кельце, Польща, 2024 р.), «Реформування та стабілізація економіки в контексті міжнародного співробітництва» (м. Одеса, 2024 р.), «Економіка країни в умовах глобальних викликів: наукові підходи та практика реалізації» (м. Одеса, 2024 р.), «Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: глобальні виклики» (м. Тернопіль, 2024 р.), «Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами» (м. Луцьк, 2023 р., 2024 р.), VI International scientific congress «Society of Ambient Intelligence» (м. Бангалор, Індія – м. Сучава, Румунія – м. Резекне, Латвія, – м. Ташкент, Узбекистан – м. Кривий Ріг – м. Харків, 2023 р.), «Environment. Technologies. Resources» (м. Резекне, Латвія, 2023 р.), «Економічний і соціальний розвиток України в ХХ столітті: національна візія та виклики глобалізації» (м. Тернопіль, 2023 р.), «Social Aspects of Market Economy: SAGR International Conference» (м. Ченстохова, Польща, 2023 р.), «Society. Integration. Education» (м. Резекне, Латвія, участь у 2019 р., 2021 р., 2023 р.),

«Фундаментальні зсуви геоекономічної системи світу» (м. Київ, 2023 р.), «8th International Scientific Conference on Sustainability in Energy and Environmental Science» (м. Івано-Франківськ – м. Лондон, Великобританія, 2021 р.), IV International Scientific Congress «ISC-SAI» (м. Кривий Ріг - м. Ченстохова, Польща, участь у 2020 р., 2021 р.), III International Scientific Congress ISC-SAI (м. Варшава, Польша - м. Київ, - м. Резекне, Латвія - м. Ташкент, Узбекистан - м. Кривий Ріг, 2020). Основні положення дисертаційної роботи також пройшли апробацію у межах проєкту ERASMUS №2022-1-LV01-KA131-HED-000055299, що реалізовано спільно з Резекненською Академією Технологій (Латвія), під час якого було представлено та обговорено концептуальну рамку інтеграції політик кліматичної нейтральності з ЄС, а також результати моделювання кліматичної конвергенції світової економіки, рушійну роль диджиталізації у цьому процесі.

Оцінка мови та стилю дисертації. Зміст дисертації відповідає визначеним завданням дослідження, розкриває тему роботи і свідчить про її цілісність і завершеність. Дисертація написана діловою українською мовою, у ній простежується авторський стиль, матеріал викладено з дотриманням наукової фахової термінології.

Відповідність дисертації нормативно встановленим вимогам та можливість подання до захисту. Враховуючи актуальність теми дисертації, обґрунтованість отриманих результатів, наукову новизну, теоретичне та практичне значення дисертаційної роботи, повноту викладення матеріалів дисертації в наукових публікаціях, а також відповідність дисертації вимогам пунктів 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197, фаховий семінар рекомендує дисертаційну роботу Максимової Ірини Іванівни «Диджиталізація як драйвер кліматичної нейтральності світової економіки», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук та відповідає паспорту наукової спеціальності 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини (292 – міжнародні економічні відносини), прийняти до розгляду в спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Західноукраїнського національного університету.

Рекомендація дисертації спеціалізованій вченій раді. У результаті розгляду дисертації Максимової Ірини Іванівни «Диджиталізація як драйвер кліматичної нейтральності світової економіки» та повноти публікацій основних результатів дослідження

Ухвалили:

Рекомендувати спеціалізованій вченій раді Д 58.082.01 Західноукраїнського національного університету прийняти дисертаційну роботу до розгляду.

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри
міжнародної економіки
Західноукраїнського
національного університету

Ірина ЗВАРИЧ

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри
міжнародної економіки
Західноукраїнського
національного університету

Марія ЛИЗУН

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри
міжнародної економіки
Західноукраїнського
національного університету

Ігор ЛІЩИНСЬКИЙ