



Наукові перспективи  
Видавнича група



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ У СУЧАСНІЙ  
**НАУЦІ**

№7(25)

2024

*Серія: історія та  
археологія,  
державне  
управління,  
економіка,  
педагогіка,  
техніка,  
право*



*Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління  
Асоціація науковців України  
Науковий парк Національного Авіаційного Університету*



у рамках роботи Видавничої групи «Наукові перспективи»

# *«Актуальні питання у сучасній науці»*

*(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка»,  
Серія «Державне управління», Серія «Техніка»,  
Серія «Історія та археологія»)*

*Випуск № 7(25) 2024*

*Київ – 2024*

*Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration  
Association of Scientists of Ukraine  
Scientific Park of the National Aviation University*



within the work of the Publishing Group "Scientific Perspectives"

# *«Current issues in modern science»*

*("Pedagogy" Series, "Law" Series, Economy Series,  
"Public Administration" Series, "Technology" Series,  
"History and Archeology" Series)*

*Issue № 7(25) 2024*

*Kyiv – 2024*

**«Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»)»: журнал. 2024. № 7(25) 2024. С. 1158.**

**Свідоцтво про державну реєстрацію Серія Серія КВ № 25116-15056Р.**



Згідно наказу Міністерства освіти і науки України 10.10.2022 № 894 журналу присвоєні категорії "Б" із з права (спеціальність - 081 Право), економіки (спеціальність - 076 Підприємництво та торгівля), педагогіки (спеціальність - 014 Середня освіта) та державного управління (спеціальність - 281 Публічне управління та адміністрування).

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 20.02.2023 № 185 журналу присвоєно категорію "Б" із історії та археології (спеціальність - 032 Історія та археологія)

**Рекомендовано до друку Президією Всеукраїнської Асамблеї докторів наук з державного управління (Рішення від 11.07.2024, № 4/7-24).**

*Журнал видається за підтримки Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану (Баку, Азербайджан), Міждержавної гільдії інженерів консультантів, громадської організації «Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання».*

*Журнал публікує оригінальні дослідницькі та оглядові розвідки з теоретичних та прикладних аспектів державного управління, права, економіки, історії, педагогіки, техніки для їх інтеграції у європейський, світовий науковий простір. Цільова аудиторія: науковці, працівники вищих навчальних закладів та наукових інституцій, здобувачі вищої освіти, а також фахівці тематики журналу.*

*Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible.*



**Головний редактор: Даниїл Олександр Іванович** - доктор економічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, завідувач кафедри фінансів, банківської та страхової справи Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)

#### **Редакційна колегія:**

- Балабасва (Дорошенко) Катерина Вікторівна - кандидат технічних наук, доцент кафедри авіаційних двигунів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Бельська Тетяна Валентинівна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри менеджменту Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості (Київ, Україна)
- Будник Вікторія Анатоліївна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій Державного університету інфраструктури та технологій (Київ, Україна)
- Гбур Зоряна Володимирівна - доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика (Київ, Україна)
- Герасименко Юлія Сергіївна - доктор економічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України (Біла Церква, Україна)
- Дегтяр Олег Андрійович — доктор наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова (Харків, Україна)
- Закієв Іслам Муса-Огли - старший науковий співробітник кафедри підтримання льотної придатності авіаційної техніки Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Іванченко Євгенія Вікторівна — кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

- Ігнатович Сергій Ромуальдович - доктор технічних наук, професор, завідуючий кафедрою конструкції літальних апаратів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Ільїна Анастасія Олександрівна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління і адміністрування Національного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)
- Ісайкіна Олена Дмитрівна - кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри історії та документознавства Національного авіаційного університету, член Спілки краєзнавців України (Київ, Україна)
- Кавиліна Ганна Костянтинівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
- Кардаш Оксана Любомірівна — кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інституту автоматичної, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
- Карусевич Михайло Віталійович - доктор технічних наук, професор, професор кафедри конструкції літальних апаратів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Катеринчук Іван Степанович - доктор технічних наук, професор кафедри телекомунікаційних та інформаційних систем Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (Хмельницький, Україна)
- Кінзерявий Василь Миколайович — кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Коваленко Валентин Васильович - доктор юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник сектору авторського права та суміжних прав лабораторії авторського права та інформаційних технологій Науково-дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України (Київ, Україна)
- Ковтун Владислав Юрійович — кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Комнатний Сергій Олександрович - докторант кафедри філософії права та юридичної логіки Національної академії внутрішніх справ (Київ, Україна)
- Корченко Анна Олександрівна — доцент кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Корченко Олександр Григорович — доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Котельницький Назар Анатолійович - кандидат історичних наук, доцент кафедри права Чернігівського інституту інформації, бізнесу та права Міжнародного науково - технічного університету імені академіка Юрія Бугая, член - кореспондент Центру українських досліджень Інституту Європи РАН (Чернігів, Україна)
- Кошетар Уляна Петрівна - кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри української мови та культури Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Кошова Світлана Петрівна — кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри управління охорони здоров'я Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика (Київ, Україна)
- Кравчук Володимир Миколайович — доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
- Кризина Наталія Павлівна – доктор наук державного управління, професор, Заслужений лікар України, директор Навчально-Наукового медичного інституту Київського міжнародного університету (Київ, Україна)
- Куриш Наталія Костянтинівна – кандидат педагогічних наук, заступник директора з науково-навчальної роботи, Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області (Чернівці, Україна)
- Марушева Олександра Анатоліївна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та інформаційного менеджменту ПВНЗ Університет Новітніх Технологій (Київ, Україна)
- Маслак Тетяна Петрівна - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри конструкції літальних апаратів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Матяш Ольга Іванівна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри алгебри і методики навчання математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, Україна)
- Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
- Михайленко Любов Федорівна - доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри алгебри і методики навчання математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, Україна)
- Михальчук Роман Юрійович - кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри всесвітньої історії Рівненського державного гуманітарного університету (Рівне, Україна)
- Мізюк Вікторія Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Мірошніченко Валентина Іванівна - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (Хмельницький, Україна)
- Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
- Ніколасв Микола Іллів - доктор історичних наук, професор кафедри історії на методикі її навчання Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Одеса, Україна)
- Новак-Каляєва Лариса Миколаївна — доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри державного управління Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президенті України (Львів, Україна)
- Огієнко Альона Володимирівна - доктор економічних наук, доцент кафедри організації авіаційних робіт та послуг Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

- Оніщенко Наталя Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України, академік НАПрН України, завідувач відділу теорії держави і права Інституту держави і права ім. В.М.Корецького НАН України (Київ, Україна)
- Орлова Наталя Сергіївна — доктор наук з державного управління, професор кафедри державного управління публічного адміністрування та регіональної економіки, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця (Харків, Україна)
- Павлов Костянтин Володимирович — доктор економічних наук, професор, професор кафедри аналітичної економіки та природокористування Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (Київ, Україна)
- Павлова Олена Миколаївна - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, підприємництва та маркетингу Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
- Палічук Юрій Іванович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини Буковинського державного медичного університету (Чернівці, Україна)
- Присяжнюк Олексій Миколайович - кандидат історичних наук, доцент кафедри всесвітньої історії та методології науки ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
- Робак Ігор Юрійович - доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри суспільних наук Харківського національного медичного університету (Харків, Україна)
- Руденко Юлія Анатоліївна - доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики дошкільної освіти ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського (Одеса, Україна)
- Сидоренко Вікторія Миколаївна — асистент кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Сирник Ярослав - доцент кафедри етнології та культурної антропології Вроцлавського університету (Вроцлав, Польща)
- Січкаренко Галина Геннадіївна - доктор історичних наук, доцент, професор кафедри документознавства та інформаційної діяльності Державного університету телекомунікацій (Київ, Україна)
- Сопілко Ірина Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Відмінник освіти України, Заслужений юрист України, декан юридичного факультету Національного Авіаційного Університету (Київ, Україна)
- Терещенко Юрій Матвійович — доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії в області науки і техніки України, Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри авіаційних двигунів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Титко Анна Василівна — кандидат юридичних наук, провідний науковий співробітник Національної академії внутрішніх справ (Київ, Україна)
- Толочко Світлана Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії позашкільної освіти Інституту проблем виховання Національної академії педагогічних наук України (Київ, Україна)
- Хитровська Юлія Валентинівна - доктор історичних наук, професор, професор кафедри історії факультету соціології і права Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Київ, Україна)
- Хохлачова Юлія Євгенівна — кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
- Шандра Наталя Андріївна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, Україна)
- Шеремет Інеса Володимирівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медикобіологічних та валеологічних основ охорони життя і здоров'я Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова (Київ, Україна)
- Шологон Лілія Іванівна - доктор історичних наук, доцент, професор кафедри історії Центральної та Східної Європи і спеціальних галузей історичної науки Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ, Україна)
- Якимчук Олег Феодосійович - керівник групи білінгу Відділу бізнес-систем Департаменту інформаційних технологій ПРАТ «Рівнеобленерго» (Рівне, Україна)
- Якушенко Олександр Сергійович — кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри авіаційних двигунів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

*Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.*



# ЗМІСТ

## СЕРІЯ «Економіка»

<b>Bobro N.S.</b> <i>DIGITAL TRANSFORMATION OF THE VALUE CHAIN IN ECONOMIC PROCESSES</i>	17
<b>Kokiel Andrzej, Kostenko D.V., Binytska O.P.</b> <i>THE ROLE OF PERSUASION IN ADVERTISING MESSAGES</i>	26
<b>Silchenko V.V.</b> <i>ANALYSIS OF BUSINESS MODELS OF RESTAURANT ENTERPRISES UTILIZING CLOUD KITCHEN TECHNOLOGY</i>	38
<b>Виноградов В.В., Лященко О.В., Гончаров Р.В., Крутько В.В., Осадчий А.Ю.</b> <i>РОЗРОБКА СТРАТЕГІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	50
<b>Коломієць Т.В.</b> <i>ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ</i>	60
<b>Мединська Н.В., Близнюк В.В., Байрачний О.Л., Митяєв М.М.</b> <i>УРБАНІЗОВАНІ ТЕРИТОРІЇ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ ТА СВІТОВІ ПРАКТИКИ</i>	70
<b>Охрименко І.Б., Шуляк Д.А., Литвиненко Є.О.</b> <i>ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРОДУКТУ ЯК ІМПЕРАТИВ КОНКУРЕНТНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТРАДИЦІЙНОГО БАНКІНГУ: ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ НА БАЗІ БАНКОСТРАХУВАННЯ ТА КОМПЛАСЕНС СУПРОВІД</i>	82
<b>Сікорський Ю.М.</b> <i>ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЗАЙНЯТІСТЬ НА МІКРО- ТА МАКРО-РІВНІ</i>	97
<b>Феденко В.</b> <i>ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ</i>	108



**Фісуненко П.А.** 122  
*АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТРЕНДІВ СТРАТЕГІЇ ДІЛОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ  
НА РИНКУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ: ДИВЕРСИФІКАЦІЯ  
РИЗИКІВ ТА ПРОГРЕСИВНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ*

**Шаповалов О.В.** 130  
*ВИКЛИКИ ТА ТРЕНДИ ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНОЇ ГАЛУЗІ*

### **СЕРІЯ «Державне управління»**

**Богданенко А.І.** 140  
*МІСЦЕ І РОЛЬ ХРИСТИЯНСЬКОЇ КОМУНІКАЦІЇ У ДЕРЖАВНОМУ  
УПРАВЛІННІ*

**Волобуєв Р.В.** 157  
*АНАЛІЗ ЗАГРОЗ КРИТИЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ В УМОВАХ  
ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ*

**Гасюк І.Л., Іваній О.М.** 165  
*ПРЕДМЕТ, МЕТА, ЗАВДАННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО РІШЕННЯ В  
ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ*

**Гончаренко В.С.** 180  
*ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНА ПОЛІТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТ  
ПОСИЛЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДСЬКОСТІ У  
ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД*

**Ємельянов В.Р.** 191  
*РОЛЬ АДВОКАТСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У ФОРМУВАННІ  
МІЖНАРОДНОГО ПУБЛІЧНОГО ПРАВА*

**Загурський О.Б., Левкун Т.В.** 199  
*МЕХАНІЗМИ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ЦЕНТРІВ НАДАННЯ АДМІНІ-  
СТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ*

**Зміївська-Васильковська О.В.** 215  
*ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ  
МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ*

**Іщук А.М.** 227  
*ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕНСІЙНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ: ТЕОРЕ-  
ТИЧНИЙ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИСКУРС*

**Казюк Я.М.** 237  
*НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА У СФЕРІ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ:  
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ*





<b>Колесніков Д.Д.</b> <i>ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ОБІГУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ</i>	248
<b>Малюхов О.С.</b> <i>РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У НАДАННІ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ</i>	261
<b>Нестеров О.В.</b> <i>СТРАТЕГІЇ ПОБУДОВИ СТІЙКИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ ДЕРЖАВИ</i>	271
<b>Нинюк І.І., Нинюк М.А.</b> <i>ІННОВАЦІЇ ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ</i>	286
<b>Прокопенко С.Л.</b> <i>КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ</i>	298
<b>Проць Р.Р.</b> <i>ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ПЕРЕШКОД В СИСТЕМІ АКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА МАКРОРІВНІ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ</i>	314
<b>Сасин Г.В., Колеснікова К.С.</b> <i>РОЛЬ НАБУ ТА ІНШИХ АНТИКОРУПЦІЙНИХ ІНСТИТУЦІЙ В ПІДВИЩЕННІ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ</i>	322
<b>Шевчук І.В.</b> <i>ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ</i>	334
<b>СЕРІЯ «Право»</b>	
<b>Базалицький В.І.</b> <i>BIG DATA ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ</i>	345
<b>Гордій Р.А.</b> <i>УЧАСНИКИ СПРАВИ ПРО ВІДШКОДУВАННЯ ШКОДИ, ЗАВДАНОЇ МАЙНУ ФІЗИЧНИХ ОСІБ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ</i>	354
<b>Канцедал О.О.</b> <i>ВИДИ НАГЛЯДУ ЗА ДІЯЛЬНІСТЮ ВИКОНАВЦЯ У ВИКОНАВЧОМУ ПРОВАДЖЕННІ ВІДПОВІДНО ДО ЗАКОНОДАВСТВА РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА</i>	364



<b>Кочура С.В.</b> <i>ОРГАНІЗАЦІЙНА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВІ ДЕРЖАВНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ РЕГУЛЮВАННЯ ВАЛЮТНИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНІ</i>	376
<b>Красицька Л.В.</b> <i>ВЛАШТУВАННЯ ДІТЕЙ-СИРИТ І ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ, В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	386
<b>Лимар Ю.В.</b> <i>ЦИВІЛЬНИЙ ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ СТАТУС СТОРІН У СПРАВАХ ЩОДО ЗАХИСТУ ЧЕСТІ, ГІДНОСТІ ТА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ</i>	400
<b>Маньгора В.В., Маньгора Т.В., Машталяр О.О.</b> <i>ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА З НАЦІОНАЛЬНИМ ПРАВОМ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ</i>	411
<b>Наливайко О.І.</b> <i>ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ В УКРАЇНІ ПІСЛЯ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РФ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ</i>	424
<b>Окопник О.М., Божко Д.В., Єренко Д.В.</b> <i>ВЗАЄМОДІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМ ПРАВОВОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ: ШЛЯХИ ГАРМОНІЗАЦІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ</i>	434
<b>Остапенко О.І.</b> <i>ПРО ПРАВОВІ ВІДНОСИНИ, ПОВ'ЯЗАНІ З АДМІНІСТРАТИВНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ</i>	449
<b>Пазюк Є.</b> <i>ІНОЗЕМНИЙ ДОСВІД ЩОДО ПРАВА АДВОКАТА НА ЗБИРАННЯ ДОКАЗІВ ПІД ЧАС ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ</i>	462
<b>Пасічніченко Д.О.</b> <i>ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ДОПИТУ ВРАЗЛИВИХ ПОТЕРПІЛИХ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ</i>	473
<b>Пешков В.В.</b> <i>ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ ЯК ОРГАН СПЕЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ: РОЗПОДІЛ ПОВНОВАЖЕНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i>	481
<b>Присяжнюк О.А.</b> <i>ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ КЕРІВНИКА У СТРУКТУРІ УПРАВЛІННЯ ПРАВООХОРОННИМИ ОРГАНАМИ</i>	491



- Семотюк С.Д.** 499  
*ВЗАЄМОДІЯ СЛІДЧИХ З ОПЕРАТИВИМИ ПРАЦІВНИКАМИ НА ПЕРШОПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ РОЗСЛІДУВАННЯ СЕКСУАЛЬНИХ ЗЛОЧИНІВ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРОВАДЖЕННЯХ ЗА УЧАСТЮ НЕПОВНОЛІТНІХ ПОТЕРПІЛИХ*
- Сірий Ю.М., Булик І.Л., Шевченко Л.В.** 509  
*МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ДЕРЖАВНІЙ СЛУЖБІ*
- Чалчинський В.І.** 520  
*КОНСТИТУЦІЙНІ ГАРАНТІЇ ОСОБИСТИХ, ГРОМАДЯНСЬКИХ ТА ПОЛІТИЧНИХ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА*
- Чиж Б.І.** 537  
*ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ*
- Чубук Є.П., Грабинський М.І.** 546  
*МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ УКРАЇНІ АГРЕСІЄЮ РФ*

### СЕРІЯ «Педагогіка»

- Kovalenko I.V., Baranivska N.V.** 562  
*GAMIFICATION IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING AND LEARNING: EXAMINING THE EFFECTIVENESS OF GAMIFIED LEARNING ENVIRONMENTS IN MOTIVATING STUDENTS AND IMPROVING LANGUAGE PROFICIENCY*
- Kovalenko I.V., Baranivska N.V.** 573  
*THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON FOREIGN LANGUAGE LEARNING: OPPORTUNITIES FOR INTERACTIVE EDUCATION*
- Алексєєв О.О., Малетич Н.Б., Подолкіна З.К.** 583  
*СУЧАСНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ*
- Гаврилов І.С.** 594  
*ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН ПІД ВПЛИВОМ СТІМКОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ НА БАЗІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ*



<b>Гончаренко О.М.</b> <i>ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 5–6 КЛАСІВ У ЗМІСТІ МОДЕЛЬНИХ ПРОГРАМ ІЗ ІНФОРМАТИКИ</i>	602
<b>Гончаров Ю.В., Ліщук Н.В., Боднар О.М.</b> <i>ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРО- ЧЕСНОСТІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ</i>	610
<b>Горішний П.М., Дубіс Л.Ф.</b> <i>РІЗНОМАНІТНІСТЬ ФОРМ ФЛЮВІАЛЬНОГО РЕЛЬЄФУ У ШКІЛЬНИХ ГЕОГРАФІЧНИХ ЕКСКУРСІЯХ</i>	623
<b>Гриньова М.В., Кононова М.М., Анушкевич В.І.</b> <i>РЕАЛІЗАЦІЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРОФЕ- СІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ У ЗВО</i>	631
<b>Деренюк М.П.</b> <i>ІНТЕГРАЦІЯ МЕДІАОСВІТИ ТА МЕДІАПЕДАГОГІКИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ТА РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩІ (КІНЕЦЬ ХХ – ПОЧАТОК ХХІ ст.)</i>	644
<b>Жовнич О.В.</b> <i>ІНТЕГРАЦІЯ ЛІДЕРСЬКИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</i>	655
<b>Жук В.А., Лебедєва С.Г.</b> <i>ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ</i>	664
<b>Кириченко Т.О., Рідель Т.М.</b> <i>ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ: ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ</i>	672
<b>Клочок О.М.</b> <i>АРТ-ТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ</i>	685
<b>Лівак П.Є.</b> <i>РЕАЛІЗАЦІЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 014.11 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА) В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА</i>	698
<b>Лунгу В.І., Асмолова А.О., Пасечник А.М., Шихненко К.І., Денисенко А.О.</b> <i>ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ: МІЖНАРОДНІ ВЕКТОРИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТУ</i>	717



<b>Майданюк І.З., Цзін Тяньтянь, Салдан С.О.</b> <i>МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ</i>	731
<b>Макода С.Л., Горобець М.О., Луньо П.Є., Кундис Р.Ю.</b> <i>ВИКЛАДАННЯ БАЛЬНОЇ ХОРЕОГРАФІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ</i>	745
<b>Маркотенко Т.С., Коваленко К.М.</b> <i>ЕКСКУРСІЯ ДО МУЗЕЮ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА</i>	759
<b>Мірошніченко В.І.</b> <i>МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З «ПСИХОСОМАТИКИ» ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ</i>	770
<b>Новак Г.</b> <i>ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК НА ВИМОГИ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ</i>	780
<b>Пахомова Т.О., Стефанюк О.Д., Герніченко І.І.</b> <i>РОЛЬ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ФОРМУВАННІ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ</i>	793
<b>Пєнов В.В., Дехтярьова О.О., Каденко І.В., Горлова О.В., Бірюкова Т.В.</b> <i>КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ</i>	807
<b>Савельчук І.Б.</b> <i>МОЖЛИВОСТІ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА УСПІШНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙ</i>	815
<b>Тесцова О.О.</b> <i>ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ЛЕКСИКИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ МИТЦІВ</i>	827
<b>Тільняк Н.В., Логай В.А., Дмитрієва Н.Б.</b> <i>ОГЛЯД ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ</i>	838
<b>Тунтуєва С.В., Дуванська К.О.</b> <i>ГРУПИ ПІДТРИМКИ ДЛЯ БАТЬКІВ-ВИХОВАТЕЛІВ ТА ПРИЙОМНИХ БАТЬКІВ ЯК ЗАСІБ ПОСИЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО РЕСУРСУ</i>	846
<b>Чернякова Ж.Ю., Кириченко Л.Г., Тащян А.Е.</b> <i>ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i>	856



**Чичук А.П., Кучай Т.П., Біда О.А., Рокосовик Н.В.** 870  
*РОЛЬ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ У ВИХОВАННІ ІНШОМОВНОЇ  
КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ*

**Швардак М.В., Іванова В.В.** 879  
*ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ЗАСОБАМИ  
АКМЕОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ*

**Штурба А.О., Костенко Н., Проценко У.М., Бевз О.П., Білогорка Л.В.** 889  
*МЕТОДИ ОВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВЛЕННСВОЮ КОМПЕ-  
ТЕНЦІЄЮ: ФІЛОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ*

### **СЕРІЯ «Історія та археологія»**

**Бармак М.В.** 897  
*МИТНА ПОЛІТИКА В ДРУГІЙ РЕЧІ ПОСПОЛИТІЙ*

**Баченко А.О.** 913  
*ГОЛОДОМОР В УКРАЇНІ 1932-1933 РР.: РЕАКЦІЯ ЗАХІДНОЇ  
СПІЛЬНОТИ*

**Воронін В.М.** 923  
*ІСТОРИЧНА ОСВІТА ТА ЇЇ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ГРОМАДЯНСЬКОЇ  
СВІДОМОСТІ СУСПІЛЬСТВА*

**Гранд М.Р.** 933  
*ЛИСТУВАННЯ КОСТЯНТИНА ПАНЬКІВСЬКОГО У 1920-1940 РР.:  
ДЖЕРЕЛОЗНАВЧА ДЕСКРИПЦІЯ*

**Громік О.В.** 945  
*МІСЦЕ РАЦІОНАЛІЗМУ В ТРАНСФОРМАЦІЯХ СВИТОГЛЯДІВ  
ЯПОНЦІВ ПЕРШОЇ ТРЕТИНИ ХХ СТ.*

**Дем'янчук А.Л.** 953  
*СВЯТИЙ ЙОСИФ БІЛЬЧЕВСЬКИЙ, АРХІЄПІСКОП МИТРОПОЛИТ  
ЛЬВІВСЬКИЙ РИМО-КАТОЛИЦЬКОЇ ЦЕРКВИ (1860–1923): БІОГРАФІЯ,  
КУЛЬТ*

**Доценко В.О.** 969  
*СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ АВТОКЕФАЛЬНОЇ ПРАВОСЛАВНОЇ  
ЦЕРКВИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРОТИСТОЯННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТА  
РОСІЙСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТЕЙ УОСОБЛЕНИХ В ПОСТАТЯХ ІВАНА  
ОГІЄНКА ТА ЄПІСКОПА ПИМЕНА*



- Жолоб М.П.** 979  
*ІВАН ЛЬВОВИЧ ЛИПА ПЕРШИЙ МІНІСТР КУЛЬТІВ В ДІАЛОЗІ З УКРАЇНСЬКОЮ АВТОКЕФАЛЬНОЮ ПРАВОСЛАВНОЮ СОБОРНОЮ ЦЕРКВОЮ*
- Кахерський Ю.В.** 989  
*ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ ПІНЧУК ЯК ДОСЛІДНИК ДІЯЛЬНОСТІ ТА НАУКОВОГО ДОРОБКУ МИКОЛИ ІВАНОВИЧА КОСТОМАРОВА*
- Комарніцький О.Б., Сторженко Ю.В.** 1001  
*МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО УЧИТЕЛЬСЬКОГО ІНСТИТУТУ У ПІСЛЯВОЄННІ РОКИ*
- Костючок П.Л.** 1014  
*УКРАЇНЦІ РУСИНИ СХІДНОЇ СЛОВАЧЧИНИ У ПЕРЕПИСНІЙ АКЦІЇ 1921 Р.*
- Ксенчук О.О.** 1024  
*АРХІВНІ ДЖЕРЕЛА ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ ВИКЛАДАЧІВ МЕДІНСТИТУТІВ ЗАХІДНИХ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ У РОКИ ПІСЛЯ-ВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ (середина 40-х – початок 50-х рр. ХХ ст.)*
- Літинський В.В.** 1037  
*МОРАЛЬНЕ НАСИЛЛЯ ЯК МЕТОД ВЕДЕННЯ СЛІДСТВА ПРАЦІВНИКАМИ НКВД У ПЕРІОД ВЕЛИКОГО ТЕРОРУ 1937- 1938 РР.*
- Майнаєв Ф.Я.** 1051  
*ЕКОНОМІЧНИЙ, ОСВІТНІЙ ТА РЕЛІГІЙНИЙ АСПЕКТИ ПОЛЬСЬКОЇ ВНУТРІШНЬОЇ ПОЛІТИКИ НА ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ У МІЖВОЄННИЙ ПЕРІОД*
- Марков А.М., Мельничук О.А.** 1065  
*ПИТАННЯ ФІНЛЯНДІЇ В КОНТЕКСТІ СОВЕТСЬКО-НІМЕЦЬКИХ ПЕРЕГОВОРІВ 12-13 ЛИСТОПАДА 1940 Р.*
- Мишко С.А., Німенко О.С.** 1077  
*ІСТОРИЧНИЙ ВПЛИВ СЕРГІЯ ПАРАДЖАНОВА НА УКРАЇНСЬКЕ КІНОМИСТЕЦТВО: ДО 100-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ МАЙСТРА*
- Олешко Н.П., Фрадкіна Н.В.** 1084  
*ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ МЕШКАНЦІВ М. ХАРКОВА ТА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОЇ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ*



- Священко З.В.** 1095  
*ПРОБЛЕМА ВИКОРИСТАННЯ ОЦИФРОВАНИХ ФОТОГРАФІЙ В КОНТЕКСТІ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІСТОРИЧНОГО ДЖЕРЕЛОЗНАВСТВА*
- Стадник О.О., Побережець Г.С., Казимір В.А.** 1112  
*ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ: ШЛЯХ ДО АСОЦІАЦІЇ З ЄС ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЧЛЕНСТВА*
- Старжець В.І.** 1134  
*ВОЛИНЬ У КОНТЕКСТІ НАЦІОНАЛЬНО-ВИЗВОЛЬНОЇ ВІЙНИ СЕРЕДИНИ XVII СТОЛІТТЯ (ОГЛЯД СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ІСТОРИОГРАФІЇ)*
- Шкорубська В.П.** 1146  
*СИСТЕМА РОБОТИ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МЕРЕЖІ ВІЙСЬКОВО ІСТОРИЧНИХ МУЗЕЇВ НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ 1991*





УДК 330.342.2

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7\(25\)-60-69](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-7(25)-60-69)

**Коломієць Тетяна Вікторівна** кандидат економічних наук, Вінницький національний аграрний університет, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008, тел.: (096) 555-62-16, <https://orcid.org/0000-0001-5241-4107>

## **ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ КЛІМАТИЧНОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ ДЛЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ЕКОНОМІКИ**

**Анотація.** Встановлено, що наразі існує сильний науковий консенсус щодо глобального потепління, яке в основному спричинене діяльністю людини. Сталий розвиток спрямований на вжиття невідкладних заходів для боротьби зі зміною клімату та його наслідками, одночасно намагаючись знайти баланс між економічним розвитком, захистом навколишнього середовища та соціальним добробутом. Здатність забезпечити сталий економічний розвиток і процвітання при значному скороченні споживання енергетичних ресурсів і генерованих викидів парникових газів є глобальною проблемою, яка стосується кожної країни світу. Щоб оцінити, чи готова вітчизняна економіка до цього виклику, існує нагальна потреба вивчити подвійний зв'язок між економічним зростанням і заходами щодо зміни клімату.

Визначено, що концепція «зеленого зростання» пропонує можливість поєднати економічне зростання та стійкість, роблячи реалістичним варіантом для світу уникнути глобальної кліматичної катастрофи в майбутньому. Досягнення сталого економічного зростання при одночасному скороченні викидів є значним викликом, але воно також несе в собі багато можливостей.

Метою статті є аналіз перспектив економічного зростання для вітчизняної економіки та відповідних потенційних загроз в умовах формування кліматичної нейтральності.

Підкреслено, що уряди країн мають збалансувати витрати на пом'якшення наслідків зміни клімату та економічне зростання. Крім того, досі існує обмежена інформація щодо всіх передбачуваних критичних факторів переходу до повністю відновлюваних джерел енергії. Завдяки технологічному прогресу, економічне зростання та стійкість можуть навіть стати катализаторами одне одного. Якщо сталість буде взято за стрижневу цінність і реформи буде належно реалізовано, то це може стати унікальним шансом для України. Відновлення за принципом «відбудувати краще» сприятиме формуванню



енергетичної безпеки з меншою залежністю від імпорту викопного палива, прискореному економічному розвитку на основі низьковуглецевої промислової інфраструктури та інновацій, збереження природи та чимало інших.

**Ключові слова:** економічне зростання, зелене зростання, сталий розвиток, зміна клімату, декарбонізація, енергоефективність.

**Kolomiets Tetiana Viktorivna** PhD in Economics, Vinnytsia National Agrarian University, Sonyachna St., 3, Vinnytsia, 21008, tel: (096) 555-62-16, <https://orcid.org/0000-0001-5241-4107>

## **ECONOMIC GROWTH UNDER THE CONDITIONS OF THE FORMATION OF CLIMATE NEUTRALITY: OPPORTUNITIES AND THREATS FOR THE DOMESTIC ECONOMY**

**Abstract.** It has been established that there is now a strong scientific consensus that global warming is mainly caused by human activity. Sustainable development aims to take urgent measures to combat climate change and its consequences, while trying to find a balance between economic development, environmental protection and social well-being. The ability to ensure sustainable economic development and prosperity while significantly reducing the consumption of energy resources and generated greenhouse gas emissions is a global problem that affects every country in the world. To assess whether the domestic economy is ready for this challenge, there is an urgent need to examine the twin relationship between economic growth and climate change action.

It has been determined that the concept of "green growth" offers an opportunity to combine economic growth and sustainability, making it a realistic option for the world to avoid global climate catastrophe in the future. Achieving sustainable economic growth while reducing emissions is a significant challenge, but it also brings many opportunities.

The purpose of the article is to analyze the prospects of economic growth for the domestic economy and the corresponding potential threats in the conditions of the formation of climate neutrality.

It was emphasized that the governments of the countries should balance the costs of mitigating the consequences of climate change and economic growth. In addition, there is still limited information on all the supposed critical factors for the transition to fully renewable energy sources. Thanks to technological progress, economic growth and sustainability can even become catalysts for each other. If sustainability is taken as a core value and reforms are properly implemented, then this can become a unique chance for Ukraine. Rebuilding based on the principle of "build back better" will contribute to the formation of energy security with less



dependence on fossil fuel imports, accelerated economic development based on low-carbon industrial infrastructure and innovation, nature conservation and many others.

**Keywords:** economic growth, green growth, sustainable development, climate change, decarbonization, energy efficiency.

**Постановка проблеми.** В умовах сталого розвитку саме кліматично-нейтральні ініціативи є рушієм створення стійкої та конкурентоспроможної економіки. Найскладнішим у цьому питанні є перехід від «вуглецевого» до «зеленого» виробництва, особливо для країн, що розвиваються та мають економіки, орієнтовані на експорт сировини. Наразі глобальна економіка стоїть на порозі найбільших змін у сучасній історії. Здатність забезпечити сталий економічний розвиток і процвітання при значному скороченні споживання енергетичних ресурсів і генерованих викидів парникових газів є глобальною проблемою, яка стосується кожної країни світу. Щоб оцінити, чи готова вітчизняна економіка до цього виклику, існує нагальна потреба вивчити подвійний зв'язок між економічним зростанням і заходами щодо зміни клімату.

Зелене зростання вважається ключовим елементом сталого розвитку: з одного боку, воно захищає навколишнє середовище, а з іншого боку, воно забезпечує економічне зростання. Це, безсумнівно, особливість, яка робить цю концепцію все більш привабливою для політиків та інших осіб, які приймають рішення, оскільки традиційні підходи до захисту навколишнього середовища стверджували, що такий захист призведе до економічного спаду.

«Зелене» зростання, за визначенням Організації економічного Співробітництва та Розвитку (ОЕСР), – це виявлення більш екологічно чистих джерел зростання економіки, розвиток нових екоорієнтованих галузей, створення робочих місць і технологій з управлінням структурними змінами для переходу до «зеленої» економіки [1]. Завдяки повному відокремленню економічного зростання від використання ресурсів і впливу на навколишнє середовище продовження економічного зростання може бути сумісним з формування здорового планетарного середовища. Це може відбуватися через низку процесів: один із них – «композиційний ефект»: внаслідок структурних перетворень в економіці, заміни первинного та вторинного секторів, що інтенсивно забруднюють середовище, екологічнішими послугами. Іншим процесом є «ефект зменшення викидів»: при зростанні доходів освіта покращується, люди стають більш усвідомленими щодо необхідності зменшення забруднення, і більше можна інвестувати в технологічний прогрес. Прихильники «зеленого» зростання припускають, що за наявності відповідних норм і стимулів технологізація та терціарізація означатимуть, що подальше



глобальне економічне розширення буде сумісним із захистом навколишнього середовища та сприятиме йому.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема глобального потепління та його можливих економічних, соціальних, політичних та інших наслідків надзвичайно багатомірна. Ресурсні та екологічні обмеження, сповільнення економічного зростання та підвищення вимог до соціальної справедливості та системи природокористування мають постійну тенденцію до зростання. Наразі «зелена» економіка та кліматично нейтральна енергетика є ключовим питанням на порядку денному більшості цивілізованих країн світу. Питання формування теоретичних засад зеленого зростання та сталого розвитку досліджували у свої працях такі вчені, як О. Бондар, І. Гайдуцький, Т. Галушкіна, Т. Горянська, Хвесик М та ін. Однак питання вивчення подвійного зв'язку між економічним зростанням і заходами щодо зміни клімату залишається недостатньо вивченим в умовах сучасних економічних перетворень України.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є аналіз перспектив економічного зростання для вітчизняної економіки та відповідних потенційних загроз в умовах формування кліматичної нейтральності.

**Виклад основного матеріалу.** Як показують дослідження [2], сукупна макроекономічна продуктивність багатих країн не реагує на температуру, тоді як бідні країни реагують лише лінійно. Загальна економічна продуктивність є нелінійною за температурою для всіх країн, причому продуктивність досягає піку при середньорічній температурі 13 °С і сильно знижується при вищих температурах. Очікується, що незмінне потепління змінить глобальну економіку, зменшивши середні глобальні доходи приблизно на 23% до 2100 року та розширивши глобальну нерівність у доходах порівняно зі сценаріями без зміни клімату. Якщо суспільство продовжуватиме функціонувати так само, як у недавньому минулому, зміна клімату може змінити глобальну економіку шляхом суттєвого скорочення глобального економічного виробництва та, можливо, посилення існуючої глобальної економічної нерівності порівняно зі світом без зміни клімату. Такі адаптації, як безпрецедентні інновації або оборонні інвестиції, можуть зменшити ці наслідки, але соціальний конфлікт або порушення торгівлі – через політичні обмеження чи відповідні втрати в усьому світі – можуть їх посилити.

В Україні відбувається стійке підвищення температури повітря у всі сезони. За останніх років тридцять середня річна температура підвищилася на 1,2 °С. Починаючи із 1991 року кожне наступне десятиріччя було теплішим попереднього 1991-2000 – на 0,5 °С, 2001-2010 – на 1,2 °С, 2011-2019 – на 1,7 °С (рис. 1). Спостерігається тенденція до збільшення території із недостат-



ньою кількістю опадів (менше 400 мм) у теплий період. Клімат вже став більш посушливим на всій території України [3].

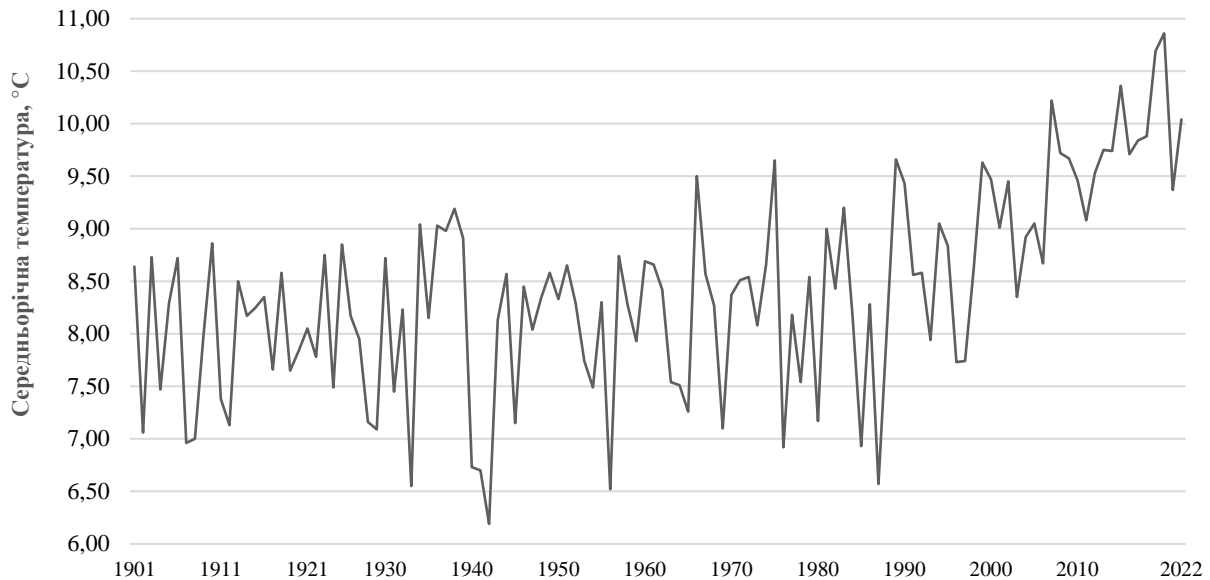
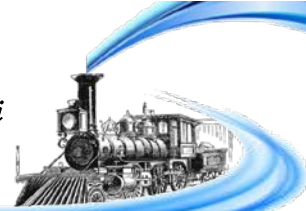


Рис. 1. Динаміка середньорічної температури повітря в Україні (1901-2022 рр.)

Джерело: побудовано на основі [4]

Аналіз літературних джерел [5] вказує на те, що сучасне економічне середовище характеризується одним переважним розломом: змаганням між зеленим зростанням та економічним зростанням. Зелене зростання стосується виробництва та пошуку екологічно чистих технологій із низьким рівнем викидів для виробництва та постачання більш чистих і екологічно чистих товарів. Цей розлом породжує теоретичний та емпіричний парадокс, який потребує негайної уваги, що актуалізує необхідність вивчення даного питання. Як стверджує Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП), зелене зростання залежить від технологічних і ринкових інновацій, зокрема, для підвищення ефективності виробництва, і, отже, розрізняє споживання природних ресурсів і екологічний вплив необмеженого економічного зростання. Дослідження щодо взаємозв'язку між зеленим зростанням та економічним зростанням доводять [5], що обидва можуть існувати одночасно і що одне не виключає іншого. Завдяки технологічному прогресу, економічне зростання та стійкість можуть навіть стати каталізаторами одне одного. Зелені інновації можуть допомогти колишнім супротивникам взаємно посилювати один одного, зберігаючи тим самим природні ресурси Землі, а отже, добробут майбутніх поколінь.



До 1990 року історична відповідальність за зміну клімату покладалася насамперед на більш індустріалізовані країни. У період між 1850 і 1990 роками лише Сполучені Штати та Європа виробляли майже 75 відсотків сукупних викидів  $\text{CO}_2$  (див. рис. 2). Така історична відповідальність була головним питанням у дебатах про те, яка частина тягаря скорочення поточних і майбутніх викидів має лягти на плечі розвинутих країн проти країн, що розвиваються.

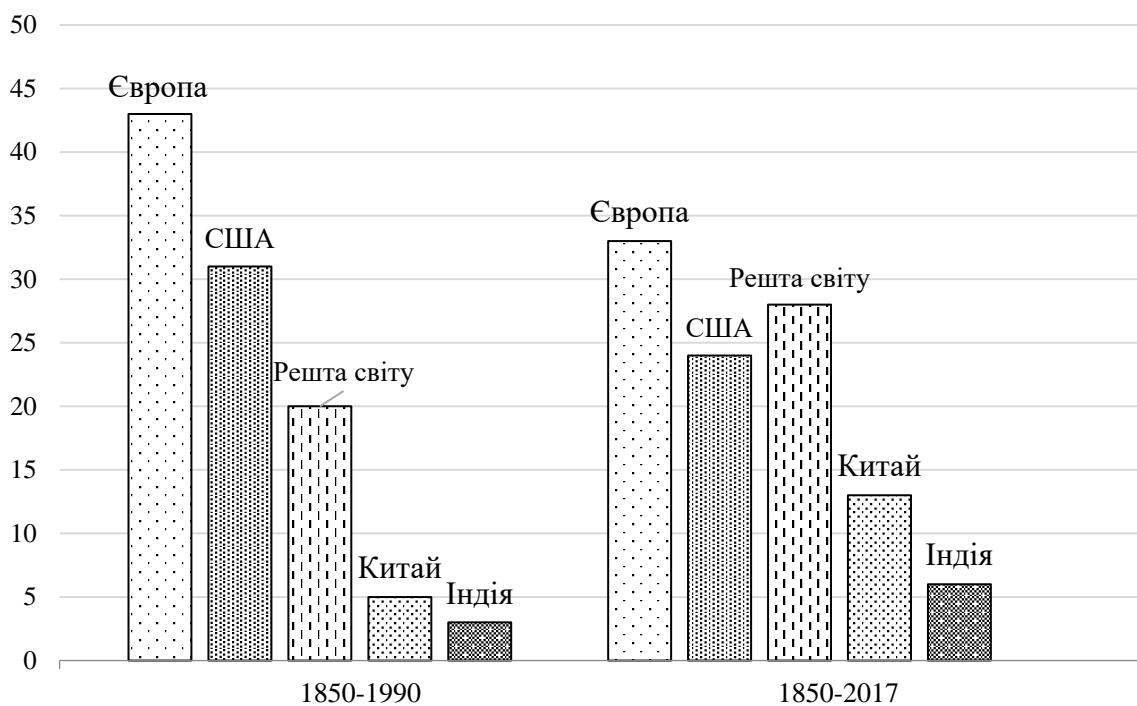
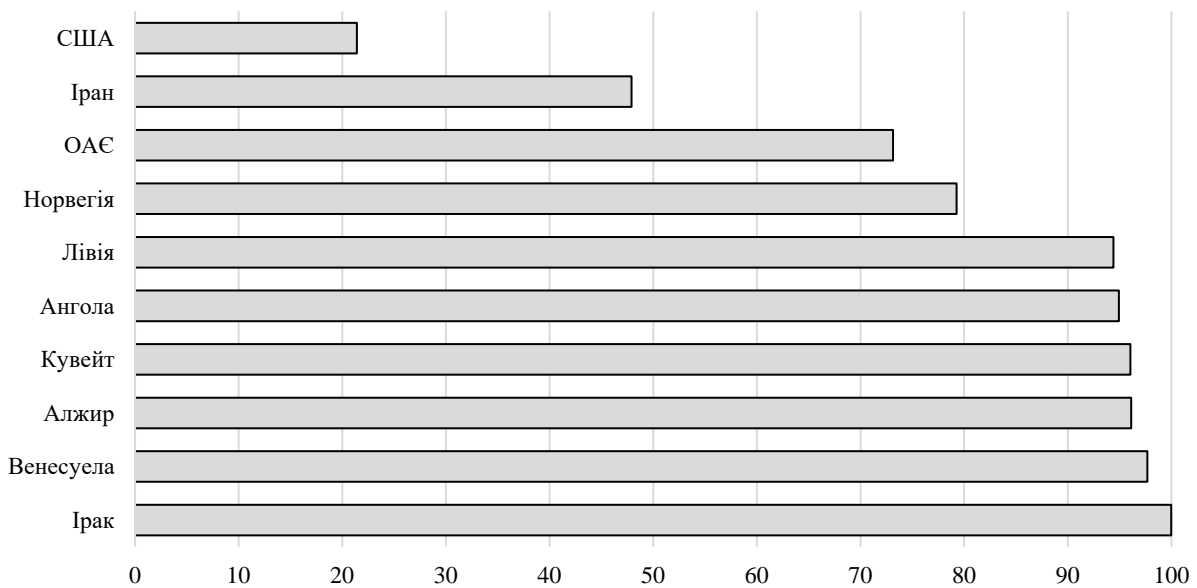


Рис. 2. Частка сукупних викидів  $\text{CO}_2$  за географічним регіоном  
Джерело: побудовано на основі [6]

Існує двадцять одна економіка, для якої вугілля, нафта та природний газ становлять більшість експорту товарів; у шести з цих країн викопне паливо становить понад 90 відсотків цього експорту (див. рис. 3). Навіть у світі, де деяке виробництво невідновлюваної енергії продовжується, економічні моделі цих країн вимагатимуть переосмислення.



*Рис. 3. Питома вага експорту палива в структурі загального експорту товарів (2021 р.)*

Джерело: побудовано на основі [7]

Зелені технології впроваджуються з метою зробити сучасні суспільства більш стійкими. Тому важливо враховувати реальність мінеральних ресурсів і фізичного видобутку, пов'язану з енергетичним переходом. Багато енергетичних технологій, які впроваджуються в рамках енергетичного переходу, є матеріаломісткими та мінераломісткими. Наприклад, електромобілі у шість разів інтенсивніше споживають важливі мінерали, ніж альтернативи викопному паливу, які вони замінюють. Оскільки зусилля щодо скорочення викидів вуглецю триватимуть, енергетичний сектор стане основним джерелом попиту на недорогі та нішеві метали в усьому світі. Збільшення видобувної та переробної діяльності внаслідок широкого впровадження періодично відновлюваних джерел енергії та інших технологій чистої енергії матиме значні екологічні та соціальні наслідки, якими потрібно відповідально керувати. Висока щільність енергії ядерної енергетики забезпечує вроджені переваги стійкості при розгляді використання корисних копалин [8].

Суспільство, яке прагне сталого розвитку, в ідеалі має використовувати лише енергетичні ресурси, які не завдають шкоди навколишньому середовищу. Очевидно, що існує тісний зв'язок між енергоефективністю та впливом на навколишнє середовище, оскільки для одних і тих самих послуг чи продуктів менше використання ресурсів і забруднення зазвичай пов'язані з підвищенням енергоефективності. Стала енергетика – це забезпечення енергією, яка задовольняє потреби сьогодення без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. Сталі джерела енергії



найчастіше вважаються такими, що включають усі відновлювані джерела енергії, такі як гідроелектрика, сонячна енергія, енергія вітру, енергія хвиль, геотермальна енергія, біоенергія та енергія припливів. Технології відновлюваної енергетики вносять важливий внесок у сталу енергетику, оскільки вони загалом сприяють світовій енергетичній безпеці, зменшуючи залежність від ресурсів викопного палива та створюючи можливості для зменшення викидів парникових газів. Таким чином, стійка енергетика сприяє стійкості. Стійкість тут подвійна, оскільки вона являє собою самозабезпечення та здатність сприяти сталому розвитку. Будучи самодостатнім, джерело енергії, по суті, безмежне. Сонячна енергія, енергія вітру, геотермальна енергія, гідроенергія та біомаса є самодостатніми. Усі вони мають джерела, які неможливо вичерпати. Ці джерела енергії дозволяють зберегти інші джерела енергії, наприклад дерева, які використовувалися для виробництва деревного вугілля. Використання цих «відновлюваних» джерел енергії також сприяє захисту навколишнього середовища, яке традиційні джерела енергії допомогли знищити [9].

Україна має одну з найбільш енергоємних економік в Європі та світі. Близько половини виробленої та імпортованої енергії втрачається при її перетворенні та транспортуванні до кінцевого споживача, що на 12% вище, ніж в країнах ЄС. Одна з найбільших проблем ЄЗК для України – механізм прикордонного вуглецевого коригування (СВАМ), що передбачає зменшення викидів вуглецю та перешкоджання витоку вуглецевого сліду з ЄС в інші країни (перенесення «брудних» виробництв в треті країни). Реалізація цього механізму призведе до додаткового оподаткування товарів, що ввозяться в країну від іноземних виробників з менш жорсткими правилами щодо вуглецевих викидів.

Таким чином, декарбонізація створює багато викликів та ризиків для української економіки. Однак комплексний і раціональний підхід, заснований на досвіді ЄС, може сприяти структурній трансформації економіки України та допомогти їй відійти від спадщини застарілих технологій і статусу сировинного придатку.

**Висновки.** Декарбонізація економіки дає змогу відповісти не лише на виклик кліматичних змін, але й вирішити багато інших екологічних та соціальних проблем, забезпечити здорове економічне відновлення. Вирішити проблему марнотратства ресурсів та енергії – саме це має стати головною вигодою протягом наступного десятиліття, якщо Україна все ж таки прийме рішення стати на шлях кліматичної нейтральності до 2050 року.

Якщо сталість буде взято за стрижневу цінність і реформи буде належно реалізовано, то це може стати унікальним шансом для України. Відновлення за принципом «відбудувати краще» (build back better) надасть чимало переваг, зокрема енергетичну безпеку з меншою залежністю від імпорту викопного





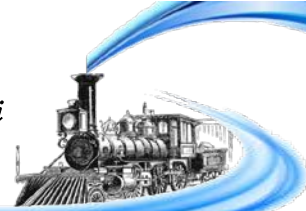
палива; прискорений економічний розвиток на основі низьковуглецевої промислової інфраструктури й інновацій та багато іншого.

Перехід на відновлювані джерела енергії може забезпечити колосальне скорочення викидів і потенціал економії коштів для країн, що розвиваються. Цифровізація та використання розумних кліматичних технологій можуть допомогти зменшити викиди та пом'якшити кліматичні ризики. Передача технологій і розбудова потенціалу допомагає країнам, що розвиваються, ефективніше справлятися з кліматичною проблемою. Однак потрібні значні фінансові ресурси для того, щоб зменшити викиди, пом'якшити та адаптувати негативні наслідки зміни клімату. Уряди як країн, що розвиваються, так і розвинених країн мають збалансувати витрати на пом'якшення наслідків зміни клімату та економічне зростання. Крім того, досі існує обмежена інформація щодо всіх передбачуваних критичних факторів переходу до повністю відновлюваних джерел енергії.

На нашу думку, необхідно детальніше вивчати питання імплементації нової економічної парадигми вимірювання та підвищення добробуту людини. Доповнюючим підходом є вимірювання комплексного багатства – фінансового, природного, людського та соціального - а не доходу. Якщо економічна діяльність замінює відносно невелику кількість фінансового капіталу, зосередженого в небагатьох руках, на величезну кількість природного капіталу, то вона не є стійкою і не збільшує загальне багатство. Необхідно приділити більше уваги чому деякі експерти сумніваються в тому, що можна досягти зеленого зростання, а також потенційним альтернативам, зосередженим на ширших концепціях суспільного добробуту.

#### ***Література:***

1. OECD (2012). *Inclusive Green Growth: For the Future We Want*, Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
2. Burke, Marshall & Hsiang, Solomon. (2015). Global non-linear effect of temperature on economic production. *Nature*. 527. 10.1038/nature15725.
3. Як змінюється клімат в Україні. URL: <https://ecolog-ua.com/news/yak-zminuyetsya-klimat-v-ukrayini>.
4. World Bank Group. *Download Historical Data (2024)*. URL: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org> (дата звернення 22 червня 2024).
5. Fernandes, C. I., Veiga, P. M., Ferreira, J. J., & Hughes, M. (2021). Green growth versus economic growth: do sustainable technology transfer and innovations lead to an imperfect choice?. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 2021-2037.
6. Ritchie, H., & Roser, M. (2017). CO2 and Greenhouse Gas Emissions. *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>.
7. World Bank. (2021). Fuel exports (% of merchandise exports). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN>
8. World Nuclear Association. *Mineral Requirements for Electricity Generation*. URL: <https://www.world-nuclear.org/information-library/energy-and-the-environment/mineral-requirements-for-electricity-generation.aspx> (дата звернення 01 липня 2024).
9. Fatona, P. (2011). Renewable energy use and energy efficiency—a critical tool for sustainable development. *Sustainable growth and applications in renewable energy sources*, 49-60.



**References:**

1. OECD (2012). Inclusive Green Growth: For the Future We Want, Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
2. Burke, Marshall & Hsiang, Solomon. (2015). Global non-linear effect of temperature on economic production. *Nature*. 527. 10.1038/nature15725.
3. Yak zminiuietsia klimat v Ukraini [How the climate is changing in Ukraine]. URL: <https://ecolog-ua.com/news/yak-zminyuyetsya-klimat-v-ukrayini> [in Ukrainian].
4. World Bank Group. Download Historical Data (2024). URL: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org> (accessed on 22 June 2024).
5. Fernandes, C. I., Veiga, P. M., Ferreira, J. J., & Hughes, M. (2021). Green growth versus economic growth: do sustainable technology transfer and innovations lead to an imperfect choice?. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 2021-2037.
6. Ritchie, H., & Roser, M. (2017). CO2 and Greenhouse Gas Emissions. *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>
7. World Bank. (2021). Fuel exports (% of merchandise exports). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.FUEL.ZS.UN>
8. World Nuclear Association. Mineral Requirements for Electricity Generation. URL: <https://www.world-nuclear.org/information-library/energy-and-the-environment/mineral-requirements-for-electricity-generation.aspx> (accessed on 01 July 2024).
9. Fatona, P. (2011). Renewable energy use and energy efficiency—a critical tool for sustainable development. *Sustainable growth and applications in renewable energy sources*, 49-60.