

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Сумський державний університет  
Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та  
менеджменту

**УПРАВЛІНСЬКІ ПАРАДИГМИ СТАЛОГО  
РОЗВИТКУ ТА ІНКЛЮЗИВНОГО  
ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ**

**MANAGEMENT PARADIGMS OF SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT AND INCLUSIVE ECONOMIC GROWTH**

**Матеріали**

**Міжнародної науково-практичної конференції  
(Україна, Суми, 29-30 листопада 2023 р.)**

Суми  
Сумський державний університет  
2023

*Рекомендовано вченою радою  
навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту  
(протокол № 4 від «08» грудня 2023 р.)*

E45 Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання» / за заг. ред.: І. І. Рекуненка, В. В. Сулим. Суми : Сумський державний університет, 2023. – 404 с.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання» містять результати наукових досліджень, пов'язаних з актуальними проблемами науки і практики управління та застосуванням інклюзивного підходу до їх вирішення для досягнення цілей сталого розвитку.

Для науковців, аспірантів, студентів, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, науково-дослідних і проектних організацій, комерційних фірм і вищих навчальних закладів та широкого кола читачів.

The materials of the International scientific and practical conference "Management paradigms of sustainable development and inclusive economic growth" provide the results of scientific research related to the current problems of management science and practice and the application of an inclusive approach to their solution in order to achieve the goals of sustainable development.

For scientists, PhD students, students, representatives of state authorities and local self-government bodies, research and project organizations, commercial companies and higher education institutions and a wide range of readers.

**УДК 005.8:502.131.1(063)**

© Колектив авторів, 2023

© Сумський державний університет, 2023

## ЗМІСТ

<i>Софія Молочко</i>	Особливості застосування технологічних	
<i>Інга Мірошинченко</i>	Інновацій у туристичному бізнесі .....	11
<i>Інна Балагуровська</i>	Гуманістичне лідерство для досягнення цілей сталого розвитку .....	13
<i>Бондар Ю.А.</i>	Шляхи та методи підвищення	
<i>Дар'я Новак</i>	конкурентоспроможності в готельному бізнесі .....	16
<i>Марина Шевчун</i>	Особливості інноваційного розвитку роздрібної	
<i>Алла Безус</i>	торгівлі в Україні .....	20
<i>Оксана Яковлева</i>	Цифрова безпека в контексті надання електронних послуг на місцевому рівні .....	22
<i>Ірина Федулова</i>	Розвиток цифрової економіки в Україні .....	24
<i>Іван Макарчук</i>		
<i>Anastasiia Krasnonos</i>	Management of organizations for sustainable	
<i>Anastasiia Niesheva</i>	development: challenges and opportunities .....	28
<i>Варакін Дмитро</i>	Формування і управління бізнес-процесами в іт- компаніях: стратегічний підхід та метрики ефективності .....	31
<i>Yuliia Hrytsai</i>	Communication features in technical support during	
<i>Svitlana Tarasenko</i>	the sale of medical equipment .....	33
<i>Дмитро Клиновий</i>	Природні активи у територіальній економіці.....	36
<i>Ірина Петровська</i>		
<i>Валентина Самодай</i>	Впровадження концепції менеджменту якості	
<i>Юлія Яценко</i>	(TQM).....	39
<i>Валентина Самодай</i>	Оптимізація ефективного функціонування системи	
<i>Іслам Лисий</i>	управління якості на підприємстві .....	41
<i>Владислав Загорко</i>	Особливості використання інструментів управління	
<i>Валентина Самодай</i>	якістю .....	44
<i>Костянтин Циганок</i>	Недостовірна класифікація товарів за УКТ ЗЕД та її	
<i>Тетяна Чорна</i>	наслідки .....	47
<i>Андрій Лизогуб</i>	Основні напрями розвитку системи публічного управління та адміністрування .....	50
<i>Юлія Матвєєва</i>	Вплив фінансових інструментів на процеси	
<i>Галина Сурмай</i>	перетворення відходів в енергію .....	53
<i>Дем'яненко Н. В.</i>	Особливості підприємницької діяльності як	
<i>Іван Штик</i>	складного й багатопланового процесу .....	57
<i>Вікторія Кудря</i>		
<i>Алла Світлична</i>	Розвиток фрілансу як широко розповсюдженої	
<i>Владислав Передера</i>	форми самостійної зайнятості .....	61
<i>Ханлар Махмудов</i>	Брендинг як персоніфікація продукту бізнесу .....	65
<i>Віктор Кривошея</i>		
<i>Владислав Шамрай</i>		

<i>В'ячеслав Бурименко</i>	Механізм управління інноваційними процесами торгівельного підприємства .....	69
<i>Яна Кобушко</i>	Удосконалення процесу рекрутингу на виробничих підприємствах України .....	71
<i>Тетяна Голик</i>	Public health as an aspect of modern urban public policy .....	74
<i>Oleksii Demikhov</i>		
<i>Sirle Salmistu</i>		
<i>Nadiia Demikhova</i>		
<i>Дар'я Гапієнко</i>	Актуальні теорії мотивації у системі стимулювання праці персоналу .....	77
<i>Посилкіна О.В.</i>	Впровадження моделі економічного управління в закладах охорони здоров'я в умовах їх переходу на нові умови господарювання .....	79
<i>Бушуєва В.Ю.</i>		
<i>Інна Бондарчук</i>	Економіко-правовий механізм природокористування.....	83
<i>Вікторія Дехтярчук</i>		
<i>Світлана Капран</i>		
<i>Тетяна Гусаковська</i>	Особливості управління кар'єрним зростанням персоналу організації в сучасних умовах .....	87
<i>Марина Малець</i>	Вплив митної політики на зовнішньоекономічну діяльність підприємств України .....	89
<i>Олена Костюнік</i>		
<i>Вікторія Сухоцька</i>	Менеджмент персоналу в банківській установі .....	91
<i>Наталія Стоянець</i>		
<i>Андрій Дудченко</i>		
<i>Наталія Стоянець</i>	Управління конкурентоспроможністю аграрного підприємства .....	93
<i>Віталій Андріяшев</i>		
<i>Наталія Стоянець</i>	Менеджмент інноваційної діяльності аграрного підприємства .....	95
<i>Микола Придуха</i>		
<i>Наталія Стоянець</i>	Менеджмент підприємств будівельної галузі .....	97
<i>Сергій Чугай</i>		
<i>Юлія Матвєєва</i>	Особливості промоції зелених енергетичних інновацій у світовій практиці .....	99
<i>Вадим Желіба</i>		
<i>Людмила Борян</i>	Виклики та завдання сучасного менеджменту .....	103
<i>Анна Гаман</i>		
<i>Віталій Баранов</i>	Управління трудовими ресурсами організації на основі використання технологій штучного інтелекту .....	105
<i>Анна Назаренко</i>		
<i>Вікторія Борщ</i>	«Запас» людського капіталу в галузі охорони здоров'я: дефініція та вимір .....	109
<i>Михайло Данилко</i>		
<i>Ірина Цілюрик</i>	Управління ресурсним потенціалом підприємства...	115

<i>Олексій Жмаєв</i>	Методи подолання опору у процесі запровадження	
<i>Ія Дегтярьова</i>	електронного документообігу .....	117
<i>Юрій Рагозін</i>	Підходи та методи оцінювання ефективності	
<i>Ія Дегтярьова</i>	діяльності будівельної організації .....	120
<i>Юрій Лихвар</i>	Підходи до формування організаційної структури	
<i>Ія Дегтярьова</i>	будівельної компанії .....	126
<i>Nataliya Stoyanets</i>	Improving the effectiveness of existing management	
<i>WU Yiyang</i>	methods of the organization .....	129
<i>Nataliya Stoyanets</i>	International cooperation and European integration:	
<i>Fu Baoer</i>	innovative dimension .....	132
<i>Роман Мірошник</i>	Перспективи розвитку малого та середнього	
<i>Соломія Кушпір</i>	бізнесу в умовах воєнного стану в Україні .....	135
<i>Валентина Ізбаиш</i>	Інтеграція принципів екологічного менеджменту в	
<i>Віктор Кушнірук</i>	економічні стратегії підприємств для сталого	
	розвитку .....	137
<i>Олександр</i>	Вплив вертикальної диверсифікації на	
<i>Старовойтов</i>	резильєнтність підприємства електронної комерції..	141
<i>Леся Рибалко-Рак</i>	Методи дослідження якості послуг при прийнятті	
<i>Софія Білецька</i>	управлінських рішень на підприємстві .....	143
<i>Денис Грунін</i>		
<i>Михайло Коломієць</i>	Деякі аспекти управлінської діяльності на	
<i>Олена Хачатурян</i>	підприємстві .....	145
<i>Роман Мигалюк</i>	Забезпечення особистісного і професійного	
<i>Ія Дегтярьова</i>	розвитку членів команд як чинник успішності	
	компанії .....	147
<i>Павло Панченко</i>	Друге життя старої електротехніки .....	151
<i>Гіржева Ольга</i>	Організація зв'язків з громадськістю: роль у	
	формуванні іміджу підприємств та сучасні	
	тенденції розвитку.....	154
<i>Довгенко Я. О.</i>	Сучасна система управління результативністю	
<i>Токарев Б. Р.</i>	підприємства .....	156
<i>Ірина Тернова</i>	Особливості прийняття управлінських рішень топ-	
<i>Дмитро Безбородий</i>	менеджерами в умовах економічної нестабільності	162
<i>Ліна Стороженко</i>	Демократія участі: сучасні виклики.....	166
<i>Mariya Sira</i>	Aligning management with ai: advancing sustainable	
	development .....	168
<i>Юлія Матвєєва</i>	Реалізація енергоефективних проєктів у міському	
<i>Михайло Смик</i>	благоустрої .....	171

<i>Mauboroda Tetiana</i>	Analysis of the current state of development of	
<i>Vertsiuk Illia</i>	advertising projects on the meat market in ukraine .....	175
<i>Вадим Лук'янихін</i>	Формування інвестиційної привабливості	
<i>Микола Личак</i>	зовнішньо-економічних проєктів .....	178
<i>Яна Довгенко</i>	Особливості ризик – менеджменту страхових	
<i>Людмила Яременко</i>	компаній України .....	180
<i>Тетяна Козарь</i>	Організація професійного навчання з підвищення	
	кваліфікації державних службовців в Україні .....	184
<i>Вадим Лук'янихін</i>	Організаційно-структурні перетворення у системі	
<i>Костянтин</i>	адміністративного менеджменту приватного	
<i>Паржсин</i>	медичного закладу тов «САНА – МЕД».....	187
<i>Вадим Лук'янихін</i>	Якість надання адміністративних послуг на	
<i>Вікторія Козак</i>	регіональному і місцевому рівнях в Україні.....	191
<i>Андрій Андрєєв</i>	Ефективне управління персоналом в умовах	
	непередбачуваних змін та нестабільності .....	195
<i>Ірина Новік</i>	Комерційна таємниця як одна зі складових успіху	
<i>Ірина Андрощук</i>	економічної безпеки бізнесу .....	197
<i>Вадим Лук'янихін</i>	Теоретичні основи управління персоналом в	
<i>Віктор Садовничий</i>	організації: дефініції, класифікація та роль .....	200
<i>Олександра Кужур</i>	Теоретичні основи взаємодії з клієнтами у бізнес-	
<i>Ігор Хоменко</i>	середовищі .....	204
<i>Олена Лук'янихіна</i>	Вдосконалення системи управління митними	
<i>Олександр Бондар</i>	ризиками в процесі європейської інтеграції України	208
<i>Костянтин</i>	Особливості надання освітніх послуг в умовах	
<i>Гриценко</i>	діджиталізації суспільства та освіти.....	212
<i>Олександр</i>		
<i>Островський</i>		
<i>Katarzyna</i>	Cognitive technologies for SMART CITY .....	215
<i>Postrzednik-Lotko</i>		
<i>Людмила Гусарчук</i>	Інноваційні принципи успішного менеджменту в	
	галузі водневої енергетики, як пріоритетна	
	складова концепту національної безпеки України... ..	217
<i>Андрій Коваленко</i>	Феномен резильєнтності в контексті цілей сталого	
<i>Оксана Сакаль</i>	розвитку.....	221
<i>Ihor Vakulenko</i>	Scaling up energy innovations in Ukraine in the	
<i>Svitlana Medvid</i>	context of war and beyond .....	224
<i>Меженська В.О.</i>	Науково-практичні підходи до формування і	
<i>Посилкіна О.В.</i>	управління корпоративною культурою у закладі	
	охорони здоров'я .....	226

<i>Вікторія Мартинець</i>	Впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності в контексті цілей сталого розвитку.....	229
<i>Едуард Богдан</i>	Проектний менеджмент як основа розвитку будівельної галузі .....	231
<i>Антон Золотарьов</i>	Особливості управління сучасними вищими навчальними закладами .....	233
<i>Юлія Матвєєва</i>		
<i>Катерина Загоруйко</i>		
<i>Світлана Рибальченко</i>		
<i>Iuliia Myroshnychenko</i>	Beyond direct impacts: using system dynamics to capture the consequences of the clean energy transition	235
<i>Катерина Мальцева</i>	Самоорганізація населення в системі місцевого самоврядування .....	239
<i>Юрії Бакал</i>	Використання методу сценаріїв при оцінці ризиків господарської діяльності закладу охорони здоров'я	241
<i>Яна Деренська</i>	The essence and concept of production organization.	
<i>Anastasiia Karepina</i>	system approach to the organization of production .....	243
<i>Anastasiia Niesheva</i>	Crafting a positive public image: strategic approaches to managing the perception of employees in local self-government bodies.....	246
<i>Nelya Verbitska</i>		
<i>Svitlana Rybalchenko</i>		
<i>Софія Журило</i>	Антикризове управління на підприємстві і методи запобігання кризи .....	248
<i>Анастасія Маркіна</i>	Роль формування партнерських відносин у місцевому економічному розвитку .....	252
<i>Марина Волосюк</i>	Розробка стратегії економічного відновлення та розвитку Сумщини .....	255
<i>Тарас Савченко</i>		
<i>Світлана Ткачова</i>	Удосконалення стратегічного планування розвитку регіонів України.....	259
<i>Катерина Борисова</i>		
<i>Алекс Нусєйр</i>	Особливості менеджменту персоналу медичних закладів в умовах воєнного стану та кадрових обмежень .....	262
<i>Kamilė Medeckytė-Žydelė</i>	An investigation into the development of an environmental management accounting system tailored for companies providing intellectual	
<i>Andželika Nariūnaitė</i>	services.....	265
<i>Katažyna Basiulis</i>		
<i>Олександр Павлов</i>	Комплементарна управлінська парадигма інклюзивного розвитку об'єднаних територіальних громад та районів України .....	269

<i>Вуйченко М.А.</i> <i>Яроміч М.М.</i>	Роль управління соціальним розвитком персоналу підприємств в формуванні трудового потенціалу країни .....	274
<i>Ольга Давидюк-Потужна</i> <i>Олена Павленко</i>	Принципи організації первинної медичної допомоги .....	277
<i>Олександр Бондар</i> <i>Віктор Виноградчий</i>	Ефективність міжнародної співпраці в управлінні митними ризиками .....	279
<i>Максим Алексєєв</i> <i>Микола Небава</i> <i>Марія Бойко</i>	Роль цифрових технологій в оптимізації логістичних процесів у фармацевтиці .....	282
	Методи аналізу маркетингової діяльності на підприємстві: ключ до успіху у сучасному бізнесі.....	284
<i>Катерина Пасько</i> <i>Георг Рекуненко</i>	Управління персоналом в органах державної влади.....	289
<i>Олександр Сухой</i> <i>Ія Десятьова</i>	Ключові функції для формування ефективної корпоративної культури в ІТ компаніях в Україні... ..	291
<i>Тетяна Жолуденко</i> <i>Корж М. В.</i>	Обмеження та можливості впровадження інновацій до комплексу маркетингу на фармацевтичному ринку .....	294
<i>Ольга Євтушенко</i>	STAY-інтерв'ю як інструмент підтримки та зміцнення команди.....	298
<i>Izabela Marszalek-Kotzur</i> <i>Юлія Дзюбан</i>	Artificial intelligence and organizational management..	300
	Особливості антикризового менеджменту в умовах війни .....	303
<i>Бобонець Є.С.</i> <i>Ольга Гіржева</i> <i>Ольга Ігнатенко</i>	Теоретичні аспекти у сфері публічного адміністрування .....	305
	Особливості управління товарною лінійкою компанії та ренеймінгу портфелю продуктів в сучасних умовах.....	308
<i>Вячеслав Мельник</i> <i>Ія Десятьова</i>	Підходи до забезпечення працевлаштування осіб без досвіду роботи, в іт-компанії в умовах кризової ситуації на ринку ІТ .....	311
<i>Ірина Тернова</i> <i>Аліна Маліновська</i> <i>Світлана Бабич</i> <i>Дмитро Ілясов</i>	Інформаційне забезпечення процесів управління в органах державної влади.....	315
	Формування системи стратегічного управління на основі інформаційної бази даних організації .....	323



<i>Світлана Бабич</i>	Формування та реалізації стратегічного управління	
<i>Андрій Крайній</i>	розвитком підприємства в умовах цифровізації.....	326
<i>Світлана Бабич</i>	Організаційна структура в системі управління	
<i>Марія Завада</i>	сучасним підприємством .....	329
<i>Єлизавета Кічігіна</i>	Формування стратегії розвитку іміджу закладів освіти.....	332
<i>Карина Юзефович</i>	Використання штучного інтелекту для оптимізації управлінських процесів .....	335
<i>Tetyana Mayboroda</i>	Common challenges encountered by emerging	
<i>Daniela Chumakova</i>	organizations .....	338
<i>Володимир</i>	Пріоритети системи управління інноваційним	
<i>Ціпуринда</i>	розвитком підприємства .....	341
<i>Олексій Деміхов</i>	Дослідження сучасної політики управління	
<i>Артем Барикін</i>	соціальним розвитком в Польщі (м. Познань) та можливості застосування її підходів в Україні.....	345
<i>Марія Мінченко</i>	Збутова політика підприємства: практичні аспекти	
<i>Тетяна Болотна</i>	використання соціальних мереж .....	349
<i>Тетяна Майборода</i>	Проектний підхід в управлінні територіальними	
<i>Тимур Саченко</i>	громадами базуючись на методологіях P2M та PM..	352
<i>Віталій Нестерук</i>	Актуальність дистанційних та гібридних моделей управління організаціями в контексті інформаційних технологій .....	355
<i>Вероніка Приходько</i>	Використання сучасних технологій в управлінні персоналом молочних підприємств .....	358
<i>Руслан Мугутдінов</i>	Особливості управління проектами в сфері	
<i>Денис Смоленніков</i>	інтелектуальних розваг: вітчизняний та місцевий досвід .....	363
<i>Юлія Опанасюк</i>	Управління інвестиційною привабливістю	
<i>Сергій Кашка</i>	підприємств водопостачання при повоєнному відновленні.....	365
<i>Катерина Кравцова</i>	Роль публічного управління та адміністрування у підвищенні системи мотивації викладацького складу у закладах вищої освіти.....	368
<i>Олена Заворотна</i>	Розробка заходів щодо удосконалення надання амбулаторно-поліклінічної допомоги населенню...	372
<i>Супрун Богдана</i>	Удосконалення системи мотивації та оплати праці на підприємствах .....	374

<i>Тетяна Бондар</i>	Особливості планування міжнародного проекту.....	376
<i>Владислав Тимошенко</i>		
<i>Тетяна Майборода</i>	Новели законодавства щодо спрощення процедури надання адміністративних послуг .....	379
<i>Анастасія Пушкарь</i>	Соціальні інновації в Україні: виклики та перспективи.....	381
<i>Вікторія Сулим</i>		
<i>Юлія Матвєєва</i>	Особливості системи менеджменту підприємства медичної галузі (на прикладі комунального некомерційного підприємства «Новгород-Сіверська центральна міська лікарня» імені І. В. Буяльського).....	384
<i>Арсен Мяус</i>		
<i>Катерина Логінова</i>	Теоретичний аспект формування системи управління фінансово-економічною безпекою .....	386
<i>Ольга Шульга</i>	Реалізація корпоративної соціальної відповідальності в Україні .....	389
<i>Ірина Музира</i>	Удосконалення системи управління підприємством у сфері оптової торгівлі твердим, рідким, газоподібним паливом (на прикладі ТОВ «ПЕТРОЛ ІЮКРЕЙН»).....	392
<i>Світлана Тодорова</i>	Значення комунікативних якостей сучасного керівника.....	394
<i>Ольга Дромашко</i>	Підготовка викладачів до екологічної грамотності: подолання прогалін в екологічній освіті.....	397
<i>Яна Півоварова</i>	Управління прибутком туристичних компаній в умовах сезонності .....	399
<i>Бондар Ю.А.</i>		
<i>Liudmyla Saher</i>	Assessment approaches of inclusive growth .....	402

## **ІННОВАЦІЙНІ ПРИНЦИПИ УСПІШНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ГАЛУЗІ ВОДНЕВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ, ЯК ПРІОРИТЕТНА СКЛАДОВА КОНЦЕПТУ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

*Гусарчук Людмила Дмитрівна,  
аспірантка кафедри публічного управління і проектного менеджменту  
Навчально-наукового інституту менеджменту та психології  
Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти»*

**Сутність проблеми.** Починаючи з 2014 року РФ веде пряму геноцидальну війну проти України. Криза, яка виникла через безпрецедентну злочинність та жорстокість держави-агресора загострюється тим, що українська нація у своїй боротьбі за виживання, при обмеженій кількості ресурсів має надзвичайно широкий спектр загроз, котрі вимагають екстрашвидкого реагування для подальшого їх усунення.

Окрім перманентної військової оборони української морської акваторії, неба, землі та людей, захисту суверенності й відновлення територіальної цілісності, українська держава також захищається від гібридної, інформаційної, дипломатичної, цифрової, технологічної і енергетичної війни, котру Україні нав'язує московський режим. Забезпечення сталого функціонування інфраструктури під час війни й в умовах активних бойових дій на пряму залежить від енергетичної автономності. Цей критерій є одним з ключових пріоритетів національної безпеки та потребує пильної розробки.

Найбільш перспективним джерелом енергії у наш час є водень. Він повністю відповідає стандартам європейського курсу зеленої економіки та здатен зменшити частку атомної енергетики. Водень видобувають внаслідок процесу електрогідрогенезу, що робить його екологічно безпечним, а в порівнянні з АЕС взагалі зводить шкоду довікілню до мінімуму. Однак, дана галузь має багато викликів та недосліджених лагун.

Окрім очевидних переваг, варто зазначити, що технологічні аспекти добування водню складніші, ніж здаються на перший погляд. Тому, задача науковців полягає в тому, аби дійти до вирішення актуальних проблем пов'язаних з водневою енергетикою та ефективним інфраструктурним менеджментом.

**Стан дослідження.** Воднева енергетика перебуває у стані зародження та починає ставати трендом у найбільш розвинених країнах, чії уряди активно інвестують кошти в розробку технологічних моделей водневої енергетики. Перші кроки до відкритої дискусії та методів вирішення проблеми в науковому полі [1] почали робити в наприкінці 90-х років ХХ століття й з того часу багато містифікацій було розвіяно, а лєвова частка побоювань, як зазначає А.Ловінс, втратили свою чинність [2].

Світові експерти в галузі енергетики стверджують, що водень може стати паливом майбутнього та витіснити керосин, бензин й дизпальне до кінця століття. Станом на зараз водневою тенденцію переймаються США, Канада, Великобританія, Австралія, Японія, Південна Корея, Німеччина, Нідерланди, Данія, Франція та частково КНР. Найбільшого прогресу досягли США, котрі мають розгалужену систему водневої інфраструктури, включаючи логістику. Цікавою є ситуація у франкомовному Квебеку, де повноцінно запрацював перший у світі потяг на повністю водневій тязі. Вражають своє амбітністю й українські напрацювання.

Національна Академія Наук з 2009 по 2015-й роки вела цільову програму досліджень в якій брали участь понад 20 НДІ та 200 вчених, котрі вели дослідницьку роботу над шістдесятьма проектами. На жаль, війна внесла свої коректи і результати багатьох досліджень, в тому числі, зроблених на базі Донецького фізикотехнічного інституту імені О.О. Галкіна були втрачені або перейшли до ворога. З 2020 року байтранером процесу інтеграції водневих технологій України слугує угода про Асоціацію з ЄС, котра стимулює синхронізацію пріоритетів в енергетичному секторі. Потенціал України в розробці даної технології колосальний.

Використання водню у якості альтернативного енергетичного носія не тільки зменшить залежність економіки від викопного палива, а й суттєво скоротить викиди парникових газів. Водень є ключем до вуглецево-нейтральної економіки. Однак, як зазначають цілий ряд науковців, котрі працювали над проблемою [2, С.15-21] повністю позбавитись викидів в атмосферу неможливо. Отже, ми чітко повинні розуміти, що таке умовний «нуль» викидів в даному питанні та мусимо віднайти шлях до менш інтенсивного впливу на озоновий шар планети.

**Виклад основного матеріалу.** Після аварії на ЧАЕС 1986 року і трагедії в Фукусімі 2011 року, світ взяв паузу на роздуми та вирішення проблеми усунення наслідків забруднення довкілля радіоактивними елементами. Наукова спільнота згуртувалася навколо цієї проблеми і спільними зусиллями через 12 років після фукусімської трагедії вдалося очистити третю партію забрудненої води та скинути її в океан [3]. Однак, попри заяви МАГАТЕ та ТЕРСО (англ. Tokyo Electric Power Company), залишаються скептики, які стурбовані рівнем тритію, що потраплятиме в океан протягом 30-45 наступних років. Тобто, у разі найгіршого сценарію – усунення наслідків аварій на АЕС це надзвичайно складний процес, який потребує колосальних вкладень ресурсів, часу, людського потенціалу й не гарантує стовідсоткового результату очищення довкілля.

У 2022 році світ знову занепокоївся атомною проблемою через повномасштабне вторгнення РФ на територію України. Завдяки звитяжному

героїзму ЗСУ ворога вдалось витіснити із ЧАЕС, яку окупували путінські необільшовики. Однак під окупацією досі залишається ЗАЕС, котру росіяни регулярно обстрілюють, замінують дах, шандор та територію. Збройні сили країни-агресора використовують українську станцію як живий щит, перетворивши її на військовий об'єкт та інструмент фізичного і психологічного тиску на сім'ї співробітників ЗАЕС. Уряд РФ послуговується терористичними методами шантажу та погрожує Україні й Європі, використовуючи ЗАЕС у якості важеля впливу на МАГАТЕ.

Пропаганда ворога постійно маніпулює кожним візитом комісії міжнародних організацій та подає це як привід для посилення кремлівських наративів на окупованих територіях, внутрішньому російському ринку й подальшої їх трансляції у простір Білорусі, Грузії, Угорщини, Казахстану, Ірану, Індії, КНР, та Бразилії.

Таким чином, РФ надіслала усьому світові сигнал, що агресор в умовах війни, заради досягнення своїх злочинних цілей, може перетворити АЕС на епіцентр катастрофи масштабу гекатомби. Це змусило західний світ не лише прокинутись та почати укріплювати безпекову модель, а й сколихнуло ринок, оскільки глобальна соціоцентричність почала змінюватися на глокальну поліцентричність. Варто зазначити, що європейські біржеві рейтинги враховують кількість частки відновлювальної енергетики в загальному енерговиробленні окремої країни, що є одним із формотворчих елементів системи сталих фінансів. Це підтверджує міжнародний ринок зелених облігацій, від якого залежать усі виробники, котрі пропонують фінансові продукти. Всі наведені вище фактори у підсумку приводять до того, що людство перемикається на пошук альтернативних джерел енергії.

**Методологія використана автором.** Під час проведення дослідження було використано метод аналізу даних, систематизації інформації, ґрунтовної аналітики, синтезу проблеми та методологію лонгітюдного дослідження.

**Результати дослідження.** Стимулювання зеленої економіки в нашій державі повинно підкріплюватись інноваційними принципами успішного менеджменту в галузі водневої енергетики, як пріоритетної складової концепту національної безпеки України. Відновлювана енергетика є беззаперечною запорукою перспективи впевненого та забезпеченого ресурсами майбутнього України у мирний час та за будь яких непередбачуваних умов.

**Висновки.** Отже, спостерігається глобальна цивілізаційна тенденція, де природа стає одним із стейкхолдерів. В таку рамку ідеально вписується водень, який можна видобувати починаючи від методу парового реформінгу та закінчуючи технологією електрогідрогенезу. Звичайно, потрібно розуміти той факт, що водень не може скласти 100% енергетичного сектору кожної

країни, адже тоді це може призвести до діаметрально-протилежного результату та суттєво зашкодити стратосфері планети. Відповідно, розвиток водневої енергетики потребує впровадження дієвих технологій утилізації або переробки CO<sub>2</sub>. Тому надзвичайно важливим є баланс між існуючими джерелами енергії та їх поступовим заміщенням на альтернативні види палива з своєчасною модернізацією обладнання. Такий спосіб не спричинить шкоди для економіки, адже воднева енергетика потребує колосальних інвестицій, які мають бути раціональними, аби примножити прибуток й мінімізувати збитковість. Для того, щоб розробити й стандартизувати водневий проект енергетики в Україні, слід врахувати критичний стан газОВО-транспортної інфраструктури та зайнятись розгалуженням мережі трубопроводів середнього та глибокого закладення. Як бонус, ми зможемо відродити перервану українську традицію дережаблебудування та стати вагомим гравцем на світовому енергетичному ринку, витіснивши РФ на задвірки цивілізації.

#### **Список використаних джерел**

1. W. Zittel, M. Altmann, in Proceedings of the 11th World Hydrogen Energy Conference, T. N. Veziroglu et al., Eds. (Schön & Wetzel, Frankfurt, Germany, 1996) [URL]: [www.hydrogen.org/knowledge/vapour.html](http://www.hydrogen.org/knowledge/vapour.html)
2. A. B. Lovins, Twenty hydrogen myths (Rocky Mountain Institute, Snowmass, CO, 12 July 2003)
3. Fankhauser, Sam; Smith, Stephen M.; Allen, Myles; Axelsson, Kaya; Hale, Thomas; Hepburn, Cameron; Kendall, J. Michael; Khosla, Radhika; Lezaun, Javier; Mitchell-Larson, Eli; Obersteiner, Michael; Rajamani, Lavanya; Rickaby, Rosalind; Seddon, Nathalie; Wetzer, Thom (2022). "The meaning of net zero and how to get it right". Nature Climate Change. 12 (1): 15–21.
4. [URL]: <https://apnews.com/article/japan-fukushima-wastewater-release-china-430c6f6104a969de7f196bcf372a9a6d>