



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, 27–28 листопада 2024 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2024

УДК 005.8:502.131.1(063)

Е 45

*Рекомендовано до видання  
вченою радою Сумського державного університету  
(протокол № 5 від 12 грудня 2024 року)*

Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання :  
Е 45 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, 2024. – 409 с.

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

Для науковців, аспірантів, студентів, представників органів державної влади й місцевого самоврядування, науково-дослідних і проєктних організацій, комерційних фірм та закладів вищої освіти й 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)**

© Сумський державний університет, 2024

## ЗМІСТ

<i>Лозова О.В.</i>	Особливості функціонування благодійних організацій	
<i>Бондаренко М.П.</i>	під час війни: резильєнтність та мотивація	
<i>Піддубна Я.Ю.</i>	працівників.....	12
<i>Наталія Лебедєва</i>	Корпоративна культура в системі HR-менеджменту.	
	.....	16
<i>Юлія Братішко</i>	Напрями соціально відповідальної діяльності	
	фармацевтичних організацій під час правового	
	режиму воєнного стану в Україні.....	19
<i>Валентина Ходзицька</i>	Оцінка життєвого цикла: мінімізація негативного	
	впливу на довкілля в звітності зі сталого	
	розвитку.....	22
<i>Юрій Карпенко</i>	Сучасні HR -тренди: подяки та визнання через	
<i>Денис Супрун</i>	технології.....	25
<i>Максим Безрідний</i>	Сучасні методи навчання та розвитку персоналу з	
<i>Антон Копилець</i>	акцентом на кар’єрне зростання.....	28
<i>Тетяна Кучміюва</i>	Інноваційні методи мотивації співробітників в	
<i>Богдана Пешкова</i>	сучасних умовах.....	31
<i>Юлія Матвєєва</i>	Бібліометричний аналіз як інструмент визначення	
<i>Артем Барикін</i>	напрямок удосконалення управлінських практик в	
	системі надання адміністративних послуг.....	35
<i>Інна Яцкевич</i>	Управління цінностями інвестиційної діяльності для	
	операторів мобільного зв'язку України.....	39
<i>Віктор Рожко</i>	Адаптація стратегій мерчандайзингу під час	
<i>Ілона Чубка</i>	гуманітарних криз.....	42
<i>Світлана Мороз</i>	Впровадження циркулярної економіки у фармації:	
<i>Григорій Подгайний</i>	досвід провідних компаній.....	44
<i>Крамський С.О.</i>	Публічне управління в сфері логістичних ринків під	
	час військового впливу.....	49
<i>Любов Перетятко</i>	Досвід європейських країн у використанні моделей	
<i>Лілія Балаш</i>	розвитку управління персоналом організації.....	52
<i>Дарина Золіна</i>	Удосконалення взаємодії між інститутами	
	громадянського суспільства та органами влади в	
	Україні та за її межами.....	54
<i>Юлія Бондар</i>	Управління системою екологічного менеджменту в	
<i>Інга Мірошниченко</i>	готельних комплексах.....	56
<i>Яна Деренська</i>	Опис системи контролю виконання проекту.....	59
<i>Тетяна Коляда</i>	Регламентація внутрішнього аудиту як інструмент	
<i>Ярослав Березняков</i>	забезпечення ефективності системи управління	
	якістю.....	61
<i>Кирило Хандюк</i>	Розвиток мережі центрів медичної реабілітації у	
	прифронтових регіонах України: досвід Дніпра.....	63

<i>Зінаїда Живко</i>	Фінансове забезпечення бізнесу та страхування в	
<i>Євген Топольницький</i>	умовах воєнної економіки.....	67
<i>Віктор Живко</i>		
<i>Сергійчук С.І.</i>	Стан і тенденції розвитку ринку кормів для домашніх тварин в умовах війни.....	69
<i>Анна Дзернюк</i>	Взаємозв'язок гейміфікації та біхевіористичних методів: переваги і обмеження в управлінні проектами.....	74
<i>Юлія Матвєєва</i>		
<i>Олександр Сміян</i>	Огляд державних програм економічної підтримки підприємств.....	77
<i>Олена Проскурня</i>		
<i>Людмила Ширяєва</i>	Фактор ризику при визначенні ціни за право користування ресурсом.....	81
<i>Карина Бондар</i>		
<i>Вікторія Сулим</i>	Управління відходами в контексті досягнення цілей сталого розвитку.....	83
<i>Вікторія Ковальова</i>	Сутність поняття «імідж підприємства» та особливості його створення.....	85
<i>Валерій Шкрєба</i>		
<i>Наталія Статива</i>	Система надання публічних послуг в Україні: сучасні реалії.....	87
<i>Захарченко В.І.</i>	Заходи конкурентної розвідки в системах бізнесу, освіти, урядовому управлінні.....	89
<i>Максимова О.А.</i>		
<i>Галина Тимохова</i>	Вплив стратегій розвитку зовнішньоекономічної діяльності на організаційну культуру підприємства в Україні.....	92
<i>Яна Нікіфорова</i>		
<i>Вадим Михайлюта</i>	Управління медичним підприємством в умовах невизначеності на засадах доказової практики.....	94
<i>Микола Меркулов</i>	Проблеми функціонування інвестиційного ринку країни.....	98
<i>Анна Семенюк</i>		
<i>Тетяна Кучмійова</i>	Сучасні тренди та практики екологічної відповідальності бізнесу .....	101
<i>Анастасія Саркова</i>		
<i>Юлія Матвєєва</i>	Бібліометричний аналіз наукових досліджень з управління якістю в галузі охорони здоров'я.....	105
<i>Олександр Олешко</i>		
<i>Євгенія Яшукова</i>		
<i>Тетяня Метіль</i>	Сучасні аспекти використання програмно-цільового підходу в управлінні соціально-економічним розвитком суб'єктів господарювання.....	109
<i>Анастасія Гончарук</i>		
<i>Михайло Березовчук</i>	Ефективність публічного управління у боротьбі з легалізацією доходів, одержаних злочинним шляхом: механізми, інструменти та перспективи.....	111

<i>Богдан Меркулов</i>	Проблеми впровадження електронного документообігу в медичному закладі.....	113
<i>Сергій Кузьменко</i>	Механізми державного управління в оборонній промисловості України: сучасний стан та перспективи розвитку.....	115
<i>Мирослав Урошев</i>	Сучасні механізми стимулювання інноваційної активності регіонів України: міжнародний досвід та вітчизняні реалії.....	117
<i>Ihor Bas</i>	Characteristics of GIG contracts as an innovative form of employment in Ukraine.....	119
<i>Oleh Hladkyi</i>	Trends in the Ukrainian IT Market.....	121
<i>Andrii Shupik</i>	Agility and management strategy for IT excellence.....	123
<i>Віталій Захарченко</i>	Коректність використання інструментарію концесії..	127
<i>Юлія Гутарева</i>		
<i>Артур Дуднік</i>		
<i>Юлія Сойка</i>	Проблематика забезпечення якості надання послуг в органах місцевого самоврядування в Україні.....	130
<i>Марія Зяйлик</i>		
<i>Людмила Ширяєва</i>	Інструменти конкурентної розвідки у бізнесі та освіті.....	133
<i>Моргун О.Ю.</i>		
<i>Ярослав Богдан</i>	Реалізація соціально-економічної політики підприємств у туристичній сфері в контексті інклюзивного економічного зростання.....	135
<i>Галина Тимохова</i>	Підходи до оцінки ефективності економічної діяльності підприємства.....	138
<i>Олександр Дерюга</i>		
<i>Альона Пляскіна</i>	Дослідження розвитку регіону відповідно до розміщення ресурсів у міжнародній практиці.....	140
<i>Олексій Сологуб</i>	Кайдзен як універсальна, комплексна організаційно-управлінська система покращення процесів роботи та забезпечення сталого розвитку.....	142
<i>Юлія Матвєєва</i>	Роль цифрових інновацій у прискоренні сталого розвитку: кейс-аналіз впливу цифрових рішень на декарбонізацію виробничих процесів.....	147
<i>Едуард Богдан</i>		
<i>Альона Заславська</i>	Розвиток управлінських компетенцій за допомогою технологій штучного інтелекту.....	151
<i>Дар'я Кушнерьова</i>		
<i>Наталія Столярчук</i>		
<i>Наталія Столярчук</i>	Роль технологій штучного інтелекту в авіаційному менеджменті.....	154

<i>Максим Алексєєв</i>	Парадигма цифровізації та системний підхід до управління логістичними процесами підприємств...	156
<i>Микола Небава</i>	Проблеми та перспективи міжкультурних комунікацій у менеджменті організацій.....	158
<i>Олексій Горбатенко</i>	The role of administration in screening programs at national, regional and local levels.....	161
<i>Ольга Балабаш</i>	Особливості менеджменту організацій в умовах цифровізації економіки та зростання кількості розподілених (віртуальних) команд.....	163
<i>Ihnatova T.O.</i>	Зростання ефективності підприємств через покращення соціально-психологічного клімату.....	167
<i>Лариса Піддубна</i>	Стратегії та інструменти декарбонізації.....	171
<i>Тетяна Самофалова</i>	Соціальна відповідальність та стійкий розвиток: роль менеджменту в реалізації соціально відповідальних ініціатив.....	175
<i>Анна Оніщенко</i>	Розвиток методології антикризового управління у трансформаційній економіці.....	178
<i>Юлія Матвєєва</i>	Формування і реалізація промислової політики високотехнологічного розвитку в Україні.....	180
<i>Вадим Желіба</i>	Розбудова інноваційного майбутнього України.....	182
<i>Марина Изотова</i>	Особливості процесу внутрішнього контролю на агропромислових підприємствах.....	186
<i>Меркулов Д. М.</i>	Управління фінансовими ризиками в закладах охорони здоров'я.....	191
<i>Захарченко В. І.</i>	Удосконалення механізмів контролю в діяльності органів державного управління: виклики та перспективи України.....	195
<i>Гончарук А. В.</i>	Інструменти цифрових комунікацій для управління командами.....	198
<i>Валентина Дятлова</i>	Розвиток комунікаційного процесу в форматі відновлення України.....	201
<i>Максим Гречаний</i>	Impact of digital education on the public administration skills development.....	204
<i>Тетяна Метіль</i>	Економічні аспекти впровадження відновлюваних джерел енергії.....	207
<i>Софія Брезницька</i>		
<i>Володимир Солодкий</i>		
<i>Каріна Таранюк</i>		
<i>Євген Люлевич</i>		
<i>Каріна Таранюк</i>		
<i>Діна Єрохіна</i>		
<i>Яна Козинець</i>		
<i>Валентина Дятлова</i>		
<i>Поліна Матюшенко</i>		
<i>Oleksandr Ostrovskyi</i>		
<i>Кирило Трушин</i>		
<i>Олена Проскурня</i>		

<i>Владислав Бут</i>	Соціальна інклюзія та її зв'язок зі сталим економічним розвитком на рівні місцевих громад....	211
<i>Яна Гербут</i>	Роль системи управління відходами в умовах екологізації світового господарства.....	213
<i>Віктор Рожко</i> <i>Єлизавета Аносова</i>	Управління елементами візуального мерчандайзингу у торговельній діяльності підприємств.....	217
<i>Іван Ольховик</i>	Ефективне управління змінами в закладах освіти....	221
<i>Вікторія Пономаренко</i>	Управління розвитком кадрового забезпечення діяльності суду.....	223
<i>Тетяна Мирошніченко</i>	Формування стратегічних переваг системи управління державною установою.....	225
<i>Людмила Яловега</i> <i>Ольга Лега</i> <i>Тетяна Прийдак</i> <i>Дмитро Ткаченко</i>	Циркулярна економіка як інструмент сталого розвитку: виклики та перспективи.....	227
<i>Яна Соя</i>	Особливості управління проектом хімічного виробництва.....	229
<i>Вадим Харченко</i>	Напрямки удосконалення управління районом судом міста.....	231
<i>Ярослав Притика</i>	Особливості управління ефективністю діяльності державної установи.....	233
<i>Мартинець В.В.</i> <i>Шейко О.О.</i>	Особливості удосконалення системи управління служби судової охорони.....	235
<i>Зінаїда Живко</i> <i>Ольга Мартин</i> <i>Олег Обезчиків</i> <i>Олена Кравченко</i>	Формування механізмів антикризового управління на місцевому рівні.....	237
<i>Ірина Бочевар</i>	Механізми страхування бізнесу в умовах підвищеного ризику та післявоєнного відновлення.....	239
<i>Павло Гапченко</i>	Прозорість та підзвітність в системі управління державним боргом.....	242
<i>Петруня Ю.Є.</i> <i>Єдинак В.Ю.</i> <i>Петруня В.Ю.</i>	Адаптивне управління персоналом як ключовий фактор сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання.....	244
	Особливості впровадження проектного підходу в стратегічний розвиток бізнесу.....	248
	Глобальна діджиталізація: трансформація бізнес-середовища та організації управлінської діяльності.....	250

<i>Максим Швагірев</i>	Формування задач менеджменту із залучення персоналу у процес змін на підприємстві.....	253
<i>Владислав Фукалов</i>	Особливості впровадження проєктного підходу в бухгалтерських організаціях.....	256
<i>Денис Смоленніков</i>	Управління підприємством на засадах сталого розвитку.....	259
<i>Дарія Бабченко</i>		
<i>Наталія Гришина</i>	Діджиталізація як інструмент удосконалення та оптимізації бізнес-процесів на підприємстві.....	262
<i>Андрій Омеко</i>		
<i>Олексій Новак</i>	Інноваційні моделі управління для підтримки інклюзивного економічного зростання.....	265
<i>Валентина Іванова</i>	Інтелектуальний потенціал як основа реалізації інноваційної стратегії.....	269
<i>Олег Іванов</i>		
<i>Іван Омельченко</i>	Перспективи впровадження концепції створення спільної цінності в Україні.....	271
<i>Андрій Романенко</i>	Стандарти професійної діяльності державних службовців як інструмент підвищення ефективності державного управління.....	273
<i>Сергій Шапаренко</i>	Порівняльний аналіз методів та інструментів управління стейкхолдерами проєкту.....	276
<i>Альона Євдокимова</i>	Управління маркетинговою діяльністю підприємства.....	279
<i>Дарина Соколова</i>		
<i>Юлія Добринь</i>	Сучасний стан системи обслуговування платників податків.....	281
<i>Василь Семилетов</i>	Аналіз методів управління проєкту розробки програмного забезпечення.....	284
<i>Аліна Височина</i>	Методичні засади прогнозування волатильності рівня макроекономічної стабільності.....	287
<i>Марина Сидорова</i>	Взаємодія управління бізнес-процесами і корпоративної соціальної відповідальності в умовах сталого розвитку.....	290
<i>Ян Веньлун</i>		
<i>Павло Брінь</i>		
<i>Iuliia Myroshnychenko</i>	Impact of renewable energy on wellbeing in developing and post-conflict regions.....	293
<i>Володимир Петренко</i>	Впровадження системи контролю якості в проєктах: методології та підходи.....	297
<i>Станіслав Котенко</i>	«Розумне управління відходами» як крок до енергетичної незалежності.....	301
<i>Адель Дарвіш</i>	Оптимізація роботи медичного персоналу із застосуванням методів тайм-менеджменту в закладах охорони здоров'я.....	303
<i>Вадим Лук'янихін</i>		



<i>Шейх Касем Муавейя</i>	Соціально-економічний потенціал Садівської сільської громади Сумського району.....	306
<i>Лук 'янихін В.О.</i>		
<i>Оксана Шаповал</i>	Система надання адміністративних послуг в Україні в умовах правового режиму воєнного стану	310
<i>Олена Лук 'янихіна</i>		
<i>Ріта Сагайдак-Нікітюк</i>	Організація внутрішньофірмового навчання стосовно екологічних питань персоналу підприємств з оптової торгівлі лікарськими засобами.....	314
<i>Олена Гладцінова</i>		
<i>Віталій Нікітюк</i>		
<i>Ольга Обухова</i>	Інноваційні підходи до фінансування медичних закладів в умовах реформування галузі охорони здоров'я України.....	316
<i>Ігор Рекуненко</i>		
<i>Тетяна Майборода</i>	Розробка, управління та аудит портфеля проєктів продуктової ІТ компанії.....	318
<i>Богдан Антипенко</i>		
<i>Ярослава Бражник</i>	Проектний менеджмент як інструмент розвитку та відновлення місцевого самоврядування в Україні...	321
<i>Тетяна Майборода</i>		
<i>Андрій Андрєєв</i>	Стійкість у нестабільності: майстерність стратегічного управління трудовими ресурсами в епоху змін.....	324
<i>Опанасюк Ю.А.</i>		
<i>Макушенко І.М.</i>	Підвищення якості надання послуг, що надаються податковими органами.....	326
<i>Опанасюк Ю.А.</i>		
<i>Гончарова О.В.</i>	Цифровізація податкового адміністрування як складова трансформації системи державного управління.....	330
<i>Олена Савченко</i>		
<i>Михайло Греков</i>	Процес ціноутворення та фактори впливу на нього..	334
<i>Тамара Лозинська</i>		
<i>Місцева економіка: аналіз політики.....</i>		337
<i>Олеся Балахонова</i>	Формування аналітичних варіантів під час оцінки критичного обсягу реалізації продукції.....	340
<i>Маргарита Буряченко</i>		
<i>Олександр Небава</i>	Формування сучасної управлінської парадигми інтелектуального потенціалу підприємств.....	342
<i>Микола Небава</i>		
<i>Іван Пилипчук</i>	Становлення управлінської парадигми інноваційного розвитку підприємств агросектору.....	345
<i>Микола Небава</i>		
<i>Анастасія Коновалова</i>	Удосконалення моделі стратегічного управління розвитком трудового потенціалу підприємства.....	347
<i>Тернова І.А.</i>		
<i>Юрій Суярко</i>	Управління розвитком виробничого та інноваційного потенціалу підприємства.....	349
<i>Микита Водка</i>		

<i>Алла Барановська</i>	Стратегічне управління конкурентоспроможністю на сучасному етапі ринкових відносин.....	352
<i>Світлана Суховєєва</i>	Artificial Intelligence for Power Grid Management As A Key To Sustainable Development.....	355
<i>Оleh Lukianukhin</i>	Автоматизація управління ризиками у фінансово - технічних проектах.....	357
<i>Микола Васильченко</i>	Вдосконалення територіальної системи управління муніципальним транспортним комплексом.....	359
<i>Лук'янихін В.О.</i>	Особливості управління та організації офісів у галузі охорони здоров'я.....	363
<i>Ілля Морозов</i>	Управління проектами в сільськогосподарській галузі для підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції.....	366
<i>Лук'янихін В.О.</i>	Сонячні електростанції як основа енергетичної незалежності.....	370
<i>Юлія Матвєєва</i>	Energy innovations and their role in shaping sustainable urban infrastructure for the transition to a carbon-free economy.....	372
<i>Галина Сурмай</i>	Аналіз державної політики у сфері освіти.....	375
<i>Тетяна Майборода</i>	Інноваційні підходи до оптимізації управління персоналом у закладах охорони здоров'я.....	379
<i>Денис Товстуха</i>	Міжнародне злиття та поглинання в світовій практиці розвитку бізнесу.....	383
<i>Вікторія Сулим</i>	Сучасний HR-менеджмент та управління організаційними змінами.....	386
<i>Нікіта Мозговий</i>	Напрями вдосконалення системи мотивації медичного персоналу як засіб підвищення ефективності роботи закладів охорони здоров'я.....	388
<i>Anastasiia Niesheva</i>	Механізми та інструменти розвитку громадянського суспільства в Україні.....	390
<i>Мартинець В.В.</i>	Роль іміджу органів влади у формуванні громадської думки та зміцненні демократичних процесів.....	392
<i>Білошапка В.А.</i>	Роль корпоративної культури у забезпеченні успішного впровадження організаційних змін: виклики та можливості.....	394
<i>Олена Гвоздецька</i>		
<i>Людмила Хомутенко</i>		
<i>Коваль Г.Р.</i>		
<i>Анастасія Кулагіна</i>		
<i>Сергій Штукін</i>		
<i>Дмитро Бень</i>		
<i>Оксана Кужель</i>		
<i>Анна Алексєєва</i>		

<i>Юлія Лебідь</i>	Особливості адаптації персоналу в сфері публічного управління та адміністрування.....	397
<i>Олена Павленко</i>	Розроблення інноваційного проєкту для підвищення конкурентоспроможності малого бізнесу в умовах війни.....	399
<i>Анна Гараєва</i>	Удосконалення системи та механізмів надання соціальних послуг у рамках реформування органів місцевого самоврядування (на прикладі Попівської територіальної громади).....	401
<i>Галина Шкареда</i>	Формування іміджу органу місцевого самоврядування (на прикладі Попівської територіальної громади Конотопського району Сумської області).....	405
<i>Марина Христій</i>	Проблеми впровадження PR-технологій у медичній галузі в Україні.....	407

## СТРАТЕГІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ<sup>2</sup>

*Матвєєва Юлія Анатоліївна,*

*к. е. н., доцент,*

*Сумський державний університет, м. Суми,*

*Желіба Вадим Вячеславович,*

*магістрант освітньої програми*

*«Менеджмент організацій і адміністрування», гр. М.мз-32с,*

*Сумський державний університет, м. Суми*

Декарбонізація є одним із ключових інструментів боротьби зі зміною клімату, спрямованим на суттєве скорочення або повне усунення викидів вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>) та інших парникових газів (ПГ) в атмосферу. Цей процес є невіддільною частиною глобальних зусиль з реалізації цілей Паризької угоди, яка закликає країни світу до активних дій у сфері кліматичної політики.

У сучасному контексті дедалі більше держав встановлюють амбітні цілі щодо скорочення викидів, сприяючи переходу до кліматичної нейтральності:

– Європейський Союз (ЄС). У рамках програми "Зелений курс" ЄС зобов'язався скоротити викиди ПГ на 55% до 2030 року (порівняно з рівнем 1990 року) та досягти кліматичної нейтральності до 2050 року. Ця ініціатива визначає напрямок для інтегрованих дій у сфері сталого розвитку;

– Велика Британія. Досягнувши значного прогресу у зменшенні викидів, країна поставила мету скоротити їх на 68% до 2030 року та досягти нульових викидів до 2050 року, підтверджуючи свою роль одного з лідерів у декарбонізації.

– Норвегія. Зобов'язалася знизити викиди на 50-55% до 2030 року та досягти кліматичної нейтральності до 2050 року, підкреслюючи важливість міжнародного співробітництва в питаннях клімату.

– Японія. Поставила ціль скоротити викиди на 46% до 2030 року (порівняно з рівнем 2013 року) та досягти кліматичної нейтральності до середини століття, що є важливим сигналом для інших країн Азії.

– Канада. Планує зменшити викиди на 40-45% до 2030 року (від рівня 2005 року) та досягти нульових викидів до 2050 року, активно впроваджуючи заходи для модернізації своєї енергетичної системи.

Встановлення таких амбітних цілей свідчить про готовність провідних країн світу до системних змін у напрямку досягнення кліматичної нейтральності. Їхні дії слугують прикладом для інших держав і підкреслюють

---

<sup>2</sup> Ця робота була підтримана Міністерством освіти і науки України (науково-дослідна тема 0122U000769 «Трансфер зелених інновацій в енергетиці України: мультиплікативна стохастична модель переходу до вуглецево-нейтральної економіки»)

необхідність консолідації зусиль на міжнародному рівні для боротьби з глобальними кліматичними викликами.

Для обґрунтування ефективності інструментів декарбонізації важливо враховувати сучасні індекси, що оцінюють прогрес у зменшенні викидів парникових газів. Одними з найбільш показових є Net Zero Readiness Index (NZRI) та The Green Future Index (GFI).

Net Zero Readiness Index (NZRI) є ключовим інструментом для оцінки готовності та здатності країн досягти нульового рівня викидів до 2050 року. Цей індекс аналізує рівень скорочення викидів парникових газів, причетних до змін клімату, а також оцінює економічну, інфраструктурну та політичну спроможність держав впроваджувати декарбонізаційні заходи. Важливим аспектом NZRI є виявлений зв'язок між готовністю країни досягти Net Zero та рівнем її економічного розвитку. Це підкреслює значення доступу до фінансових ресурсів, інновацій та технологій у процесі переходу до кліматичної нейтральності.

The Green Future Index (GFI), у свою чергу, надає комплексну оцінку екологічних досягнень держав, зокрема у впровадженні відновлюваних джерел енергії, розвитку зелених технологій, а також у здатності до адаптації національних економік до низьковуглецевих моделей. Цей індекс дозволяє відстежувати прогрес держав у реалізації стратегій сталого розвитку, а також порівнювати досягнення різних країн у глобальному контексті.

Таким чином, NZRI та GFI є науково обґрунтованими інструментами, що не лише забезпечують моніторинг прогресу в декарбонізації, але й сприяють формуванню ефективної кліматичної політики на національному та міжнародному рівнях. Їх використання дозволяє країнам адаптувати стратегії досягнення кліматичної нейтральності відповідно до економічних та соціальних особливостей. [1].

У таблиці 1. за країнами G7 зображено результати за індексом зеленого майбутнього у 2023 (The Green Future Index (GFI))

Таблиця 1 – Оцінки країн G7 за індексом зеленого майбутнього у 2023

Джерело: сформовано авторами на основі даних [1]

<b>Країни-члени G7</b>	<b>GFI2023</b>	<b>Країни-члени G7</b>	<b>GFI2023</b>
Канада	5,69	Японія	5,1
Франція	5,99	Велика Британія	6,12
Німеччина	5,92	США	5,39
Італія	5,7		

Україна за індексом зеленого майбутнього у 2023 отримала оцінку 4,38.

Аналіз оцінок індексу зеленого майбутнього (GFI) у 2023 році свідчить, що країни G7 демонструють високий рівень готовності до сталого розвитку

(5,1–6,12 балів), тоді як Україна суттєво відстає з показником 4,38, що вказує на необхідність посилення зусиль у впровадженні зелених технологій.

У таблиці 2 за країнами G7 зображено результати за Індексом готовності до чистих нульових викидів у (Net Zero Readiness Index (NZRI)) у період за 2021, 2023 роки

Таблиця 2 – Оцінки країн G7 за індексом готовності до чистих нульових викидів (Net Zero Readiness Index (NZRI)) за 2021, 2023 роки

Джерело: сформовано автором на основі даних [2]

Країни-члени G7	NZRI <sub>2021</sub>	...	N
			ZRI <sub>2023</sub>
Канада	34,2		38,5
Франція	39,8		43,2
Німеччина	40,4		44,7
Італія	29,9		33,6
Японія	37,6		40,3
Велика Британія	48,4		52
США	27,9		31,5

Таблиця ілюструє динаміку змін Індексу готовності до чистих нульових викидів (NZRI) серед країн G7 у 2021–2023 роках, що відображає їхній прогрес у впровадженні політик, технологій та інвестицій, спрямованих на досягнення кліматичної нейтральності.

Так, Канада покращила свій показник з 34,2 до 38,5, що свідчить про активні інвестиції у відновлювану енергетику та посилення кліматичної політики. Франція, піднявшись з 39,8 до 43,2, продемонструвала стабільне лідерство в розробці та впровадженні стратегій зниження викидів. Німеччина досягла приросту з 40,4 до 44,7 завдяки реалізації амбітних програм енергетичного переходу. Індекс Італії зріс з 29,9 до 33,6, що вказує на поступове впровадження кліматичних ініціатив. Японія збільшила свій показник з 37,6 до 40,3, акцентуючи увагу на скороченні промислових викидів. Велика Британія, досягнувши зростання з 48,4 до 52,0, зберігає провідну роль у кліматичних діях. США підняли свій показник з 27,9 до 31,5, відображаючи оновлений пріоритет кліматичної політики на федеральному рівні.

Загалом, аналіз свідчить про позитивну динаміку серед країн G7 у досягненні цілей з декарбонізації, хоча темпи прогресу значною мірою залежать від рівня економічного розвитку, політичних стратегій та технологічних можливостей кожної країни.

У декарбонізації економіки ключову роль відіграють відновлювані джерела енергії та енергоінновації, оскільки вони сприяють зменшенню викидів парникових газів і зниженню залежності від викопного палива.

Використання сонячної, вітрової, гідро- та геотермальної енергії дозволяє значно скоротити викиди CO<sub>2</sub>, забезпечуючи при цьому стійке та безпечне енергопостачання.

Країни-лідери з декарбонізації активно використовують різні відновлювані джерела енергії. Наприклад Данія є світовим лідером у використанні вітрової енергії. Завдяки своїм численним офшорним вітровим електростанціям Данія забезпечує значну частину своїх енергетичних потреб без викидів вуглецю. Німеччина широко використовує сонячну енергію та біомасу.

Німеччина є лідером у встановленні сонячних панелей, особливо на дахах приватних будинків і промислових об'єктів, а також активно застосовує біомасу для виробництва електроенергії та тепла.

Норвегія базується переважно на гідроенергетиці, що забезпечує майже всю електроенергію країни. Гідроелектростанції Норвегії є основою її відновлюваної енергетики, забезпечуючи стабільне та чисте постачання електроенергії.

Ісландія використовує геотермальну енергію, яка покриває більшість потреб країни в опаленні та значну частину виробництва електроенергії. Це дозволяє Ісландії майже повністю уникнути викопного палива для енергопостачання.

Ці країни демонструють, як різні типи відновлюваних джерел можуть бути ефективно інтегровані в енергетичну систему для досягнення цілей декарбонізації.

Енергоінновації, зокрема розробка нових технологій зберігання енергії, вдосконалення систем управління енергоспоживанням і впровадження смарт-мереж, підвищують ефективність використання енергії та сприяють інтеграції відновлюваних джерел у загальну енергосистему. Це дозволяє прискорити перехід до низьковуглецевої економіки, зменшити вартість виробництва «зеленої» енергії та забезпечити сталий розвиток.

#### **Список використаних джерел:**

1. Maynard, I., Abdulla, A., Estimating thermal energy loads in remote and northern communities to facilitate a net-zero transition. *Environmental Research: Infrastructure and Sustainability*, 2023, 3(1), 011001. URL: [https://www.researchgate.net/publication/368231925\\_Estimating\\_thermal\\_energy\\_loads\\_in\\_remote\\_and\\_northern\\_communities\\_to\\_facilitate\\_a\\_net-zero\\_transition](https://www.researchgate.net/publication/368231925_Estimating_thermal_energy_loads_in_remote_and_northern_communities_to_facilitate_a_net-zero_transition)
2. KPMG IMPACT. (2021). Net Zero Readiness Index 2021. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2021/10/net-zero-readiness-index.pdf>