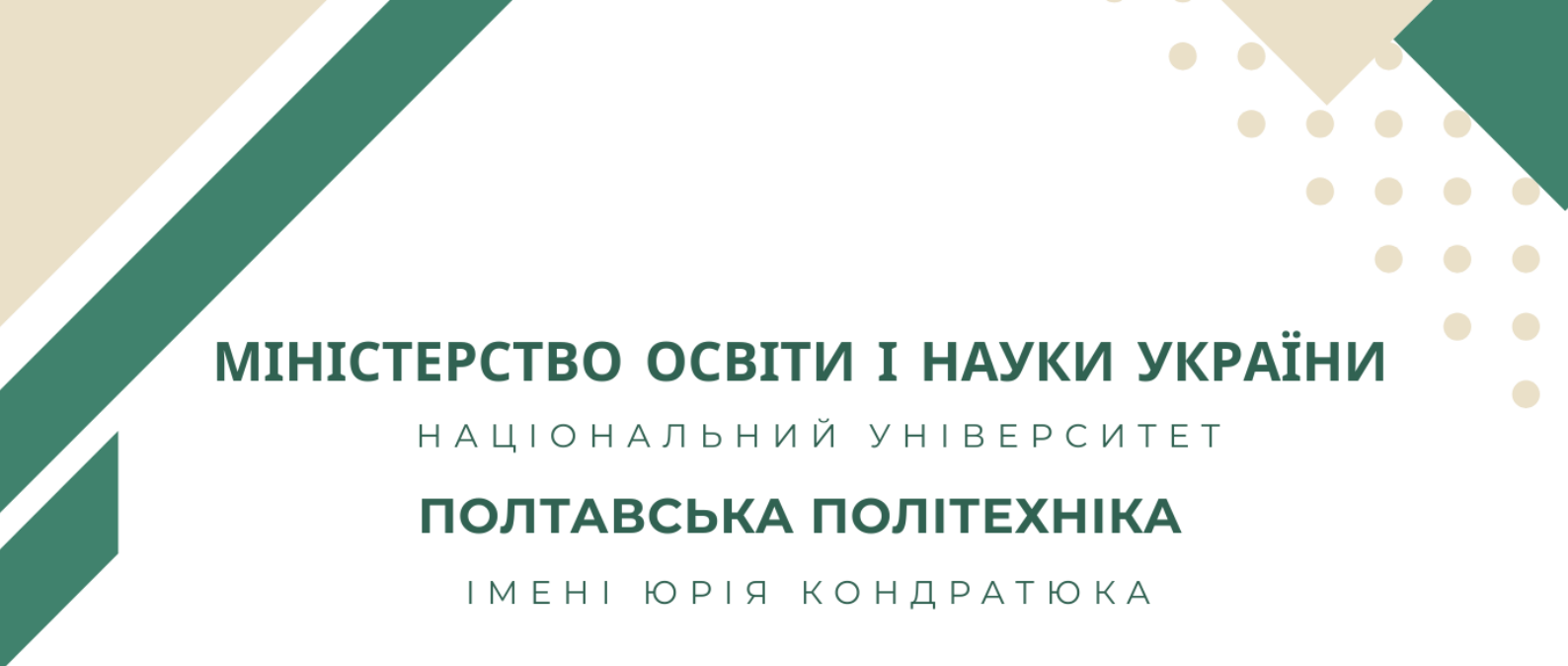




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

**РЕАЛІЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
В УМОВАХ УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЙ:
ЕКОНОМІЧНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА
СТРАТЕГІЧНІ АСПЕКТИ**

МОНОГРАФІЯ



Полтава – 2026

УДК 330.342.1:330.341.1(477)

ІНСТИТУЦІЙНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ ЧИННИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У БІЗНЕС-СЕКТОРІ УКРАЇНИ

Чижевська М.Б., кандидат економічних наук, доцент. Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сучасна глобальна полікриза, підсилена для України масштабною військовою агресією, радикально змінила пріоритети економічного розвитку. У цих умовах впровадження сталих інновацій перестає бути питанням корпоративного іміджу, перетворюючись на стратегічний інструмент національної резильєнтності. Однак, незважаючи на технологічну доступність рішень, ключовим бар'єром залишається специфічна конфігурація інституційних лакун та специфічних поведінкових пасток, зумовлених станом екстремальної невизначеності.

Незважаючи на наявність технологічних рішень та доступ до фінансових інструментів, реальний сектор стикається з бар'єрами, що лежать поза межами суто економічної раціональності. Критичним вузлом цієї трансформації виступає інституційно-поведінковий дисонанс, де зовнішні регуляторні вимоги (зокрема з боку ЄС) вступають у суперечність із внутрішніми когнітивними установками менеджменту в умовах війни.

Методологічний арсенал дослідження ґрунтується на міждисциплінарному синтезі неоінституціоналізму та нейроекономіки, що дозволяє верифікувати гіпотези на декількох рівнях. Компаративний аналіз застосовано для кореляції регуляторних режимів України та ЄС (зокрема в полі впровадження регламенту Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)). Сценарне моделювання та статистична екстраполяція ретроспективних даних НБУ [1] та Система управління проектами/процесами (СУП) (2023-2024 рр.) [2] стали основою для розрахунку прогнозних КРІ у матриці деблокування інновацій. Ефективність цифрових сервісів (зокрема «Дія. Бізнес») та інфраструктурні розриви оцінено за допомогою кейс-стаді та контент-аналізу. Особливу увагу приділено психофізіологічній інтерпретації економічної поведінки: через призму теорії обмеженої раціональності Г. Саймона [3] та кортизолову модель стресу [4] пояснено когнітивні бар'єри менеджменту, що блокують перехід до сталих інновацій.

Інституційна архітектура у дослідженні розглядається як багаторівнева система «правил гри». Вона охоплює не лише жорсткі рамки євроінтеграційних регламентів (зокрема European Green Deal та CBAM), а й динамічні параметри: прозорість інвестиційних ліфтів, ефективність страхування воєнних ризиків та інклюзивність державного адміністрування. Саме інституційні лакуни та інерція бюрократичного апарату формують структурні пастки, які блокують дифузію екологічно орієнтованих інновацій навіть у випадках їхньої доведеної економічної рентабельності.

Поряд із системними бар'єрами, вирішальну роль відіграють поведінкові чинники, що детермінують логіку прийняття рішень на мікрорівні. В умовах екстремальної невизначеності управлінський апарат потрапляє у пастку когнітивної короткозорості (феномен гіперболічного дисконтування), за якої пріоритетність миттєвого виживання нівелює стратегічну значущість сталих інновацій. Такий стан зумовлює стійкий когнітивний опір трансформаціям, що мають

тривалий період окупності. Відтак, дослідження інтерференції зовнішніх інституційних стимулів та внутрішніх психологічних установок менеджменту стає ключем до розробки механізмів деблокування інноваційного потенціалу українського бізнесу. Під деблокуванням інноваційного потенціалу в роботі розуміється процес нейтралізації інституційних пасток та корекції поведінкових викривлень, що стримують дифузію сталих технологій.

Екстремальні деструкції виробничих та логістичних ланцюгів внаслідок збройної агресії РФ, у поєднанні з вимогами Угоди про асоціацію з ЄС, формують унікальний запит на «сталу модернізацію». Проте реалізація цього запиту обмежена глибоким фінансовим виснаженням: за даними Мінекономіки та Національного банку України, промислові підприємства масово стикаються з дефіцитом оборотного капіталу через війнні ризики, нестачу кваліфікованих кадрів та обмежений доступ до кредитування, що стримує інвестиції в модернізацію [1]. За таких умов ресурсозберігаючі рішення трансформуються з інструментів сталого розвитку на інструменти виживання. У цій точці виникає фундаментальна залежність: успіх модернізації визначається не лише технологічною доступністю рішень, а й здатністю формальних інститутів нівелювати ризики та спроможністю менеджменту подолати когнітивні бар'єри при інвестуванні у проєкти з тривалим горизонтом окупності.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практичне моделювання взаємодії інституційних бар'єрів і поведінкових чинників, що визначають динаміку впровадження інновацій сталого розвитку в бізнес-секторі України. Реалізація цієї мети передбачає розробку міждисциплінарної матриці деблокування, яка пояснює механізми трансформації «пасток виживання» у стратегії сталого зростання в умовах екстремальної невизначеності.

Для цілей дослідження інновації сталого розвитку визначаються як комплексні рішення (технологічні, організаційні, соціальні), що забезпечують синергію економічної рентабельності, екологічної безпеки та соціальної інклюзії. Еволюція цього підходу від фрагментарних природоохоронних заходів до цілісних ESG-стратегій зумовлює необхідність функціональної типізації інновацій за об'єктом трансформації:

1. Еко-технологічні: впровадження відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), декарбонізація промислових ліній, перехід до замкнених циклів виробництва та випуск еко-сертифікованої продукції;
2. Соціально-орієнтовані: розробка механізмів інклюзивної зайнятості та програм розвитку людського капіталу як ключового ресурсу резильєнтності;
3. Інституційно-управлінські: інтеграція систем ESG-менеджменту, цифровізація звітності та переформатування бізнес-моделей згідно з принципами циркулярної економіки;
4. Цифрові: автоматизація та інтелектуалізація виробничих процесів, що мінімізують трансакційні витрати та ресурсні втрати.

Саме ці напрями безпосередньо підтримують досягнення Цілей сталого розвитку ООН (ЦСР 7, 8, 9, 11, 12, 13) і водночас модернізують виробництво, покращують екологічний баланс та сприяють розвитку людського капіталу.

У вересні 2015 року в межах 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН було прийнято підсумковий документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [5]. Цим документом затверджено 17 Цілей сталого розвитку (ЦСР), які прийшли на зміну Цілям розвитку тисячоліття. На відміну від попередніх ініціатив, ЦСР мають універсальний характер: вони стосуються як розвинених країн, так і країн, що

розвиваються. В основі лежить концепція «потрійного критерію» (Triple Bottom Line), яка передбачає баланс між трьома вимірами: економічний (стабільне зростання та інновації); соціальний (інклюзивність, подолання бідності та нерівності); екологічний (збереження екосистем та боротьба зі зміною клімату).

Для України реалізація ЦСР до 2030 року набула унікального екзистенційного контексту. Повномасштабна збройна агресія РФ спричинила глибокий інституційний шок, який, дестабілізувавши застарілі економічні моделі, водночас сформував вікно можливостей для радикальної трансформації. Парадокс воєнного часу полягає в тому, що критичне руйнування інфраструктури зробило перехід до сталих інновацій не просто альтернативою, а єдиним шляхом до відновлення національної резильєнтності та виконання вимог європейської інтеграції.

Доцільність та невідворотність переходу до моделі сталого розвитку в Україні диктується трьома стратегічними векторами:

Інституційна конвергенція з екологічним порядком денним ЄС (European Green Deal). Юридичні зобов'язання України щодо імплементації європейських директив трансформують екологічну модернізацію у безальтернативну умову збереження доступу до зовнішніх ринків. Ключовим інструментом примусу тут виступає механізм вуглецевого коригування на кордоні (СВАМ), ігнорування якого загрожує критичними фінансовими втратами для експортоорієнтованих секторів.

Технологічний імператив «Build Back Better». Повоєнне відновлення розглядається не як реставрація застарілих активів, а як системний стрибок до енергоефективних, маловідходних та цифровізованих виробництв, що є базовою вимогою міжнародних інвесторів та донорів.

Формування системної резильєнтності. Орієнтація на Цілі сталого розвитку (ЦСР) забезпечує бізнесу вищий рівень адаптивності до енергетичних та ресурсних шоків, мінімізуючи вразливість підприємств в умовах високої воєнної та економічної турбулентності.

Незважаючи на глобальні декларації ООН та наявність вітчизняного рамкового законодавства, імплементація ЦСР в Україні стримується глибоким дисонансом між регуляторними вимогами та реальною підтримкою. По-перше, нестабільність правового поля та перманентні зміни екологічних нормативів підвищують транзакційні витрати бізнесу. По-друге, деструктивну роль відіграють когнітивні упередження менеджменту: через ефект гіперболічного дисконтування витрати на «сталість» ідентифікуються як безповоротні збитки, а не стратегічні інвестиції. Ключовою проблемою залишається інституційна лакуна у сфері фінансових стимулів: наприклад, ціль ЦСР 9 щодо екологічної модернізації позбавлена механізмів податкових рабатів або пільгового кредитування. Це формує інституційний розрив (institutional gap): українські підприємства опиняються під тиском стандартів ЄС (зовнішній примус) за повної відсутності внутрішніх механізмів державної підтримки, що блокує реальну модернізацію.

Водночас орієнтири та завдання, визначені в ЦСР, трансформуються у фундаментальний базис стратегічного планування суб'єктів господарювання. Вони виступають не лише зовнішнім вектором розвитку, а й внутрішнім інструментом координації бізнес-процесів, що дозволяє підприємствам інтегрувати екологічні та соціальні параметри в систему управління корпоративною вартістю.

Траскторія переходу до сталих інновацій в Україні визначається не лише технологічним рівнем та наявністю фінансового капіталу, а й динамічною взаємодією зовнішніх інституційних рамок та внутрішньої готовності економічних суб'єктів до трансформації. У роботі цей процес структуровано через двофакторну модель детермінант: інституційний контур, що формує систему формальних та неформальних стимулів («правил гри»), та поведінковий контур, який визначає когнітивну здатність менеджменту конвертувати ці стимули у стратегічні інвестиційні рішення.

Визначним елементом інституційного контуру виступають трансакційні витрати – на пошук релевантної інформації, верифікацію технологій та моніторинг екологічних стандартів. Для екологічно орієнтованих рішень такі витрати системно перевищують показники традиційних проєктів через високу складність сертифікації та специфічність активів. Спираючись на положення неоінституціональної теорії [6, 7], інституційне середовище визначається як сукупність правил, що виконують роль фільтрів, які або знижують невизначеність для екологічно детермінованих інвестицій, або створюють бар'єри у вигляді надмірного регуляторного навантаження.

Поведінковий контур детермінант інтерпретується через призму нейроекономічної «кортизолової моделі». Стан когнітивного тунелювання, зумовлений тривалим воєнним стресом, активує механізм гіперболічного дисконтування: менеджмент суб'єктивно знецінює довгострокові екологічно орієнтовані проєкти, віддаючи пріоритет стратегіям негайного виживання. Таким чином, психологічна резильєнтність управлінського персоналу стає критичним ресурсом, без якого формальні інституційні стимули до модернізації залишаються малоефективними.

На основі положень зазначеної теорії інституційну архітектуру доцільно структурувати за трьома ієрархічними рівнями:

Формальні правила: Конституція, закони, міжнародні зобов'язання (зокрема в рамках European Green Deal [8]). Вони мусять формувати жорсткі рамки екологічної відповідальності. Натомість спостерігаємо «інституційну інерцію»: зазвичай норми існують на папері, але механізми імплементації залишаються слабкими. За даними експертних оцінок, дозвільні процедури для малих сонячних електростанцій (СЕС) в Україні включають значно більшу кількість адміністративних кроків порівняно з європейськими стандартами, що відповідає класичному сценарію високих транзакційних витрат [9]. Разом з тим, час розгляду дозволів на нові проєкти з виробництва електроенергії скоротився до шести-десяти місяців порівняно із середнім показником по ЄС, який становить від семи до дванадцяти років [10].

Неформальні інститути: ділові звичаї, традиції, рівень довіри, соціальні норми. Їхня еволюція від стратегії «максимізації миттєвого прибутку» до стейкхолдерського підходу є критичною для прийняття довгострокових рішень.

Механізми примусу: судові та адміністративні процедури, які забезпечують дотримання правил. Низька ймовірність притягнення до відповідальності стимулює опортуністичну поведінку, коли штраф за екологічні порушення часто є дешевшим за встановлення очисного обладнання.

Транзакційні витрати екологічно орієнтованих інновацій системно перевищують витрати традиційних проєктів через: пошук верифікованої інформації про нові технології з

відновлюваних джерел енергії; витрати на моніторинг вуглецевого сліду та сертифікацію відповідно до стандартів ЄС; витрати на лобіювання змін застарілих технічних регламентів.

Наочним прикладом дії цього «фільтра» є українська металургія 2025 р. Навіть за наявності фінансової підтримки (облігації Європейського інвестиційного банку, емітовані на фінансування екологічно орієнтованих проєктів), брак вітчизняних сертифікаційних центрів збільшує супутні витрати та відкладає масове запровадження воднево-дугових (H_2 -DRI) печей [11]. Отже, інституційна архітектура виступає активним фільтром. Вона або знижує транзакційні витрати й пропускає інновації, або блокує їх, консервуючи технологічну відсталість.

Якщо інституції визначають зовнішні рамки, то поведінкова економіка досліджує, як власники й працівники «наповнюють» ці рамки реальними рішеннями. В основі такого підходу лежить концепція обмеженої раціональності Г. Саймона, яка пояснює логіку дій суб'єктів у межах наявних інституційних обмежень.

Найстійкіші когнітивні бар'єри в українських керівників:

Упередження статусу-кво: поточний стан сприймається як еталонний; будь-яка зміна (наприклад, замкнений цикл водоспоживання) трактується як джерело втрат, а не вигід.

Гіперболічне дисконтування: у період війни горизонт планування скорочується до 3–4 місяців, тому проєкти з окупністю 5–10 років психологічно «обезцінюються». Когнітивна війна (кібер-атаки, інфодемія) 2024–2025 рр. додатково виснажує менеджерів і підсилює схильність обирати «меншу вигоду сьогодні» замість «більшої через рік».

Ефект володіння: переоцінка наявного обладнання ускладнює його заміну на ресурсоефективні аналоги.

Крім індивідуальних упереджень, суттєвим чинником є корпоративна культура. Якщо вона орієнтована виключно на максимізацію короткострокового прибутку, екологічні ініціативи сприймаються як надмірні витрати. Натомість формується альтернативна модель – цифрове екологічне лідерство, за якої впровадження екологічно орієнтованих рішень постає як інструмент престижу та засіб самоідентифікації підприємства як європейського. Це генерує нормативний тиск і знижує опір змін з боку власників.

На рівні операційного персоналу опір викликають: страх технологічного звільнення (автоматизація дорівнює скороченню штату); когнітивне перевантаження у воєнний час (спротив або небажання вчити складні системи).

Ці фактори часто ігноруються в теоретичних моделях, але на практиці спричиняють прихований саботаж найсучасніших проєктів.

Отже, інституційні правила формують зовнішній каркас, у якому виникають стимули й бар'єри для сталих інновацій. Поведінкові характеристики акторів заповнюють цей каркас реальними рішеннями – від раціонального розрахунку до когнітивних упереджень. Комплексне поєднання обох вимірів пояснює, чому одна й та сама технологія в одному середовищі запроваджується швидко, а в іншому блокується, незважаючи на формальну підтримку. Актуалізовані дані 2025 р. [12, 13] засвідчують: без зниження транзакційних витрат і зменшення когнітивного навантаження навіть високі фінансові стимули залишатимуться недостатньою умовою для масштабного переходу українського бізнесу на сталий розвиток.

Сучасний етап розвитку бізнес-сектору України характеризується високим рівнем інституційної асиметрії. Зовнішній вектор євроінтеграції вимагає швидкої імплементації

екологічних директив ЄС, тоді як внутрішнє законодавство залишається фрагментарним. Це формує низку інституційних пасток, що створюють дисфункціональні стимули для суб'єктів інноваційної діяльності.

Пастка регуляторної невизначеності: хоча Закон України «Про управління відходами» № 2320-IX встановив ієрархію поводження з ресурсами, станом на липень 2025 року відсутність підзаконних актів щодо водню з відновлюваних джерел енергії та установок глибокої переробки (POLYMIX) формує правовий вакуум, у якому інновація відповідає загальним цілям закону, але не має чіткої нормативної бази для імплементації. Це відповідає загальній тенденції: за даними Світового банку, спрощення регулювання було названо одним з ключових пріоритетів для бізнесу поряд з доступом до нових ринків та податковими пільгами [14].

Пастка фіскального тиску та «адміністративної ренти». Складність бюрократичних процедур перетворюється на додатковий непрямий податок. Наприклад, сертифікація за ДСТУ ISO 14001 в Україні, хоча й доступніша за європейські аналоги, все одно створює суттєве фінансове навантаження для середнього переробника. Бізнес часто розглядає такі витрати як «податок на розвиток», що призводить до технологічної деградації малого та середнього бізнесу (МСБ).

Інституційна імітація: прикладом є індустриальні парки. Із 52 зареєстрованих об'єктів функціонують лише 9 (17 %) [15], що формує розрив між формальною інституційною структурою та фактичною реалізацією: витрати на підключення до інженерних мереж у парках часто перевищують аналогічні витрати за їх межами через необхідність будівництва інфраструктури з нуля.

Цифрова нерівність перетворилася на прихований інституційний бар'єр екологічної модернізації. По-перше, третина підприємств регіонального МСБ досі не мають стабільного широкосмугового доступу, що робить неможливим використання IoT-енергомоніторингу та автоматизованої еко-звітності. По-друге, державний сервіс «Дія. Бізнес» технічно здатен закрити більшість процедур, але лише за умови попередньої цифрової інфраструктури; її відсутність створює «подвійну плату» - спочатку капітальні витрати на підключення, згодом – операційні витрати на ручне наповнення звітів. Як наслідок, переваги цифрової декарбонізації концентруються в чотирьох великих мегаполісах, тоді як решта території залишається в пастці «аналогового» обліку. Це не лише поглиблює регіональну асиметрію, а й безпосередньо підсилює фіскальний тиск експортерів: без точного цифрового вуглецевого сліду вони не можуть скористатися механізмом коригування згідно з СВАМ і втрачають до 9 % вартості продукції на кордоні ЄС [16]. Отже, цифровий розрив постає не технологічною, а інституційною лакуною, яка вимагає державного субсидування інфраструктури IoT як критичного входу до системи вуглецевого моніторингу.

Зовнішній тиск у формі механізму вуглецевого коригування на кордоні (СВАМ) стає потужним стимулом для декарбонізації української металургійної галузі. Регламент ЄС 2023/956 створює економічно несприятливі умови для українського металургійного експорту: за розрахунками GMK Center, додаткові витрати на СВМ для українського чавуну сягатимуть майже €100/т, для гарячекатаного прокату – €111/т, для арматури – €104/т [17]. За оцінками GMK Center, у 2026 р. (перший рік повноцінної дії СВМ) прямі втрати українського експорту до ЄС становитимуть щонайменше 202 млн USD, а до 2030-го зростуть до 1,4 млрд

USD на рік; сукупні експортні втрати за 2026-2030 рр. перевищать 4,6 млрд USD [16]. Таке регулювання формує синхронне податкове навантаження: національні виробники змушені одночасно інвестувати в подолання внутрішніх бар'єрів декарбонізації та сплачувати додаткові мита на кордоні ЄС, що знижує їхню цінову конкурентоспроможність.

Попри зовнішню підтримку, рішення про інвестування в інновації залишається на рівні індивідуального агента, чия раціональність обмежена як когнітивними, так і контекстуальними чинниками. В умовах тривалої екзистенційної невизначеності – від пострадянських трансформацій до військової агресії – українські підприємства формують поведінкову стратегію виживання, яка пріоритизує короткострокову стабільність над довгостроковими трансформаціями. Ця стратегія, будучи адаптивною в кризовий період, стає патологічною у контексті сталого розвитку, коли інновації вимагають саме довгострокового горизонту планування та готовності до ризику.

Механізм такої поведінкової інерції може бути інтерпретований крізь призму нейроекономічної моделі стрес-індукованого прийняття рішень (стрес «вимикає» раціональний аналіз і переводить мозок у режим автоматичних, звичних або захисних дій). Поведінкова модель українського менеджменту в умовах війни базується на нейробіологічних механізмах адаптації до хронічного стресу, що зумовлює стійку гіперкортизолемію, яка корелює із зростанням показника суб'єктивного дисконтування часу та фокусуванням на короткострокових вигодах. Як наслідок, когнітивна система менеджера зазнає деактивації префронтального контролю («системи 2»), що призводить до домінування швидких, евристичних суджень («системи 1») [18]. У такому стані інновації сприймаються не як стратегічна можливість, а як надлишкове когнітивне навантаження.

Цей теоретичний конструкт підтверджується емпіричними даними: поточний горизонт планування власників малих і середніх підприємств становить 6-12 місяців [19], тоді як стратегія сталого розвитку потребує інвестицій з окупністю від п'яти років. Така розбіжність викликає когнітивний конфлікт, внаслідок якого проєкти з енергоефективності, декарбонізації та циркулярної економіки відтермінуються на невизначений строк. Замість них реалізуються технології з низьким порогом входу та високим екологічним навантаженням, ігноруючи опційну цінність екологічно орієнтованих активів [20], що блокує довгострокову системну трансформацію.

Емпіричне підтвердження цього явища наведено у звіті National IP&I Hub: 12 % керівників відмовились від впровадження інновацій через страх невдачі [21]. Цей показник статистично корелює з відсутністю інституціоналізованого «права на помилку» в умовах гострого ресурсного дефіциту, що проявляється в обмеженому доступі до кредитування та високій вартості капіталу. Ситуація поглиблюється інституційною нестабільністю – від правового режиму воєнного стану до непередбачуваності фіскальної політики, а також соціальною стигматизацією банкрутства. Відсутність ефективних механізмів «другого шансу» перетворює будь-яку інноваційну невдачу на потенційну загрозу існуванню підприємства, що остаточно закріплює пріоритет консервативних інерційних стратегій.

У сукупності ці чинники формують специфічну психологічну пастку статусу-кво, де домінує установка: «безпечніше уникати змін, щоб зберегти існуючий стан». У нейроекономічному вимірі це означає, що мозок менеджера, виснажений хронічним стресом та дефіцитом ресурсів, оцінює ризик потенційної невдачі від інновацій як значно вищий за

гіпотетичний прибуток від них. Це призводить до стану адаптивної інерції, коли відмова від модернізації стає захисною реакцією, що дозволяє бізнесу виживати в короткостроковій перспективі, але прирікає його на технологічне відставання у майбутньому.

Дефіцит специфічного людського капіталу створює передумови для формування системної поведінкової пастки. Для українського бізнесу ситуація ускладнюється низьким рівнем обізнаності про стандарти сталого розвитку. За даними дослідження Офісу зеленого переходу, 77% компаній вказують на брак кваліфікованих кадрів і низький рівень підготовки діючих працівників як одну з головних перешкод при впровадженні ESG [22]. Це робить технологічну модернізацію операційно неможливою. Крізь призму теорії реактивного опору [23], цей процес супроводжується психологічним дискомфортом персоналу через обмеження їхньої автономії. В умовах високого зовнішнього тиску та жорсткої регуляції нових стандартів, працівники можуть вдаватися до символічного відновлення контролю через форми пасивного опору або ігнорування нових процедур. Як наслідок, за відсутності партисипативного управління (участі персоналу у виборі моделі) та прозорих KPI, навіть найсучасніша технологія залишається «приховано вимкненою», що остаточно блокує інноваційний розвиток.

Впровадження інструментів сталого розвитку, таких як IoT-енергомоніторинг або blockchain-технології в ланцюгах постачання, радикально підвищує прозорість внутрішніх процесів. Це часто викликає психологічний дискомфорт у персоналу, який трансформується у специфічні форми пасивного опору: від декларативного прийняття (ігнорування нових регламентів, «систематичне забування» вводу даних) до проявів «технологічного суверенізму» (недовіра до зовнішніх платформ через страх втрати контролю над інформацією). Таким чином, кадровий дефіцит перетворюється із суто ресурсного обмеження на складний поведінковий бар'єр, що має властивість до самовідтворення. У таких умовах брак фахівців накладається на когнітивний опір існуючого персоналу, створюючи замкнене коло інерції, яке неможливо подолати лише фінансовими інвестиціями без зміни моделі корпоративної культури.

Додатковим деструктивним чинником традиційно вважається конфлікт поколіннєвих логік (ціннісно-ментальних моделей), що може призводити до явища внутрішньої інтелектуальної міграції. Проте в умовах сучасної української полікризи цей розрив набуває специфічних трансформацій (табл. 1.3.1).

Наукова вартість аналізу цих відмінностей суттєво зростає при врахуванні фактору воєнного стану. Варто зауважити, що в сучасних українських реаліях спостерігається явище ціннісної конвергенції, коли традиційні міжпоколіннєві розриви частково нівелюються спільним екзистенційним досвідом виживання. Для обох груп спільним знаменником стає концепція національної резильєнтності.

Таблиця 1.3.1 - Вплив поколіннєвих логік на ESG-трансформацію в умовах екстремальної невизначеності

Покоління	Домінуюча логіка	Ставлення до ESG	Ризик / Можливість
X / Бейбі-бумери	Модель «ресурсної безпеки» та стабільності	Як до інструменту мінімізації ризиків та витрат	Інституційна інерція або досвідна стійкість
Gen-Z / Міленіали	Пошук ціннісного сенсу та етичного впливу	Як до критерію легітимності та престижу	Інтелектуальна міграція або інноваційний драйв

Джерело: сформовано автором

Якщо для старшого покоління керівників впровадження енергоефективних технологій чи циклічних моделей є прагматичним способом забезпечення фізичного виживання бізнесу в умовах енергетичного терору, то для молодшого покоління – це спосіб професійної реалізації через етичні стандарти. Таким чином, воєнний стрес може виступати не лише бар'єром, а й специфічним «соціальним клеєм», що синхронізує зусилля різних поколінь навколо впровадження сталих інновацій. Відтак, успіх модернізації залежить не від домінування однієї логіки над іншою, а від здатності менеджменту побудувати синергію між досвідним прагматизмом старших лідерів та ціннісним драйвом молодих фахівців.

Проте, навіть за умови такої синергії, ключовим бар'єром залишається стан стійкої організаційної інерції (Organizational Inertia) [24]. Вона підживлюється не стільки внутрішніми конфліктами, скільки зовнішніми регуляторними обмеженнями. Зокрема, тривалі адміністративні процедури погодження інвестиційних проєктів в Україні несумісні з короткостроковим горизонтом планування бізнесу в умовах невизначеності, що блокує реалізацію довгострокових інновацій. Це створює ситуацію, де спільна воля різних поколінь до змін нівелюється надмірною тривалістю бюрократичних процедур.

Таким чином, основна загроза сталій трансформації полягає не стільки у внутрішніх міжпоколінневих розривах, скільки у невідповідності між високою адаптивною готовністю людського капіталу та інертністю інституційного середовища. Коли психологічна готовність до змін стикається з надмірними бюрократичними затримками, виникає ризик підміни стратегічних цілей сталого розвитку завданнями тактичного виживання. Це підкреслює необхідність негайного впровадження інструментів «інституційного деблокування», здатних синхронізувати темпи державного регулювання з динамікою воєнного часу.

Для розмикання кола інституційної інерції пропонується впровадження моделі податкових рабатів (tax rebates). На відміну від традиційних податкових пільг, які часто провокують «фіскальний опортунізм» (використання преференцій без реальної модернізації), рабати (податкове відшкодування або повернення частини сплаченого податку) базуються на принципі ретроспективного стимулювання.

Повернення частини сплачених податків (на прибуток або екологічного) здійснюється лише *post factum* – після верифікації досягнутого ефекту (наприклад, згідно стандартів ЦСР 9 та 12). З позицій поведінкової економіки, такий механізм створює позитивне підкріплення, перетворюючи довгострокову екологічну ціль на швидкий фінансовий результат. Це дозволяє подолати «гіперболічне дисконтування» часу в умовах війни, коли бізнес гостро потребує ліквідності для самофінансування наступних етапів ESG-трансформації.

Важливо усвідомити: поведінкові бар'єри в українському бізнесі в умовах полікризи – це не просто «побічний ефект» перехідного періоду, а центральний механізм, що структурує готовність до інновацій сталого розвитку. Подолання цих бар'єрів вимагає психологічно інформованої політики, яка б конвертувала енергію «спільного виживання» у стратегічну стійкість. Трансформація передбачає зміну парадигми - від жорсткого контролю до формування інституційного середовища, де за малим і середнім бізнесом закріплюється право на помилку. Це сприяє психологічній безпеці персоналу та інтегрує практики осмислення (*sensemaking*) у діяльність керівників. Такий підхід дозволяє перетворити вимушену воєнну конвергенцію поколінь на усвідомлену корпоративну стратегію ESG-трансформації.

Отже, блокування інноваційного розвитку українських підприємств має мультифакторну природу, де нейробіологічний, поведінковий та соціо-структурний рівні утворюють складну систему бар'єрів. Проте, як показав аналіз, умови війни створюють унікальний потенціал для ціннісної конвергенції, що дозволяє розімкнути це коло інерції через синергію різних поколіннєвих логік.

На рівні державної політики ключовим вектором подолання інституційної блокади має стати запровадження інструментів, що мінімізують регуляторну невизначеність та фінансові ризики для суб'єктів інноваційної діяльності. Пріоритетними напрямками визначено:

створення «регуляторних пісочниць». Запровадження особливих правових режимів для апробації інновацій циклічної економіки ще до прийняття остаточних підзаконних актів. Це дозволяє протестувати життєздатність сталих моделей у реальних умовах, нівелюючи страх перед правовими санкціями;

подолання цифрового розриву. Перехід від формальної діджиталізації до створення інклюзивного середовища. Це критично для регіональних підприємств, які потребують доступу до технологій IoT-енергомоніторингу для реальної, а не декларативної декарбонізації;

інституційні гарантії та страхування. Розробка механізмів державного страхування воєнних ризиків, що знижують «вартість помилки» та створюють необхідний запас міцності для масштабних капітальних інвестицій.

Разом з тим, впровадження «пісочниць» у вітчизняних реаліях пов'язане з ризиком інституційної деформації. Без належних запобіжників цей інструмент може спричинити: селективну інклюзію та корупційний лобізм: коли критерії доступу виписуються під «фаворитів» ринку для отримання адміністративної ренти; регуляторне захоплення (regulatory capture): ризик імітації екологічного ефекту замість реальних змін, за прикладом низької ефективності деяких індустріальних парків; правовий вакуум: невизначеність статусу інвестицій після завершення терміну дії тимчасового режиму.

Для запобігання перетворенню «пісочниць» на чергову інституційну пастку, їхня архітектура має базуватися на принципах радикальної прозорості (використання blockchain-моніторингу), міжнародного аудиту (залучення ЄІБ чи ЄБРР до наглядових рад) та впровадження концепції «Safe-to-Fail» (права на контрольовану невдачу), що відкриє доступ до експериментів представникам МСБ, а не лише великим корпораціям.

Рівень корпоративного управління: інтеграція нейроекономічних маркерів стресу (гіперкортизолемія) у процедури оцінки інвестиційних проєктів з метою нейтралізації ефекту гіперболічного дисконтування. Це передбачає використання методів конструювання смислу (sensemaking) для стабілізації психологічного горизонту планування менеджерів.

Трансформація корпоративної культури: перехід від моделі максимізації короткострокового прибутку до стейкхолдерського підходу, що враховує інтереси всіх зацікавлених сторін. В умовах війни цей процес прискорюється через згадану ціннісну конвергенцію, де екологічні ініціативи стають не просто вимогою регламентів, а елементом національної стійкості та європейської ідентичності бізнесу.

Для систематизації запропонованих заходів та візуалізації їхнього впливу на деблокування інноваційного потенціалу, нами розроблено матрицю інституційно-поведінкового подолання бар'єрів (табл. 1.1.2). Вона дозволяє не лише ідентифікувати

критичні бар'єри, а й сформувані цілісну стратегію подолання адаптивної інерції підприємств в умовах полікризи.

Визначення прогностичних значень KPI у розробленій матриці ґрунтується на поєднанні методів екстраполяції та компаративного аналізу, що спирається на статистичну базу 2024 року:

Таблиця 1.1.2 - Матриця інституційно-поведінкового подолання бар'єрів сталих інновацій

Рівень чинників	Виявлений бар'єр / Пастка	Конкретний механізм подолання бар'єрів	Прогностичний результат (KPI)
Інституційний (Формальний)	Регуляторна невизначеність: відсутність підзаконних нормативно-правових актів, що визначають процедури виробництва, сертифікації та обігу водню з відновлюваних джерел енергії, а також правила утилізації відходів, що трансформують інновації в юридично нелегітимний простір.	Запровадження регуляторних пісочниць - особливих правових режимів, що передбачають тимчасове звільнення пілотних екологічних проєктів від дії окремих нормативних вимог з одночасним запровадженням посиленого моніторингу та зобов'язанням подати звіт про досягнуті результати перед масштабуванням.	Зниження рівня інституційної невизначеності щодо правового статусу інновацій для 29 % підприємств, що визначили відсутність чітких регуляторних механізмів як критичний бар'єр впровадження екологічних технологій*.
Інституційний (Транзакційний)	Фіскальний тиск: висока вартість сертифікації (ISO 14001) та бюрократична рента.	Створення національної мережі сертифікаційних центрів, акредитованих Європейським Союзом, та запровадження податкових рабатів для операцій дослідження і розробок (R&D) у сфері декарбонізації.	Зменшення транзакційних витрат на 7-9% та усунення інституційних бар'єрів, пов'язаних із механізмом вуглецевого коригування на кордоні (CBAM)*.
Інституційний (Цифровий)	Цифрова нерівність: відсутність інфраструктури в регіонах для моніторингу даних.	Державне субсидування інфраструктури Інтернету речей (IoT) для малих і середніх підприємств та автоматизація процедур екологічної звітності через державний цифровий сервіс «Дія. Бізнес»	Ліквідація регіональної цифрової нерівності та забезпечення точного обліку вуглецевого сліду на рівні підприємств.
Поведінковий (Когнітивний)	Стрес-індуковане скорочення інвестиційного горизонту до 6-12 місяців як наслідок воєнного стресу.	Використання архітектури вибору (nudging) шляхом автоматичного включення екологічно орієнтованих параметрів до складу державних грантових програм.	Подолання ефекту гіперболічного дисконтування та переорієнтація фокусу на екологічні, соціальні та корпоративні аспекти сталого розвитку (ESG).
Поведінковий (Психологічний)	Адаптивна інерція: завищена оцінка наявних застарілих активів і страх невдачі, що призводить до відтермінування інвестицій у сталі інновації.	Запровадження інституційних механізмів «другого шансу» та державного страхування воєнних ризиків для суб'єктів інноваційної діяльності.	Зниження економічної вартості помилки та активація 12 % призупинених інноваційних проєктів*.
Соціально-культурний	Реактивний опір персоналу: страх технологічного звільнення внаслідок автоматизації та конфлікт між ціннісними установками представників різних поколінь.	Партисипативне управління: залучення персоналу до процесу вибору технологій і формування міжпоколінніх ESG-команд з представників різних вікових і професійних груп.	Подолання пасивного опору змінам та стримування інтелектуальної міграції молодих фахівців.

*Примітка: Розрахунки є прогностичними та базуються на припущенні збереження поточної динаміки євроінтеграційних процесів та стабілізації макроекономічних показників у межах коридору, визначеного НБУ на 2025-2026 рр.

Джерело: сформовано автором

1. Регуляторне деблокування (29% підприємств). Це значення корелює з даними National IP&I Hub [21], згідно яких саме 29% респондентів назвали відсутність спеціалізованого законодавства як основний правовий бар'єр для інноваційної діяльності. Отже, запровадження «регуляторних пісочниць» є точковою відповіддю на запит найбільш активної частини бізнес-спільноти.

2. Оптимізація транзакційних витрат (7–9%). Розрахунок базується на оцінках GSK Center та KSE Institute [25] щодо «вуглецевого навантаження». Створення внутрішньої інфраструктури акредитації (згідно з Регламентом ЄС 2023/956) дозволить нівелювати витрати на подвійну верифікацію, що фактично повертає ці кошти у внутрішній обіг підприємств як ресурс для самофінансування.

3. Активація «заморожених» проєктів (12% на психологічному рівні). Показник є ключовим для подолання когнітивного упередження гіперболічного дисконтування. Саме такий обсяг інвестиційних заявок отримав технічне схвалення, але був зупинений на етапі risk-assessment. Застосування механізмів страхування воєнних ризиків (MIGA/DFC) разом із поведінковою корекцією менеджменту дозволяє перетворити цей «заморожений капітал» на реальні інноваційні кейси.

Особливістю даної матриці є інтегративний підхід: вона дозволяє не лише ідентифікувати критичні бар'єри на нейробіологічному, соціо-структурному та регуляторному рівнях, а й пропонує релевантні інструменти їх подолання – від впровадження механізму податкових рабатів до використання «регуляторних пісочниць» із міжнародним аудитом. Таким чином, матриця слугує дорожньою картою для формування цілісної стратегії подолання адаптивної інерції підприємств, дозволяючи конвертувати спільний досвід виживання у стійкий фундамент для повоєнної ESG-модернізації.

Для узагальнення системного ефекту від впровадження запропонованих інструментів інституційно-поведінкової корекції, доцільно здійснити компаративний аналіз поточної моделі функціонування бізнесу та прогностичної моделі деблокованого розвитку (табл. 1.1.3). Таке порівняння дозволяє наочно продемонструвати перехід від стратегії «тактичного виживання» до моделі стійкого інноваційного зростання.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати низку теоретичних узагальнень та практичних рекомендацій, що визначають нову парадигму стимулювання інноваційної активності в умовах полікризи:

Мультифакторна природа інерції. Обґрунтовано, що блокування сталих інновацій в Україні є наслідком синергетичного ефекту формальних інституційних лакун та когнітивного упередження гіперболічного дисконтування, що реалізується у скороченні горизонту планування менеджерів до 6–12 місяців в умовах воєнного стресу. Стан адаптивної інерції виникає тоді, коли зовнішній регуляторний тиск (зокрема СВМ) входить у резонанс із внутрішнім психологічним виснаженням менеджменту.

Нейробіологічний детермінізм. Доведено, що воєнний стрес зумовлює деактивацію префронтального контролю керівників, що робить інновації з довгим циклом окупності когнітивно неприйнятними. Це консервує технологічну відсталість не через брак фінансів, а через фізіологічно обмежений горизонт планування.

Механізм податкових рабатів. Як ключовий інструмент деблокування запропоновано модель ретроспективного стимулювання, що передбачає відшкодування частини сплачених податків виключно після підтвердження досягнення цільових показників енергоефективності. Такий підхід усуває синхронне податкове навантаження, забезпечує ліквідність для самофінансування модернізації та мінімізує ризики фіскального опортунізму завдяки принципу експост-верифікації. На відміну від традиційних пільг, які створюють ризики фіскального опортунізму, рабати виплачуються лише після підтвердження досягнення цільових показників енергоефективності. Це мінімізує навантаження на бюджет у поточному періоді, оскільки держава не авансує ризики бізнесу, а лише розділяє успіх реалізованої модернізації, що в перспективі розширює базу оподаткування.

Таблиця 1.1.3 - Порівняльний аналіз поточної та перспективної моделей інноваційної активності бізнесу

Параметр порівняння	Поточна модель («Пастка інерції»)	Перспективна модель деблокованого розвитку
Домінуюча логіка	Реактивне виживання	Проактивна резильєнтність (ESG-лідерство)
Фіскальні стимули	Статичні пільги (ризик опортунізму)	Податкові рабати (ретроспективна винагорода)
Горизонт планування	Гіперболічне дисконтування (до 6 місяців)	Стратегічний та інвестиційний (3-5 років і більше)
Ставлення до ризику	Індукований стресом застій прийняття рішень на тлі екзистенційної невизначеності	Керований експеримент у режимі «контрольованої невдачі» (Safe-to-Fail)
Цифровий інструментарій	Формальна діджиталізація з регіональним розривом	ІоТ-енергомоніторинг та Blockchain-контроль
Соціальний капітал	Конфлікт поколіннєвих логік, дефіцит довіри	Ціннісна конвергенція (механізм соціальної солідарності)
Регуляторне поле	Бюрократична інерція та страх санкцій	Регуляторні пісочниці та «право на помилку»
Ключовий драйвер	Зовнішній примус та страх невдачі	Внутрішнє конструювання смислу (internal sensemaking) як чинник сталого розвитку

Джерело: сформовано автором

Конвергенція як ресурс механізму соціальної солідарності. Встановлено, що подолання опору змінам можливе через використання феномену ціннісної конвергенції. Екзистенційна загроза війни сприяла формуванню механізму соціальної солідарності, який синхронізував ціннісні орієнтації молодих поколінь із прагматичними установками досвідчених управлінців, створивши підґрунтя для переходу до стейкголдєрського підходу.

Системна трансформація. Розроблена матриця інституційно-поведінкового деблокування та результати порівняльного аналізу моделей свідчать, що активація призупинених інноваційних проєктів можлива виключно за умови поєднання регуляторних інструментів (регуляторні пісочниці, механізми страхування ризиків) із методами поведінкової корекції – конструюванням смислу (sensemaking) та архітектурою вибору (nudging).

Отже, розмикання кола інерції можливе лише за умови синхронної трансформації формальних інституційних правил і внутрішніх когнітивних установок акторів. Такий підхід дозволить українському бізнесу конвертувати досвід подолання кризи в конкурентну перевагу в контексті глобального переходу до екологічно орієнтованого розвитку.

Список інформаційних джерел:

1. Інфляційний звіт : жовтень 2025 року / Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiyniy-zvit-jovten-2025-roku>
2. Результати опитування бізнесу «Стан та потреби бізнесу в умовах війни» / Спілка українських підприємців (СУП). URL: <https://sup.org.ua/uk/news>
3. Саймон Г. А. Адміністративна поведінка: Дослідження процесів прийняття рішень в організаціях, що ведуть перед / пер. з англ. Київ: АртЕк, 2001. 392 с.
4. Особистісні та психофізіологічні ресурси життєстійкості: Матеріали VI Науково-методичного семінару (м. Київ, 25 вересня 2025 р.). Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. 2025. 59 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746691>
5. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development: resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. New York : United Nations, 2015. 35 p. URL : <https://sdgs.un.org/2030agenda>
6. North D. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge : Cambridge University Press, 1990. 159 p.
7. Williamson O. E. The Economic Institutions of Capitalism. New York : Free Press, 1985. 450 p.
8. Європейська Зелена Угода. URL : https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
9. Як підключити зелений тариф. URL : <https://sonceprom.com.ua/blog/yak-pidklyuchiti-zeleniy-tarif/>
10. Інвестування в енергетичну безпеку. Короткий огляд проблеми від FP Analytics з передмовою посла Джеффри Пайєтта. URL : <https://fpanalytics.foreignpolicy.com/2025/11/11/investing-energy-security-ukraine/>
11. Глущенко А. Зелена сталь, сірі реалії: подолання розриву між ЄС та Україною. URL : <https://gmcenter/en/posts/green-steel-grey-realities-bridging-the-eu-ukraine-gap/>
12. Калатурний А. Фінансові тренди 2025: Як змінюються споживчі звички та інвестиції. URL : <https://thepage.ua/ua/experts/finansovi-trendi-2025-yak-zminyuyutsya-spozhyvchi-zvyhki-ta-investiciyi>
13. FinTech-тренди 2025: Споживчі фінанси зустрічаються з ІІІ по всьому світу URL : <https://itukraine.org.ua/fintech-trendi-2025-spozhyvchi-finansi-zustrichayutsya-z-shi-po-vsomu-svitu/>
14. World Bank. (2024). Ukraine: Firms through the War 2.0. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099061924125589588/pdf/P177312124626806b1aa081021aad774db2.pdf>
15. Koval, V., & Tsygankova, T. (2024). Study of the competitiveness of industrial parks using the example of Ukraine. ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590051X23000266>
16. Григоренко Ю. Через CBAM Україна може втратити 6,4% ВВП до 2030 року. URL: <https://gmcenter.ua/posts/cherez-cbam-ukraina-mozhe-vtratyty-6-4-vid-vvp-do-2030-roku/>
17. Tarasenko A. The new EC proposal on CBAM does not mention an exemption for Ukraine. URL: <https://gmcenter/en/news/the-new-ec-proposal-on-cbam-does-not-mention-an-exemption-for-ukraine/>

18. Канеман Д. Мислення швидке й повільне / пер. з англ. М. Яковлев. Київ : Наш Формат, 2011. 480 с.
19. Щомісячні опитування підприємств України. НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/schomisyachni-opituvannya-pidpriyemstv-ukrayini-gruden-2025-roku>
20. Trigeorgis, L. (1996). Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 9780262201025
21. National IP&I Hub. (2024). Бар'єри інновацій - опитування. URL: <https://nipo.gov.ua/bariery-innovatsii-opytuvannia-national-ip-i-hub-11102024>
22. Дефіцит ESG-фахівців стає головним викликом: чому українському бізнесу бракує спеціалістів зі сталого розвитку. URL: <https://gto.dixigroup.org/novyny/defitsyt-esg-fakhivtsiv-staie-holovnym-vyklykom-chomu-ukrainskomu-biznesu-brakuie-spetsialistiv-zi-staloho-rozvytku>
23. Brehm, J. W. A theory of psychological reactance / J. W. Brehm. New York : Academic Press, 1966. 135 p.
24. Hannan, M. T., Freeman, J. Structural inertia and organizational change / M. T. Hannan, J. Freeman. American Sociological Review. 1984. Vol. 49, No. 2. P. 149–164. DOI: <https://doi.org/10.2307/2095567>
25. KSE Institute (2024). How Ukraine Can Adapt to the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM): Policy Recommendations. Retrieved from https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/03/CBAM_Ukraine_Policy_Brief_KSE_2024.pdf