

ЗЕЛЕНИЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТІЙКІСТЬ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

О. В. Шульга, аспірант, НТУ «Дніпровська політехніка», shulha.o.v@ntu.one

Методологія дослідження. При виконанні дослідження було використано метод наукового абстрагування – для з'ясування сутності категорії «зелений інтелектуальний капітал»; метод узагальнення – для виокремлення етапів дослідження проблематики зеленого інтелектуального капіталу; метод аналізу й синтезу – при визначенні механізмів впливу зеленого інтелектуального капіталу на економічний розвиток суспільства через призму зеленого стратегічного наміру.

Результати дослідження. У статті проаналізовано існуючі теоретичні підходи та виокремлено етапи дослідження феномену зеленого інтелектуального капіталу. З'ясовано, що трансформація уявлень про зелений інтелектуальний капітал відбувалася під впливом концепції цілей стійкого розвитку та практики вирішення нагальних екологічних проблем людства. На основі узагальнення існуючих у світовій економічній думці поглядів на сутність зеленого інтелектуального капіталу дано авторське визначення даної категорії як сукупності знань, навичок та технологій, необхідних для розробки та впровадження екологічно стійких бізнес-моделей. Представлено структуру зеленого інтелектуального капіталу та показано його вплив на стійкість бізнес-моделей через призму зеленого стратегічного наміру. Надано практичні рекомендації щодо використання компаніями зеленого інтелектуального капіталу з метою підвищення стійкості своїх бізнес-моделей.

Новизна. Дано авторське визначення категорії «зелений інтелектуальний капітал» як сукупності знань, навичок та технологій, необхідних для розробки та впровадження екологічно стійких бізнес-моделей. Показано вплив зеленого інтелектуального капіталу на стійкість бізнес-моделей через призму зеленого стратегічного наміру.

Практична значущість. Результати дослідження можуть бути використані в практичній діяльності підприємств в процесі управління зеленим інтелектуальним капіталом та підвищення їх конкурентоспроможності та сталості розвитку.

Ключові слова: зелений інтелектуальний капітал, зелені стратегічні наміри, стійкість бізнес-моделей, структура зеленого інтелектуального капіталу.

Постановка проблеми. Сучасний світ стикається з низкою екологічних проблем, таких як зміна клімату, забруднення навколишнього середовища, виснаження природних ресурсів тощо, що становить серйозну загрозу для сталого розвитку людства. Вирішення даних проблем зумовлює необхідність більш широкого впровадження технологій зеленого бізнесу у різні сфери життєдіяльності. Тому «зелені» практики стають не просто конкурентною перевагою, а й необхідною умовою для виживання та успішного ведення бізнесу в довгостроковій перспективі.

У сучасному світі спостерігаються суттєві зміни завдяки підвищенню екологічної свідомості людства, а також посиленню ролі «зеленої» відповідальності на організаційному рівні. Можна констатувати, що світ вступає в зелену еру свого розвитку. Як результат, стратегічною метою функціонування окремих підприємств та національних економік у цілому стає покращення не тільки економічних, але й соціальних та екологічних показників. Це обумовлюється не лише існуванням екологічних норм та відповідної екологічної державної політики, але й постійним та свідомим тиском на компанії з боку

акціонерів та інших зацікавлених сторін, насамперед суспільних організацій.

Як свідчить сучасна практика, важливу роль у досягненні цілей сталого розвитку та відносно новим підходом до вирішення екологічних проблем є стимулювання розвитку корпоративного зеленого інтелектуального капіталу, завдяки якому пришвидшується передача екологічних знань, «зелених» практик і технологій, а також еко-інновацій. Також, одним із ключових практичних способів вирішення екологічних проблем є перехід до більш стійких бізнес-моделей. «Сталі бізнес-моделі – це ті, які створюють довгострокову цінність для всіх зацікавлених сторін, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу. Вони необхідні для досягнення Цілей сталого розвитку, які вимагають фундаментальної трансформації глобальної економіки», – йдеться у «Глобальному звіті про сталий розвиток 2020» (ООН) [1].

В цих умовах зростає запит від суспільства до окремих суб'єктів та державних органів управління на вирішення екологічних проблем за рахунок інтелектуальних рішень. Практика розвинутих країн підтверджує, що перехід компаній до більш стійких бізнес-моделей свого функціонування передбачає розвиток власного зеленого інтелектуального капіталу. Проте, незважаючи на важливість зеленого інтелектуального капіталу, його роль у підвищенні стійкості бізнес-моделей залишається недостатньо вивченою економічною наукою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На протязі останніх десятиліть концепція інтелектуального капіталу широко обговорювалася (див. напр. [2–4]), але концепція зеленого інтелектуального капіталу тільки нещодавно набула поширення після того, як організації переорієнтували свою діяльність на захист навколишнього середовища. Тайванський вчений Чен [5] досліджував насамперед зелений інтелектуальний капітал, описав його як «загальні запаси всіх видів нематеріальних активів, знань, можливостей, відносин і т. д. щодо захисту навколишнього середовища або зелених інновацій на індивідуальному рівні та на рівні організації в межах компанії».

У публікації О. Яворської [6] визначено теоретико-методологічні засади інтелектуального капіталу зеленого підприємництва, щодо природи та сутності якого не існує уставленого та загальноновизначеного трактування, і охоплює неуречивлені активи підприємства. Автор узагальнив та проаналізував підходи до визначення сутності та природи інтелектуального капіталу підприємства, концепцію зеленого інтелектуального капіталу організації, зазначив, що питання управління інтелектуальним капіталом зеленого підприємництва з метою вироблення організаційної екоорієнтації в сучасних умовах біоекономіки, потребує ґрунтовного наукового вивчення з використанням відповідної теоретико-методологічної основи.

Згідно з Дельгадо-Верде (Іспанія) та ін., зелений інтелектуальний капітал – це нефізичний ресурс і всебічна експертна здатність, притаманна фірмі, пов'язана з її екологічним наглядом. Автори статті намагались показати важливість «зеленого» організаційного та соціального капіталу в розробці екологічних інноваційних продуктів. Що є життєва важливими для розробки та впровадження екологічних стратегій, оскільки, як зазначили вчені, вони створюють один із найбільших впливів на навколишнє середовище [7].

Так Сідік (Індонезія) провів дослідження, яке спрямоване на вияв впливу енергоефективності, екологічного інтелектуального капіталу та системи обліку екологічного менеджменту на екологічні показники та конкурентоспроможність промисловості. Він стверджує, що зелений інтелектуальний капітал є потужним інструментом організацій [8].

У своєму дослідженні Ванг и Хуо (Китай) розглядають як зелений інтелектуальний капітал впливає на економічну та екологічну продуктивність через екологічні інновації. Описують таким, який є життєва важливим у критично важливих технологічних показниках компаній, оскільки вони повністю залежать від людських знань та навичок [9].

Уллах ті інші (Пакистан) дослідили складний зв'язок між зеленим інтелектуальним капіталом, екологічним управлінням

людськими ресурсами і зеленими інноваціями для покращення екологічної ефективності організації [10].

Юсліза та інші провели дослідження, в якому використовувалися дані опитування 112 виробничих фірм у Малайзії. Як і очікувалося, результати виявили, що зелений інтелектуальний капітал позитивно вплинув на економічні, екологічні та соціальні показники. Результати цього дослідження мають різні наслідки для «зелених» компаній і організацій загалом і для «зелених» виробничих фірм зокрема [11].

Дригола та інші у своїй статті приходять до висновку, що Зелена економіка формується на основі інтелектуальної економіки, яка проявляється в інтелектуалізації зеленого зростання. Інтелектуальний контент характеризується зростанням ролі інтелектуального людського капіталу та з точки зору сталого розвитку виражається у формі зеленого інтелектуального капіталу. Ключовим рушієм зеленого зростання є зелена освіта, яка формується на особистому та організаційному рівнях і формує зелений людський та зелений організаційний капітал, які, у свою чергу, у функціональній взаємодії генерують зелений капітал відносин [12].

Формулювання мети статті. Метою даної статті є з'ясування теорії та сутності зеленого інтелектуального капіталу та механізмів його впливу на економічний розвиток та сталість.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження зеленого інтелектуального капіталу все ще перебувають на ранніх стадіях, але корисно переглянути зібрані на сьогодні докази з ряду причин. По-перше, з теоретичної точки зору, аналіз ефективних результатів ЗІК може ще більше поглибити розуміння того, як вони впливають на організації та середовище. Вирішення таких питань, як те, що підходить для ЗІК, які результати ЗІК або як результати ЗІК відрізняються між різними типами організацій, може допомогти просунути і розвинути теорію ЗІК. По-друге, науково обґрунтований аналіз результатів, досягнутих у сфері ЗІК, може допомогти подолати розрив між теорією та практикою, зробити цінність ЗІК більш доступною для практиків та менеджерів і заохотити їх зробити вибір на користь «зелених»

інновацій у своїх організаціях.

У своїй книзі «Схід креативного класу» Річард Флорида стверджує, що економічне зростання в XXI столітті буде залежати від розвитку креативного класу. До цього класу він відносить людей, які працюють з інформацією та знаннями. Флорида описує креативний клас як рушійну силу економічного розвитку та зазначає, що саме креативні люди генерують нові ідеї, технології та продукти, які ведуть до економічного зростання [13]. Потенціал людського креативного класу, або інтелектуального капіталу, є пріоритетним в визначенні вектору розвитку людства, а матеріальні ресурси це лише додаток до реалізації цього розвитку.

Але, насправді, цікаво порівняти продуктивність праці та продуктивність ресурсів протягом певного періоду часу. При тому, що з середини дев'ятнадцятого сторіччя продуктивність праці виросла у двадцять разів або навіть більше, зростання продуктивності по відношенню до використання природних ресурсів було порівняно дуже скромним. Як приклад, можна зазначити, що світова економіка зараз одержує приблизно на 40% більше економічної цінності від кожної тонни сировини, ніж тридцять років тому. Але протягом цього періоду часу зростання світової економіки склало більше 150%, отже, результатом було швидке зростання споживання матеріалів. (Організація Об'єднаних Націй по промисловому розвитку – ЮНІДО, Green Growth («Стратегія зеленого розвитку», 2013 рік) [14].

Наряду зі зростанням споживання ресурсів все гостріше заграла актуальністю проблема економічного та/або ефективного споживання. Так у своїй новаторській книзі «Ефективна економіка» (2010 р.) Вальтер Штахель представляє переконливі докази збільшення матеріальних благ шляхом заміни виробництва та використання матеріалів такими видами діяльності, як повторне використання, відновлення та переробка. Штахель стверджує, що інтелектуальний капітал є одним з ключових факторів, що сприяють переходу до економіки користування. Він пояснює, що інтелектуальний капітал може використовуватися для розробки нових продуктів і послуг, які задовольняють потреби споживачів у більш екологічний та

економічний спосіб.

Штахель також стверджує, що інтелектуальний капітал може використовуватися для підвищення ефективності використання ресурсів. Він пояснює, що інтелектуальні технології можуть використовуватися для моніторингу та управління використанням ресурсів, що може допомогти зменшити їх споживання та відходи [15].

Ці тенденції в першу чергу підкреслюють, що доцільно буде визначити поняття та

сутність інтелектуального капіталу, який відповідає за екологічність, яке в свою чергу могла б скеровувати дослідників і практиків у розумінні та успішному впровадженні корпоративної стійкості, так як сучасні економісти не мають однієї думки стосовно цього. Так в свою чергу треба зазначити, що існує тенденція до зростання кількості публікацій статей, щодо конструкції зеленого інтелектуального капіталу [16]. Таблиця 1 узагальнює найбільш поширені підходи до визначення сутності даного поняття.

Таблиця 1

Сутність категорії «зелений інтелектуальний капітал»

Автор	Назва	Суть
Е. Чен [5]	Зелений інтелектуальний капітал	Загальні запаси всіх видів нематеріальних активів, знань, можливостей, відносин
О. Яворської [6]	Інтелектуальний капітал зеленого підприємства	Інтелектуальний капітал, який приймає участь у формуванні вартості підприємства, за рахунок згенерованої інформації із зовнішнього середовища
М. Дельгадо-Верде [7]	Зелений інтелектуальний капітал	Нефізичний ресурс і всебічна експертна здатність, притаманна фірмі, пов'язана з її екологічним наглядом
М. Сідік [8]	Зелений інтелектуальний капітал	Асиміляція нефізичних ресурсів і здібностей, які в подальшому сприяють створенню та підвищенню продуктивності.
К. Ванг и Хуо [9]	Зелений інтелектуальний капітал	Екологічні інновації
С. Уллах [10]	Зелений інтелектуальний капітал	Сукупність нематеріальних активів, навичок та асоціацій, які допомагають компаніям досягати економічних успіхів
М. Юсліза [11]	Зелений інтелектуальний капітал	Інтелектуальний капітал як нематеріальний ресурс
К. Дригола [12]	Зелений інтелектуальний капітал	Знання, навички, досвід, креативність людей, які спрямовані на захист навколишнього середовища
П. Беневен [16]	Зелений інтелектуальний капітал	Інтелектуальний капітал, пов'язаним із корпоративною стійкістю
К. Асіей [17]	Зелений інтелектуальний капітал	Зелені інновації (процеси та процедури) пов'язані з інноваціями в технологіях, продуктах, послугах, організаційних структурах і стилях управління на користь сталого розвитку
Н. Олійник [18]	Інтелектуальний капітал в зеленому бізнесі	Застосування «зелених» технологій та формування екологічної свідомості споживачів та виробників

Огляд підкреслює, що різні вчені використовують відмінні назви, але вкладають в них однаковий, або схожий зміст. Тож можна прийти до висновку, що все більш вчених схиляються до терміну «Зелений інтелектуальний капітал», та дають йому визначення,

як сукупність знань, навичок та технологій, інновацій, необхідних для розробки та впровадження екологічно стійких продуктів та послуг, а також для підвищення ефективності використання ресурсів для захисту навколишнього середовища. Таким чином

зелений інтелектуальний капітал стає рушійною силою у створенні та управлінні знаннями та надає можливість інтегрувати екологічну стійкість в усі процеси управління організацією.

Для того, щоб зелений інтелектуальний капітал був найефективніше реалізований, потрібно мати зелений стратегічний намір. Зелений стратегічний намір (Green Strategic Intent) – це документ, який визначає довгострокову стратегію компанії щодо сталого розвитку. Він зазвичай включає в себе такі елементи:

- Цілі: компанія визначає конкретні цілі, які вона хоче досягти в галузі сталого розвитку. Вони можуть стосуватися таких областей, як екологія, соціальна відповідальність та економічний розвиток.

- Політики та процедури: компанія розробляє політику та процедури, які допоможуть їй досягти своїх цілей.

- Моніторинг та звітність: компанія встановлює систему моніторингу та звітності, яка дозволить їй відстежувати свій прогрес у досягненні цілей.

Зелений стратегічний намір є важливим інструментом для компаній, які прагнуть стати більш сталими. Він допомагає компаніям визначити свої пріоритети в галузі сталого розвитку та розробити план дій для їх досягнення.

Зелений стратегічний намір був одним з перших описаний у 1995 році в статті «Погляд на компанію, заснований на природних ресурсах» автором Стюарт Л. Харт [19].

Так згодом Маріадосс висунув ідею про те, що стратегічні наміри фірми впливають на її результативність через управлінські дії. Та дослідив (аналіз даних 130 компаній у оборонній промисловості), що стратегічно агресивні фірми сприятимуть прийняттю рішень, які приведуть до підвищення рентабельності, а значить й конкурентоспроможності [20].

Дослідження, проведене Інститутом глобального менеджменту (IMD) у 2022 році, показало, що компанії, які мають стійкі бізнес-моделі, мають на 15% вищий прибуток, ніж компанії з нестійкими бізнес-моделями. Дослідження, яке охопило 2000 компаній у всьому світі, показало, що компанії з стійкими бізнес-моделями мають ряд переваг, які

сприяють їхній вищій рентабельності. Однією з ключових переваг є те, що стійкі бізнес-моделі можуть допомогти компаніям зменшити витрати. Наприклад, компанії, які інвестують у енергоефективні технології, можуть зменшити свої витрати на енергію, та інш. [21].

Чен розділив зелений інтелектуальний капітал [5] на три компоненти: зелений людський капітал (ЗЛК), зелений організаційний капітал (ЗОК) і зелений капітал відносин (ЗКВ). Перший компонент, ЗЛК, відноситься до всіх аспектів інтелектуального капіталу на рівні співробітників, пов'язаних із екологічною орієнтацією, і описаний Ченом як «запас співробітників знаннями, навичками, здібностями, досвідом, ставленням, мудрістю, креативністю та зобов'язаннями щодо навколишнього середовища, захисту чи зелених інновацій». Таким чином, ЗЛК відноситься як до можливостей співробітників, так і до їх відданості. Крім того, Броман та його колеги [22] визначили лідерство у сталому розвитку як таке, що виходить за межі внутрішніх організаційних зусиль зі створення та навчання ефективних команд, і як ширший рух до згуртованості та спільної мети сталого розвитку, що значно впливає на успіх і конкурентна перевага організації.

Чен називає другий вимір, зелений організаційний капітал, як усі норми та процедури організаційного рівня, що виражають екологічну орієнтацію, а саме «запас організаційних можливостей, організаційні зобов'язання, системи управління знаннями, системи винагород, інформаційні технології, бази даних, управлінські установи, функціонування процесів, управлінських філософій, організаційної культури, іміджів компаній, патентів, авторських прав, торгових марок, про захист навколишнього середовища чи зелені інновації» [5]. У більш загальному плані управління ЗІК потребує організаційної культури, яка може генерувати та накопичувати екологічні знання.

Третій вимір ЗІК, зелений капітал відносин, пов'язаний з усіма аспектами інтелектуального капіталу соціального рівня, що виражає екологічну орієнтацію. Зокрема, за словами Чена, ЗКВ – це «нагромаджені інтерактивні відносини компаній із клієнтами,

постачальниками та партнерами щодо корпоративного управління навколишнім середовищем та екологічних інновацій» [5].

Виходячи з цього, слід зробити висновок, що зелений інтелектуальний капітал завдяки зеленому стратегічному наміру на-

прямую впливає на енергоефективність, що доводить його прямий вплив на стійкість бізнес-моделей, та підвищує їх ефективність, рентабельність, конкурентоспроможність. Виявлену закономірність демонструє рисунок 1.

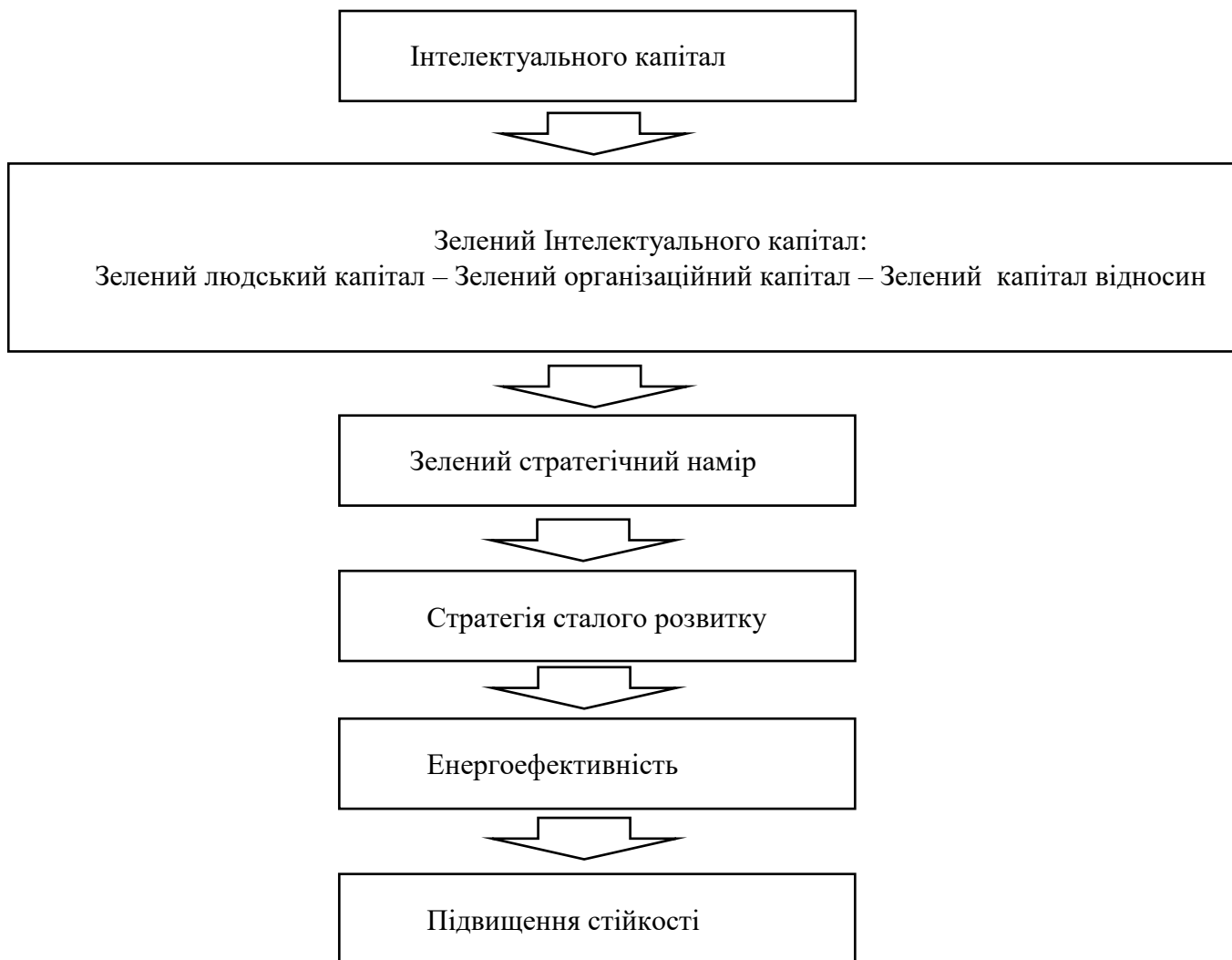


Рис. 1. Вплив зеленого інтелектуального капіталу на стійкість бізнес-моделей [23]

Нижче наведені практичні рекомендації щодо того, як компанії можуть використувати зелений інтелектуальний капітал для підвищення стійкості своїх бізнес-моделей:

- Розвивати культуру сталого розвитку. Першим кроком для компаній, які хочуть підвищити свою стійкість, є створення культури сталого розвитку всередині компанії. Це означає, що всі співробітники повинні розуміти важливість сталого розвитку і бути зацікавлені в його реалізації [14].

- Інвестувати в освіту та навчання. Компанії повинні інвестувати в освіту та навчання своїх співробітників з питань

сталого розвитку. Це допоможе співробітникам набутися знань і навичок, необхідних для розробки та впровадження екологічно стійких продуктів та послуг [14].

- Створювати та застосовувати нові технології. Зелений інтелектуальний капітал включає в себе також нові технології, які можуть допомогти компаніям підвищити свою стійкість. Компанії повинні інвестувати в дослідження та розробки, щоб розробити та запровадити ці технології [21].

- Впроваджувати екологічно стійкі практики. Компанії повинні впроваджувати екологічно стійкі практики в усіх сферах

своїєї діяльності. Це може включати в себе використання енергоефективних технологій, скорочення відходів та поліпшення управління ресурсами [24].

Це дослідження знаходить підтвердження в працях Беневена [17], Йонга [25], Флойда [26], де підкреслюється, що організації, які займають високі позиції щодо екологічної свідомості та етики, з більшою ймовірністю приймуть підхід зеленого інтелектуального капіталу і що це, у свою чергу, прокладає шлях до кращої продуктивності та конкурентної переваги, вищого сприйняття інновацій, сталого розвитку та вищого ймовірності впровадження зеленого управління людськими ресурсами. З цієї причини видається вкрай важливим застосувати міждисциплінарний підхід при вивченні зеленого інтелектуального капіталу, щоб знання та досвід у галузях економіки, соціології праці, психології праці та організаційної психології та управлінської науки могли співпрацювати, щоб надати організаціям більш узгоджені рекомендації.

Висновки. Зелений інтелектуальний капітал є важливим фактором для розвитку стійких бізнес-моделей завдяки економії ресурсів, еко-інновацій та енергоефективності, та привертає все більше уваги. З моменту публікації основоположної роботи Чена [5] вченим знадобилося лише кілька років, щоб ознайомитися з цією новою концепцією. Фактично, починаючи з 2014 року, кількість наукових статей про ЗІК неухильно зростала [16]. Переважна більшість розглянутих досліджень проводилася серед країн з економікою, що розвивається, і майже виключно вченими, які працюють у цих країнах. Цю інформацію не можна тлумачити як відсутність інтересу до ЗІК серед західних чи розвинених країн. Імовірно, цей факт можна прочитати в світлі більшої чутливості наукового світу з економік, що розвиваються, до цього питання, ймовірно, через специфічну ситуацію в їх соціальному та економічному середовищі.

Дослідження дає ґрунтовний аналіз сутності, впливу та практичного використання зеленого інтелектуального капіталу. Підкреслюється, що організації з вищою екологічною обізнаністю та етикою з більшою ймовірністю застосовують підходи до зеленого

інтелектуального капіталу, які, у свою чергу, забезпечують кращу продуктивність і конкурентну перевагу, більш широке впровадження інновацій, сталий розвиток і більшу ймовірність реалізації екологічних. Людські ресурси прокладають шлях до управління та ефективності. Тому надзвичайно важливо вивчати зелений інтелектуальний капітал, щоб знання та досвід у галузях економіки, соціології праці, психології праці, організаційної психології та науки про управління могли співпрацювати для надання більш узгоджених рекомендацій організаціям. Результати дослідження можуть бути корисними для покращення підприємств, які прагнуть підвищити свою стійкість та конкурентоспроможність на ринку.

Крім того, висновки підтверджують актуальність застосування підходу при аналізі існуючих знань про зелений інтелектуальний капітал. Іншими словами, існує потреба в розумінні фундаментальних зв'язків і шляхів між ЗІК та його вимірами, з одного боку, та організаційною ефективністю, з іншого [27].

Дослідження зеленого інтелектуального капіталу все ще перебувають на ранніх стадіях, але корисно переглянути зібрані на сьогодні докази з ряду причин. По-перше, з теоретичної точки зору, аналіз ефективних результатів ЗІК може ще більше поглибити розуміння того, як вони впливають на організації та середовище. Вирішення таких питань, як те, що підходить для ЗІК, які результати ЗІК або як результати ЗІК відрізняються між різними типами організацій, може допомогти просунути і розвинути теорію ЗІК.

Для подальшого розвитку зеленого інтелектуального капіталу необхідно вивчати емпіричні зв'язки між ЗІК та стійкістю бізнес-моделей та продуктивністю, розробити методики оцінки та управління зеленим інтелектуальним капіталом, дослідити вплив зеленого інтелектуального капіталу на інші аспекти діяльності підприємств.

Література

1. United Nations. (2020). [The Sustainable Development Goals Report 2020](#). New York, NY: United Nations.
2. Israel's Intellectual Capital Report (n.d.). Retrieved from <https://innovationisrael.org.il/sites/default/files/The%20Intellectual%20Cap%20of%20the%20State%20of%20Israel.pdf>.

3. Lin, C. YY., & Edvinsson, L. (2011). *National Intellectual Capital: A Comparison of 40 Countries*. New York: Springe. <https://doi.org/10.1108/14691930810913140>.
4. Pylypenko Yu., V. Prokhorova, L. Halkiv, O. Koleshchuk, Yu. V. Dubiei. Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. №6. P. 181 - 186.
5. Chen, Y.S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of business ethics*, 77(3), 271-286. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1>
6. Яворська О.Г. Теоретико-методологічні засади дослідження інтелектуального капіталу зеленого підприємництва. *Економіка та держава*. 2020. № 12. С. 34-39. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.12.34
7. Delgado-Verde, M., Amores-Salvady, J., Martнn-de Castro, G., Navas-Lypez, J. E. (2014). Green intellectual capital and environmental product innovation: The mediating role of green social capital. *Knowledge Management Research & Practice*, 12(3), 261-275. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.1>
8. Sidik, M.H. J., Yadiati, W., Lee, H., Khalid, N. (2019). The dynamic association of energy, environmental management accounting and green intellectual capital with corporate environmental performance and competitive advantage. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(5), 379-386. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.8283>
9. Wang, C.H., Juo, W.J. (2021). An environmental policy of green intellectual capital: green innovation strategy for performance sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3241-3254. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.2800>
10. Ullah, S., Mehmood, T., Ahmad, T. (2022). Green intellectual capital and green HRM enabling organisations go green: Mediating role of green innovation. *International Journal of Innovation Science* (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJIS-12-2021-0222>
11. Yusliza, M., Yong, J., Tanveer, M., Ramayah, T., Faezah, J., Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 249, 119334. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119334>.
12. Дригола К.В., Хлівіцька А.В., Видай Д.В. Інтелектуальний контент зеленого зростання в умовах сталого розвитку. *Економічний простір*. 2021. №173. С. 59-64. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/173-14>
13. Richard, Florida. (2014). *The Rise of the Creative Class*. Basic Books; 1-st edition.
14. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2013). *Green Growth*. United Nations
15. Stahel, W.R. (2010). *The performance economy*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 9780230274907
16. Benevene, P., Buonomo, I., Kong, E., Pansini, M., Farnese, M.,L. (2021). *Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions*. *Sustainability*. 13, 8349. <https://doi.org/10.3390/su13158349>
17. Asiaei, K., O'Connor, N.G., Barani, O., Joshi, M. (2023). Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369-386. <https://doi.org/10.1002/bse.3136>
18. Олійник Н., Макаренко С., Юткевич А. (2019). Управління «зеленим» бізнесом: можливості для України. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Стратегія бізнесу: футурологічні виклики». [Електронний ресурс]. (20-22 листопада 2019 р.). К.: КНЕУ, 2019. С. 362-368.
19. Stuart, L., Hart. (1995). *A Natural-Resource-Based View of the Firm*. *AMR*, 20, 986-1014. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
20. Mariadoss, B., Johnson, J., Martin, K. (2014). Strategic intent and performance: The role of resource allocation decisions. *Journal of Business Research*, 67, 2393-2402. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2014.02.006>.
21. World Bank. (2023). *The New Era of development. Annual report 2023*. World Bank
22. Broman, I., Robert, K. (2017). A framework for strategic sustainable development. *J. Clean. Prod.* 140, 17-31. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.121>
23. Шульга О. Інтелектуальний капітал: сутність та напрями використання. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. (4). С. 28-34. <https://doi.org/10.33271/ebdut/84.028>
24. Haanaes, K., Michael, D., Jurgens, J., Rangan, S. (2013). *Making Sustainability Profitable*. *Harvard Business Review*, 91, 110-115.
25. Yong, J.,Y., Yusliza, M.,Y., Ramayah, T., Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *J. Clean. Prod.* 215, 364-374. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>
26. Floyd, J., Zubevich, K. (2010). Linking foresight and sustainability: An integral approach. *Futures*. 42, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.08.001>
27. Mouritsen, J. (2006). Problematising intellectual capital research: Ostensive versus performative IC. *Account. Audit. Account. J.* 19, 820-841. <https://doi.org/10.1108/09513570610709881>

References

1. United Nations. (2020). *The Sustainable Development Goals Report 2020*. New York, NY: United Nations.
2. Israels Intellectual Capital Report (n.d.). Retrieved from <https://innovationisrael.org.il/sites/default/files/The%20Intellectual%20Cap%20of%20the%20State%20of%20Israel.pdf>.
3. Lin, C. YY., & Edvinsson, L. (2011). *National Intellectual Capital: A Comparison of 40*

- Countries. New York: Springe. <https://doi.org/10.1108/14691930810913140>.
4. Pylypenko Yu., V. Prokhorova, L.Halkiv, O.Koleshchuk, Yu. V. Dubiei (2022). Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. №6. P. 181 - 186.
5. Chen, Y.S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of business ethics*, 77(3), 271-286. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1>
6. Yavorska, O.H. (2020). Teoretyko-metodolohichni zasady doslidzhennia intelektualnoho kapitalu zelenoho pidpriemnytstva. *Ekonomika ta derzhava*, (12), 34-39 DOI: 10.32702/2306-6806.2020.12.34
7. Delgado-Verde, M., Amores-Salvady, J., Martyn-de Castro, G., Navas-Lypez, J., E. (2014). Green intellectual capital and environmental product innovation: The mediating role of green social capital. *Knowledge Management Research & Practice*, 12(3), 261-275. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.1>
8. Sidik, M.H.J., Yadiati, W., Lee, H., Khalid, N. (2019). The dynamic association of energy, environmental management accounting and green intellectual capital with corporate environmental performance and competitive advantage. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(5), 379-386. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8283>
9. Wang, C.H., Juo, W.J. (2021). An environmental policy of green intellectual capital: green innovation strategy for performance sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3241-3254. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.2800>
10. Ullah, S., Mehmood, T., Ahmad, T. (2022). Green intellectual capital and green HRM enabling organisations go green: Mediating role of green innovation. *International Journal of Innovation Science (ahead-of-print)*. <https://doi.org/10.1108/IJIS-12-2021-0222>
11. Yusliza, M., Yong, J., Tanveer, M., Ramayah, T., Faezah, J., Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 249, 119334. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119334>.
12. Dryhola, K.V., Khlivitska, A.V., & Vydai, D.V. (2021). Intelektualnyi kontent zelenoho zrostannia v umovakh staloho rozvytku. *Ekonomichniy prostir*, (173), 59-64. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/173-14>
13. Richard, Florida. (2014). *The Rise of the Creative Class*. Basic Books; 1-st edition.
14. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2013). [Green Growth](https://www.unido.org/publications/green-growth). United Nations
15. Stahel, W.R. (2010). *The performance economy*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN 9780230274907
16. Benevene, P., Buonomo, I., Kong, E., Pansini, M., Farnese, M.L. (2021). Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions. *Sustainability*. 13, 8349. <https://doi.org/10.3390/su13158349>
17. Asiaei, K., O'Connor, N., G., Barani, O., Joshi, M. (2023). Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369–386. <https://doi.org/10.1002/bse.3136>
18. Oliynyk, N., Makarenko, S., & Yutkevych, A. (2019). Upravlinnia «zelenym» biznesom: mozhlyvosti dlia Ukrainy. *Proceedings from MIIM '19 Mizhnarodna nauково-praktychna internet-konferentsiia «Stratehiia biznesu: futurolohichni vyklyky»*. (pp. 362-368). Kyiv: KNEU.
19. Stuart, L., Hart, 1995: [A Natural-Resource-Based View of the Firm](https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033). *AMR*, 20, 986-1014, <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>
20. Mariadoss, B., Johnson, J., Martin, K. (2014). Strategic intent and performance: The role of resource allocation decisions. *Journal of Business Research*, 67, 2393-2402. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2014.02.006>.
21. World Bank. (2023). [The New Era of development. Annual report 2023](https://www.worldbank.org/en/publications/development-annual-report-2023). World Bank
22. Broman, I., Robert, K. (2017). A framework for strategic sustainable development. *J. Clean. Prod.* 140, 17-31. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.121>
23. Shulha, O. (2023). Intelektualnyi kapital: sutnist ta napriamy vykorystannia., *Ekonomichniy visnyk Dniprovskoi politekhniki*, (4). 28-34. <https://doi.org/10.33271/ebdut/84.028>
24. Haanaes, K., Michael, D., Jurgens, J., Rangan, S. (2013). [Making Sustainability Profitable](https://doi.org/10.1177/0013164413504444). *Harvard Business Review*, 91, 110-115.
25. Yong, J.,Y., Yusliza, M.,Y., Ramayah, T., Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *J. Clean. Prod.* 215, 364-374. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>
26. Floyd, J., Zubevich, K. (2010). Linking foresight and sustainability: An integral approach. *Futures*. 42, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.08.001>
27. Mouritsen, J. (2006). Problematising intellectual capital research: Ostensive versus performative IC. *Account. Audit. Account. J.* 19, 820-841. <https://doi.org/10.1108/09513570610709881>

GREEN INTELLECTUAL CAPITAL AND ITS IMPACT ON BUSINESS MODELS
SUSTAINABILITY

O. V. Shulha, Post-graduate Student, Dnipro University of Technology

Methods. In the course of this research the scientific abstraction method has been used to clarify the point of the category of «green intellectual capital». Method of generalization is used to highlight the stages of the research on the problems of green intellectual capital; the method of analysis and synthesis is used to determine the mechanisms of impact of green intellectual capital on the economic development of society throughout the green strategy intention.

Results. The article has analyzed the existing theoretical approaches and identified the stages of studying the phenomenon of green intellectual capital. It has been clarified that transformation of understanding the phenomenon of green intellectual capital occurred under the influence of the concept of sustainable development goals and common practice of solving urgent human environmental problems. Based on common existing views on the essence of green intellectual capital in the world economic approaches the author's definition of this category is presented as a set of knowledge, skills and technologies necessary for the development and implementation of environmentally sustainable business models. The structure of green intellectual capital has been presented and the impact on the sustainability of business models has been shown focusing on strategy of green intention. Practical recommendations have been given for the usage of green intellectual capital by companies in order to increase their sustainability of their business models.

Novelty. The author's definition of the category «green intellectual capital» has been given as a set of knowledge, skills and technologies which are necessary to develop and implement them into environmentally sustainable business models. The impact of green intellectual capital on the sustainability of business models throughout the green strategic intention has been shown.

Practical value. The results of the research can be used practically in running the enterprises throughout managing processes by using green intellectual capital and increasing their competitiveness and sustainability of development.

Keywords: green intellectual capital, Green strategic intentions, sustainability of business models, structure of green intellectual capital.

Надійшла до редакції 28.01.24 р.