

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата технічних наук, доцента, доцента кафедри управління проєктами
Київського національного університету будівництва і архітектури

Бойко Євгенії Григорівни

на дисертаційну роботу **Черниша Олександра Володимировича**
на тему «Менеджмент проєктів сталого розвитку неприбуткових
організацій в ризиковому оточенні» представлену на здобуття ступеня доктора
філософії в галузі знань 07 – Управління та адміністрування за
спеціальністю 073 – Менеджмент

Детальний аналіз дисертаційної роботи Черниша Олександра Володимировича на тему «Менеджмент проєктів сталого розвитку неприбуткових організацій в ризиковому оточенні» та розгляд її наукових публікацій дозволяє сформулювати наступні висновки, а також надати загальну оцінку виконаного дослідження.

Актуальність теми дисертації. Дисертаційна робота Черниша Олександра Володимировича, присвячена актуальній проблемі управління проєктами сталого розвитку неприбуткових організацій (НПО) в умовах турбулентного оточення, характерного для сучасної України. У роботі проведено всебічний аналіз існуючих підходів до управління проєктами НПО, включаючи огляд літературних джерел, базових принципів, еволюції та моделей менеджменту.

Тема дисертації відповідає пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки України та переліку пріоритетних тематичних напрямків наукових досліджень та наукових розробок.

Особлива увага приділяється моделям турбулентного середовища та ролі лідерства й емоційного інтелекту менеджерів проєктів у цих умовах. Запропоновано концептуальну модель стійкості менеджменту НПО та архітектуру системи управління проєктами сталого розвитку в ризиковому та турбулентному середовищі. Досліджено моделі турбулентності оточення проєктів та розроблено метод формування портфеля проєктів сталого розвитку НПО.

Важливим аспектом дослідження є застосування штучного інтелекту для вирішення проблем управління проєктами НПО. Розроблено та удосконалено методи менеджменту проєктів сталого розвитку в умовах турбулентності, а також розвинуто метод менеджменту на основі компетентності організацій.

У роботі вдало окреслено комплексні теоретичні та практичні рішення для ефективного управління проєктами сталого розвитку неприбуткових організацій в умовах високої невизначеності та змін.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій. Автор чітко формулює мету дослідження, яка полягає у розробці концептуальних

положень, моделей, методів та підходів, що формують досягнення успіху в менеджменті проєктів та програм щодо сталого розвитку неприбуткових гуманітарних організацій на основі застосування штучного інтелекту для аналізу оточення та ризиків щодо підготовки та прийняття управлінських рішень. Для досягнення мети автором запропоновано виконати наступні завдання:

1. Аналіз сучасного моделей та методів менеджменту сталим розвитком неприбуткових організацій в умовах турбулентності.
2. Розробка моделей та методів менеджменту сталого розвитку неприбуткових організацій в умовах турбулентності оточення.
3. Експериментальні дослідження та оцінка результатів. Застосування розроблених моделей та методів сталого розвитку неприбуткових організацій в турбулентному оточенні. Збір та аналіз даних, оцінка ефективності, точності та швидкості управління проєктами з використанням систем штучного інтелекту.
4. Врахування етичних та соціокультурних аспектів розвитку неприбуткових організацій в турбулентному оточенні. Дослідження впливу турбулентного оточення на сталість розвитку, етичні аспекти, прозорість та відповідальність у використанні штучного інтелекту.
5. Рекомендації та напрямки подальшого розвитку. Висновки та рекомендації щодо моделей та методів менеджменту сталого розвитку неприбуткових організацій в турбулентному оточенні. Визначення напрямків подальшого розвитку досліджень та практичного застосування.

Автор обґрунтовано доводить, що ці завдання дослідження спрямовані на розвиток нових підходів, моделей та методів менеджменту неприбуткових організацій управління в умовах екстремальних дій з використанням штучного інтелекту. Результати такого дослідження мають значний вплив на покращення ефективності та результативності сталого розвитку неприбуткових організацій у кризових ситуаціях та турбулентному оточенні.

Достовірність основних положень роботи забезпечена:

- точністю та достовірністю вихідних даних;
- використанням науково обґрунтованих методів дослідження, зокрема системного підходу для комплексного аналізу управлінських процесів, математичного моделювання, емпіричних методів (аналіз реальних проєктів сталого розвитку в Київському національному університеті будівництва і архітектури, а також у громадських організаціях "Козацька гвардія України" та "Інноваційна Україна" в умовах BANI-оточення). Досліджено моделі турбулентності оточення проєктів та розроблено метод формування портфеля проєктів сталого розвитку НПО. Важливим аспектом дослідження є застосування штучного інтелекту для вирішення проблем управління проєктами НПО;
- обґрунтованим формулюванням гіпотези дослідження, яка полягає в припущенні, що ефективність та успішність менеджменту проєктів та

- програм сталого розвитку неприбуткових організацій в ризиковому оточенні підвищується із застосуванням елементів штучного інтелекту для аналізу оточення та ризиків щодо підготовки та прийняття управлінських рішень;
- логічною узгодженістю теоретичних і практичних результатів, зокрема запропонована концептуальна модель стійкості менеджменту НПО та архітектура системи управління проектами сталого розвитку в ризиковому та турбулентному середовищі, яка підкріплена практичною апробацією на прикладі Agile-трансформації у Київському національному університеті будівництва і архітектури, а також запровадженням інструментів сталого розвитку в громадських організаціях "Козацька гвардія України" та "Інноваційна Україна" в умовах BANI-оточення. Висновки ґрунтуються на порівняльному аналізі традиційних та інноваційних підходів, таких як VUCA vs. BANI;
 - апробацією результатів, а саме ключові положення опубліковані у фахових виданнях (зокрема, у журналах, що індексуються в Scopus), наукові висновки презентовані на міжнародних конференціях (IDAACS 2023, Управління проектами у розвитку суспільства. Управління проектами післявоєнної розбудови України, 2024);
 - поєднанням теоретичних досліджень з великим об'ємом експериментальних досліджень, що включають практичну апробацію моделей та методів менеджменту проектів сталого розвитку НПО та збір і аналіз даних, оцінку ефективності, точності та швидкості управління проектами з використанням систем штучного інтелекту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному:

Вперше:

1. Запропонована концептуальна модель інтеграції процесів управління проектами та програмами сталого розвитку НПО з системами штучного інтелекту, що відкриває нові можливості для розробки стратегій та сприяють сталому розвитку, забезпечують ефективну роботу в умовах турбулентності;
2. Розроблена модель стійкості розвитку НПО з урахуванням ризикового зовнішнього оточення. Модель спрямована на забезпечення сталості розвитку НПО у турбулентному BANI оточенні в Україні.
3. Метод застосування штучного інтелекту у процесах забезпечення сталого розвитку НПО у ризиковому оточенні.

Удосконалено:

Моделі діяльності НПО з урахуванням динамічності, швидкого розвитку технологій, нестабільності ринку що забезпечує реалізацію стратегії сталого розвитку в умовах турбулентності.

Дістали подальшого розвитку:

Модель архітектури системи управління проєктами сталого розвитку НПО в умовах турбулентного оточення, яка на відміну від існуючих використовує штучний інтелект у ядрі.

Практична цінність досліджень полягає у розвитку конкурентних переваг НПО при забезпеченні сталого розвитку у турбулентному середовищі. Неприбуткові організації, які активно застосовують принципи сталого розвитку та управління компетентностями, здатні створювати конкурентні переваги на ринку. Це дозволяє їм ефективно використовувати свої ресурси, пристосовуватися до змін у ризиковому оточенні та розвивати компетентності своїх співробітників.

Практичне значення дослідження полягає в наступному:

- Розроблено методiku та алгоритм оцінювання стійкості НПО в умовах ризикового та турбулентного оточення, що дозволяє неприбутковим організаціям ефективно оцінювати свою життєздатність та адаптивність до змін.
- Запропоновано концептуальну модель управління стійкістю менеджменту НПО, яка інтегрує інструменти штучного інтелекту. Це забезпечує підвищення ефективності та оперативності управлінських рішень в умовах невизначеності.
- Розроблено архітектуру системи управління проєктами сталого розвитку НПО в ризиковому та турбулентному середовищі, що сприяє системному підходу до реалізації проєктів та мінімізації ризиків.
- Запропоновано метод формування портфеля проєктів сталого розвитку НПО, що забезпечує стратегічне планування та пріоритезацію проєктів з урахуванням цілей сталого розвитку.
- Розроблено адаптивну модель менеджменту проєктів сталого розвитку НПО, яка враховує специфіку функціонування неприбуткових організацій та дозволяє гнучко реагувати на виклики зовнішнього середовища.
- Розроблено моделі оцінювання ефективності та впливу проєктів сталого розвитку НПО, що дозволяє об'єктивно оцінювати досягнення цілей та вплив на суспільство.
- Практичне застосування розроблених моделей та методів апробовано на прикладі Agile-трансформації у Київському національному університеті будівництва і архітектури. Результати дослідження використані в освітньому процесі при викладанні дисциплін "Управління проєктами", "Менеджмент проєктів" у Київському національному університеті будівництва і архітектури, що сприяє підготовці кваліфікованих фахівців у сфері управління проєктами.
- Результати впроваджено в діяльність громадських організацій "Козацька гвардія України" та "Інноваційна Україна", що підтверджує їхню практичну цінність та ефективність у реальних умовах.

- Розроблено рекомендації щодо запровадження елементів штучного інтелекту в управління проєктами сталого розвитку НПО, що відкриває нові можливості для оптимізації процесів та підвищення результативності.

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені в дисертаційній роботі, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи здобувача.

Практичне значення отриманих результатів. Практична перевірка запропонованих моделей здійснена на проєктах сталого розвитку в Київському національному університеті будівництва і архітектури, а також у громадських організаціях "Козацька гвардія України" та "Інноваційна Україна", з урахуванням вимог BANI-оточення, що включає крихкість, тривожність, нелінійність та незбагненність. Результати дослідження показали, що інтеграція елементів штучного інтелекту в менеджмент проєктів сталого розвитку НПО має низку переваг перед традиційним підходом до управління проєктами, а саме – підвищену ефективність управління, оптимізоване прийняття рішень, кращий аналіз оточення та ризиків.

Запропоновані моделі та методи пройшли практичну перевірку на реальних проєктах сталого розвитку НПО. Управління проєктами неприбуткових організацій в умовах BANI-оточення потребує ретельного планування, координації, виконання згідно з місією організації та прийняття рішень в умовах високого ризику та невизначеності. Запропонований підхід пропонує інтегрований інструментарій, який поєднує в собі елементи традиційного та гнучкого управління проєктами з використанням штучного інтелекту, що є особливо корисним для забезпечення стійкості та успішності НПО.

В Київському національному університеті будівництва і архітектури впроваджено модель STEM навчання із застосуванням штучного інтелекту. Модель сфокусована на формуванні професійних, особистісних і мотиваційних компетенцій, які відповідають вимогам роботодавця в сучасних умовах. Акт про впровадження результатів дослідження наведено у додатку А.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях. Основні положення та результати досліджень доповідались на міжнародній науково-практичній конференції. **Публікації.** Основні положення дисертації викладені та опубліковані в 7 друкованих наукових працях, з яких: 3 проіндексовані у Scopus, 1 – тез у збірниках матеріалів наукових міжнародних конференцій; 4 – у фахових збірниках наукових праць України.

Інформація щодо публікацій наведена у списку опублікованих праць за темою дисертаційного дослідження. Таким чином, наукові результати, отримані в дисертаційній роботі, повністю висвітлені у наукових публікаціях здобувача.

Оцінка змісту, стилю та мови дисертації, її завершеності, оформлення.

Представлена на рецензію дисертаційна робота написана українською мовою та оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Дисертаційна робота складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків та списку використаних літературних джерел у межах розділів. Повний обсяг дисертації становить 141 сторінка друкованого тексту, обсяг основного матеріалу – 140. Матеріал дисертації містить 12 рисунків та 13 таблиць. Загальний список використаних джерел становить 136 найменувань. Додатки подано на 3 сторінках.

У вступі обґрунтовується актуальність теми дисертаційного дослідження, наведено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, мета та завдання дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, а також наукова та практична новизна отриманих результатів. Описано особистий внесок здобувача та представлена інформація щодо апробації результатів дисертаційних досліджень та публікацій.

У першому розділі «Аналіз управління проєктами неприбуткових організацій у турбулентному оточенні» розглянуто ключові виклики, з якими стикаються неприбуткові організації (НПО), реалізуючи проєкти сталого розвитку в умовах ризикового та турбулентного середовища. Розділ обґрунтовує необхідність розробки гнучкої та адаптивної моделі управління проєктами для НПО, яка б відповідала сучасним вимогам. Особливу увагу приділено потенціалу використання штучного інтелекту (ШІ) як інструменту для вирішення проблем управління проєктами сталого розвитку, зокрема для аналізу даних, прогнозування ризиків, оптимізації ресурсів та автоматизації завдань.

Підкреслюється важливість відповідального та етичного підходу до впровадження ШІ, а також необхідність ретельної оцінки його переваг та ризиків. Зазначено, що успішне управління проєктами НПО в турбулентному середовищі вимагає гнучкості, адаптивності, співпраці та постійного вдосконалення.

Окремо висвітлено роль лідерства та емоційного інтелекту як взаємопов'язаних компонентів, що визначають успіх проєктів у НПО. Досліджено, як лідери з високим рівнем емоційного інтелекту можуть формувати гармонійні команди, ефективно співпрацювати зі стейкхолдерами та забезпечувати довгостроковий вплив проєктів, що сприяє сталому розвитку НПО. Також підкреслюється, що НПО повинні постійно вивчати та адаптуватися до нових умов для успішного виконання своєї місії.

У другому розділі «Моделі та методи управління проєктами сталого розвитку неприбуткових організацій в турбулентному оточенні України»

зосереджено на розробці інструментарію, необхідного для ефективного управління проєктами НПО в умовах нестабільності.

Розділ представляє концептуальні та математичні моделі, які дозволяють системно підходити до аналізу та оптимізації процесів управління проєктами сталого розвитку. Автор розглядає підходи до управління проєктами та моделі аналізу ризиків, характерні для неприбуткових організацій.

Особливу увагу приділено трансформації управлінських підходів у відповідь на перехід від VUCA до BANI середовища, що дозволяє більш точно оцінювати ризики та ефективність запланованих заходів в умовах крихкості, тривожності, нелінійності та незрозумілості. VUCA — це акронім, який використовується для опису або відображення мінливості, невизначеності, складності та неоднозначності умов і ситуацій. Досліджено вплив різних факторів та обмежень на цільову функцію, що є критично важливим для формування стратегії сталого розвитку НПО.

Автор також акцентує увагу на специфіці моделей та методів управління проєктами в НПО, розвитку культури проєктного менеджменту, а також на формуванні лідерства та компетентнісної моделі розвитку команд управління проєктами сталого розвитку. Розділ охоплює й питання управління ризиками в BANI оточенні у проєктах неприбуткових організацій.

Загалом, другий розділ демонструє системний підхід до аналізу проєктів сталого розвитку НПО, що сприяє підвищенню їхньої стійкості, та містить глибокі методологічні розрахунки й практичні висновки, які є вагомим внеском у дослідження управління проєктами в турбулентному оточенні.

У третьому розділі «Менеджмент проєктів сталого розвитку неприбуткових організацій в умовах турбулентності» представлено результати досліджень та розробки моделей і методів управління сталим розвитком НПО в умовах турбулентності. Розділ присвячений аналізу множинних проблем, з якими стикаються неприбуткові організації при реалізації проєктів сталого розвитку в сучасному ризиковому оточенні, включаючи політичну нестабільність, економічні кризи, соціальні заворушення та екологічні катастрофи.

Обґрунтовано необхідність використання гнучкої та адаптивної моделі управління проєктами, що ґрунтується на принципах стратегічного планування, управління ризиками, управління змінами, співпраці та партнерства, комунікації та залученості, моніторингу та оцінки. Підкреслюється, що успішне управління проєктами в турбулентному середовищі вимагає від НПО гнучкості, адаптивності, співпраці та постійного вдосконалення.

Окрему увагу приділено ролі штучного інтелекту (ШІ) як інструменту для вирішення проблем управління проєктами сталого розвитку, зокрема для аналізу даних, прогнозування ризиків, оптимізації ресурсів та автоматизації завдань. Зазначено, що НПО повинні ретельно оцінювати потенційні переваги та ризики

використання ІІІ, а також розробляти стратегію для його відповідального та етичного застосування.

Розділ акцентує увагу на тому, що, окрім згаданих принципів та інструментів, НПО повинні враховувати й інші фактори при управлінні проєктами в турбулентному середовищі, постійно вивчаючи та адаптуючись до нових умов для успішного виконання своєї місії та внеску у досягнення сталого розвитку.

У четвертому розділі «Практичне застосування моделей та методів менеджменту проєктів сталого розвитку НПО у турбулентному оточенні» представлено ключові аспекти управління проєктами неприбуткових організацій в умовах нестабільності. Розділ висвітлює основні виклики, з якими стикаються НПО, працюючи над проєктами сталого розвитку в турбулентному середовищі, що характеризується політичною нестабільністю, економічними кризами, соціальними заворушеннями та іншими непередбачуваними подіями.

Розділ обґрунтовує необхідність використання гнучкої та адаптивної моделі управління проєктами для успішної реалізації проєктів НПО. Детально описані принципи, на яких має ґрунтуватися така модель, а також розглянуто різні моделі та методи менеджменту проєктів сталого розвитку, що можуть бути застосовані НПО. Серед них виокремлюються:

- Модель управління проєктами за водоспадом: як лінійний та послідовний підхід для проєктів з чітко визначеними цілями та обсягом робіт.
- Модель гнучкого управління проєктами (Agile): як ітеративний та адаптивний підхід, орієнтований на постійне навчання та вдосконалення в умовах невизначеності та змін.
- Модель управління проєктами на основі теорії змін: зосереджена на допомозі учасникам проєкту впоратися зі змінами, які несе проєкт, що особливо корисно для проєктів, спрямованих на трансформацію поведінки або систем.

Загалом, четвертий розділ підкреслює, що успішне управління проєктами НПО в турбулентному середовищі вимагає гнучкості, адаптивності, співпраці та постійного вдосконалення. Завдяки застосуванню вищеописаних принципів, моделей та методів НПО можуть ефективно реалізовувати свої проєкти та робити значний внесок у досягнення сталого розвитку.

Дискусійні положення та зауваження по дисертаційній роботі. У процесі аналізу змісту й структури дисертації виникли такі зауваження змістовного характеру:

1. Недостатньо детально аргументовано, чому саме використання штучного інтелекту є визначальним фактором успішного менеджменту неприбуткових організацій (НПО) у ризиковому середовищі. Рекомендується розширити обґрунтування меж застосування ІІІ та потенційних ризиків його використання, зокрема етичних аспектів та прозорості прийняття рішень.

2. Методи оцінки ефективності застосування розроблених моделей та ШІ-інструментів потребують більш детального опису. Необхідно уточнити, яким чином проводиться вимірювання отриманих результатів, а також розкрити методологічну основу використання штучного інтелекту в управлінні НПО.
3. Розділ, присвячений ризикам проєктів сталого розвитку НПО, виглядає дещо загальним. Бажано додати конкретні кейси або емпіричні дані для підтвердження висновків, а також детальніше пояснити, як запропоновані підходи перевірялися на практиці.
4. Хоча практична значущість роботи описана, необхідно надати більше реальних прикладів застосування моделей у діяльності НПО, чітко вказавши, які саме неприбуткові організації розглядалися як кейси у дослідженні, та навести дані щодо апробації запропонованих моделей у реальних умовах.
5. У дисертаційній роботі спостерігаються стилістичні та граматичні неточності. Окремі речення є надто довгими та ускладнюють сприйняття матеріалу. Рекомендується розбити їх на коротші та більш чітко структурувати висновки, роблячи їх лаконічнішими та конкретнішими.
6. Варто детальніше обговорити обмеження запропонованих моделей ШІ, зокрема їхню залежність від якості вхідних даних, складність інтерпретації результатів та потенційну упередженість алгоритмів.
7. Хоча згадується "відповідальне та етичне використання ШІ", варто детальніше розкрити конкретні етичні виклики для НПО, які можуть виникнути при використанні ШІ (наприклад, конфіденційність даних бенефіціарів, відповідальність за рішення, прийняті ШІ).
8. Не повністю розкрито, як запропоновані рішення забезпечують довгострокову сталість та масштабованість для НПО з різними обсягами ресурсів та операцій.
9. Незважаючи на фокус на ШІ, необхідно більш повно розкрити взаємодію між ШІ-інструментами та людським фактором, зокрема роль експертного судження, інтуїції та творчого підходу менеджерів проєктів, які ШІ не може замінити.

Вказані зауваження не знижують позитивної оцінки роботи, і можуть розглядатись як рекомендації для подальшої роботи в даному напрямку досліджень. Вважаю, що висловлені зауваження не є визначальними і не зменшують загальну наукову новизну та практичну значимість результатів та не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Оцінка відповідності освітньо-науковій програмі підготовки.

Протягом виконання дисертаційних досліджень Черниш Олександр Володимирович провів власне наукове дослідження, оформлене у вигляді дисертації, та опублікував основні його наукові результати.

Аналіз змісту дисертації та підсумків впровадження її результатів показав, що кваліфікаційна наукова робота здобувача Черниша Олександра Володимировича повністю відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА для здобувачів третього (освітньо-

наукового) рівня підготовки фахівців за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Відповідність дисертації вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії...». Дисертація Черниша Олександра Володимировича на тему «Менеджмент проєктів сталого розвитку неприбуткових організацій в ризиковому оточенні» відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені в пп. 5 – 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії...», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертаційна робота Черниша Олександра Володимировича є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів фальсифікації, компіляції, фабрикації, плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають належні посилання на відповідне джерело.

Загальний висновок про дисертаційну роботу

У підсумку до викладеного вище можна стверджувати про високий рівень виконання здобувачем поставленого наукового завдання та глибоке оволодіння методологією наукової діяльності.

Вважаю, що кваліфікаційна наукова праця «Менеджмент проєктів сталого розвитку неприбуткових організацій в ризиковому оточенні», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент є завершеною і самостійно виконаною науковою працею, містить нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати та відповідає вимогам пп. 5-9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії...», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор, Черниш Олександр Володимирович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Рецензент:

Доцент кафедри
управління проєктами
Київського національного університету
будівництва і архітектури
кандидат технічних наук, доцент

«Підпис Є.Г. Бойко засвідчую»

Вчений секретар Вченої ради КНУБА
кандидат технічних наук, доцент



Євгенія БОЙКО

Микола КЛИМЕНКО