

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу

Хлебінської Олександри Ігорівни

на тему «**Управління цифровими трансформаціями в системі**

економічної безпеки промислових підприємств»,

представлену на здобуття ступеня доктора філософії

в галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

за спеціальністю 073 «Менеджмент»

Актуальність теми дисертації. У сучасних умовах нестабільного зовнішнього середовища, спричиненого гібридною агресією з боку РФ, системними енергетичними кризами та глобальними викликами цифровізації, тема управління цифровими трансформаціями в контексті забезпечення економічної безпеки промислових підприємств набуває особливої значущості. Енергогенеруючі підприємства перебувають у центрі перетину інтересів державної безпеки, економічної стабільності та інноваційного розвитку. Саме енергетика є основою, що забезпечує функціонування промисловості. У цілому економічна безпека підприємств енергетики має дуальну природу: з одного боку, вона формує основу для стійкого та сталого розвитку самих підприємств; з іншого – є базою енергетичної (і відтак – економічної) безпеки держави у цілому. Тому дана галузь потребує змін та впровадження сучасних технологій, нових підходів до управління з метою забезпечення її економічної безпеки. Тому дослідження, присвячене впровадженню цифрових технологій в управління не просто промисловими підприємствами, а підприємствами електроенергетики, з метою посилення їхньої стійкості є не просто актуальним — воно має стратегічне значення для держави.

Цифрова трансформація, як багатоаспектне явище, охоплює не лише впровадження IT-рішень, але й передбачає глибоку реорганізацію бізнес-процесів, адаптацію корпоративної культури та підвищення цифрової грамотності та обізнаності, підвищення рівня кібербезпеки. У контексті енергогенеруючої галузі це означає створення умов для гнучкого реагування на зовнішні загрози, оптимізації енергетичного балансу, зменшення втрат та оптимізацію внутрішніх бізнес-процесів. Ще одним викликом, що потребує реагування, є глобальний енергетичний перехід, який потребує залучення цифрових технологій для підвищення прогнозованості та керованості енергетичних потоків, забезпечення балансування енергосистеми, особливо з урахуванням приєднання української енергосистеми до ENTSO-E. Таким чином, дослідження, яке поєднує аспекти менеджменту цифрових трансформацій та економічної безпеки, є надзвичайно своєчасним.

Слід окремо наголосити, що вітчизняні енергетичні підприємства, попри складні умови, демонструють готовність до переходу від експлуатації застарілих технологій до інтеграції новітніх цифрових рішень, що демонструє, зокрема, проект цифрової трансформації ДТЕК MODUS. Поряд з тим в енергетиці наявні значні проблеми – значна дебіторська заборгованість, низька рентабельність деяких підприємств, зниження на цьому фоні фінансової стійкості. Всі ці показники негативно впливають на підсистеми економічної безпеки і на загальний рівень економічної безпеки. Тому дуже важливо дослідити вплив цифрових трансформацій на стан економічної безпеки підприємств енергетики. Це ще більше підкреслює необхідність наукового осмислення принципів, моделей та інструментів управління цифровими трансформаціями саме через призму економічної безпеки.

Отже, можна зазначити, що тема дисертації є своєчасною, науково обґрунтованою та суспільно значущою, вона відповідає стратегічним викликам, з якими стикається енергетичний сектор України та водночас має практичну значущість.

Актуальність теми дисертаційного дослідження підтверджується її зв'язком з науковою темою кафедри менеджменту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» «Стратегічне управління відновленням економіки України» (номер державної реєстрації 0123U101596), де автором досліджено та запропоновано концептуальні підходи до оцінювання впливу цифрових трансформацій на стан економічної безпеки підприємств енергетичної системи України.

Важливість та прикладний характер роботи підтверджується також наявністю апробації на базі підприємств: ТОВ «Коменергосервіс» (довідка № 70/1 від 27.02.2025 р.); ТОВ «Атмосфера Дистрибуція» (довідка № 2 від 17.03.2025 р.); АТ «НАЕК «Енергоатом» Філія «ВП «Рівненська АЕС» (довідка № 19 від 02.01.2025 р.); ТОВ «Місто Енерджі» (довідка № 27/03 від 27.03.2025 р.), а також в освітній діяльності Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (акт впровадження від 24.04.2025 р.)

Оцінка обґрунтованості наукових результатів дисертації, їх достовірності та новизни.

Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження полягає в наступному:

вперше:

- запропоновано концептуальний підхід до оцінювання впливу цифрових трансформацій на стан підсистем забезпечення економічної безпеки енергетичного підприємства, який базується на авторській сутності поняття економічної безпеки, задачах цифровізації, ідентифікованих підсистемах економічної безпеки, узагальненій сукупності показників локальних індексів оцінювання стану кожної підсистеми, методиці розрахунку інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки підприємства;

удосконалено

- методичні підходи до оцінювання та варіативного вибору поведінки економічної безпеки підприємства під впливом змін кожної із її локальних підсистем (цифрових ресурсів, результативності, ефективності, фінансової стійкості, заборгованості) у відповідності до задач управління станом економічної безпеки підприємства;

- процедуру управлінського вибору пріоритетних напрямів цифровізації складових економічної безпеки підприємства для забезпечення його переходу на новий рівень ведення бізнесу на основі реалізації визначених етапів та функціональних підсистем для цифрової трансформації;

набули подальшого розвитку:

- структурний підхід до процесу цифрових трансформацій, як сукупності підсистем його забезпечення, а саме: цифрової екосистеми, цифрової культури, цифрових компетенції персоналу, цифрової інфраструктури, цифрової стратегії;

- класифікацію та сутність стратегій цифрових трансформацій підприємств електроенергетики, які відповідають цілям та задачам забезпечення їх економічної безпеки. Зокрема, введено в науковий обіг поняття стратегій: цифрового контролю, управління в умовах криз, цифрової кібербезпеки, цифрового навчання, цифровізації управління ресурсами, цифрового клієнтського сервісу, безпеки для оточення, екологічної енергії;

- підходи до відокремлення понять цифровізації бізнес-моделей та цифрові бізнес моделі. Виокремлено властивості цифрових бізнес-моделей, які доповнено ознаками: створення цінності завдяки використанню цифрових технологій; інноваційності моделі; використання цифрових каналів продажу; генерування вигоди для клієнта в цифровому форматі; глобальному характеру діяльності; масштабованості моделі;

- стратегічні альтернативи розвитку електроенергетики, які реалізують цілі економічної безпеки діяльності підприємств в умовах глобального енергетичного переходу;

- понятійний апарат теорії економічної безпеки в частині уточнення понять: «економічної безпеки» як стану реалізації системи

економічних відносин під впливом цифрових трансформацій, який дозволяє внутрішніми ресурсами протистояти небезпекам та загрозам та покривати втрати в результаті настання ризиків; та поняття *«безпека функціональності учасника енергетичної мережі»* як здатність бути елементом енергосистеми, створювати зкоординовану взаємодію між її учасниками.

Мета та завдання відповідають темі дисертації, зміст дисертації повною мірою розкриває поставлені завдання щодо поглиблення теоретичних підходів до трактування поняття економічної безпеки та впливу цифровізації на її забезпечення, розроблення методики оцінювання впливу цифрових трансформацій на стан економічної безпеки промислових підприємств, узагальнення стратегічних альтернатив розвитку електроенергетики з урахуванням цілей економічної безпеки діяльності підприємств в умовах глобального енергетичного переходу, удосконалення методичних підходів до оцінювання змін стану економічної безпеки підприємств у результаті вибірових змін кожної із її локальних підсистем.

Всі пропозиції та наукові положення є актуальними та обґрунтованими, оскільки сформовані на основі обробки значної кількості актуальних статистичних даних, а також на основі систематизації великої кількості сучасних наукових праць. Робота насичена відповідними графічними матеріалами. Наукові положення, висновки та пропозиції автора є достовірними, містять елементи наукової новизни.

Дослідження автора мають апробацію на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, зокрема: XVII Міжнародній науково-практичній конференції *«Моделювання та прогнозування економічних процесів»* (Київ, 2024) , V Міжнародній науково-практичній конференції *«Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»* (Київ, 2024), Міжнародній науково-практичній конференції *«Ефективне управління економікою на світовому, державному та регіональному рівнях»* (Київ, 2024), III Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції, (Кам'янець-Подільський, 2023), IX Міжнародній молодіжній науково-практичній інтернет-конференції *«Наука і молодь у XXI сторіччі»* (2023, Полтава), IV Міжнародній науково-практичній конференції *«Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»* (Київ, 2023), II Міжнародній науково-практичній конференції *«Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»* (Київ, 2021). Наявні також публікації у фахових виданнях України категорії Б, а також у виданні, що входить до наукометричної бази Scopus. Це свідчить про високий рівень досліджень та їх наукову цінність.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності.

За своїм змістом дисертаційна робота здобувача Хлебінської О.І. повністю відповідає Стандарту вищої освіти зі спеціальності 073 «Менеджмент» та напрямкам досліджень відповідно до галузі знань 07 «Управління та адміністрування».

Дисертаційна робота Хлебінської О.І. є завершеною науковою працею та має наукову та практичну цінність.

Аналіз звіту подібності показав, що робота виконана Хлебінською О.І. самостійно, не містить елементів плагіату, фальсифікації, компіляції та запозичень. Використані статистичні матеріали, а також наукові ідеї, пропозиції інших авторів оформлені відповідними посиланнями на джерело.

Мова та стиль викладення результатів.

Дисертаційна робота написана українською мовою.

Дисертаційна робота вирізняється логічною структурою, зрозумілою подачею матеріалу та послідовністю викладення. Автор демонструє володіння науковим стилем і впевнено оперує загальновизнаною термінологією, що відповідає тематиці дослідження.

Дисертація складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку літератури та додатків. Загальний обсяг дисертації 247 сторінок.

У вступі відображено актуальність теми дослідження, її зв'язок з науковими програмами, планами, темами, сформульовано мету та завдання дослідження, відображено об'єкт, предмет дослідження, сформовано методичну основу дослідження та інформаційний базис, сформовано наукову новизну отриманих результатів та відображено їх практичне значення, відображено особистий внесок здобувача та апробацію результатів дослідження.

У вступі розкрито актуальність теми дослідження, сформульовано мету і завдання, визначено об'єкт і предмет дослідження, охарактеризовано його теоретичний та методичний базис, висвітлено наукову новизну отриманих результатів, їх практичну значимість; наведено особистий внесок здобувача та апробацію результатів дослідження.

У першому розділі автором досліджено теоретичні засади управління цифровими трансформаціями в системі економічної безпеки промислових підприємств. Зокрема, розглянуто сучасні підходи до формування системи економічної безпеки промислових підприємств в умовах інформаційної економіки, розглянуто теоретичні засади цифрової трансформації промислових підприємств та функціональні цілі управління цифровими трансформаціями на підприємствах енергетики.

У другому розділі автором здійснено аналіз та оцінку впливу цифрових трансформацій на економічну безпеку підприємства. Було проведено детальну діагностику структурної та динамічної стійкості ринку електроенергії в довоєнний період розвитку, проаналізовано умови та механізми формування збалансованої системи економічних взаємовідносин між учасниками ринку електроенергії в системі економічної безпеки їх діяльності, сформовано концептуальний підхід до ідентифікації впливу цифрових трансформацій на стан економічної безпеки енергетичного підприємства.

Третій розділ містить пропозиції автора щодо стратегічного управління цифровими трансформаціями в системі економічної безпеки підприємств електроенергетики. Зокрема, розглянуто роль цифровізації в системі стратегічних альтернатив формування економічної безпеки електроенергетики в умовах реалізації політики глобального енергетичного переходу, запропоновано положення щодо формування нової архітектури цифрової трансформації підприємств електроенергетики та здійснено оцінювання направленості поведінки економічної безпеки енергетичних підприємств в умовах цифрових трансформацій їх діяльності.

Додатки містять: статистичні дані щодо діяльності підприємств електроенергетики України; розрахункові дані, отримані у рамках дослідження; перелік публікацій за темою дисертації; документи, що підтверджують впровадження результатів дисертаційної роботи у діяльність підприємств електроенергетики.

Дисертаційна робота оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Оприлюднення результатів дисертаційної роботи.

Наукові результати дисертації висвітлені у 13 наукових працях здобувача, серед яких: 1 стаття у виданні, що входить до наукометричної бази Scopus; 5 статей у наукових виданнях, включених на дату публікації до переліку наукових фахових видань України категорії Б; 7 публікації – у збірниках матеріалів міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

Представлені публікації відрізняються високим науковим рівнем, відповідають принципам академічної доброчесності, а публікації у співавторстві містять особистий внесок здобувачки.

Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи.

Серед недоліків, зауважень та побажань, слід відмітити наступні:

1. У пункті 1.1. автор розглядає підходи до трактування поняття економічної безпеки, її сутності та складових і зазначає, що поняття економічної безпеки є унікальним і має властиві лише йому атрибутивні характеристики. Варто було б деталізувати ці характеристики, особливо з урахуванням необхідності розгляду трактування економічної безпеки підприємств енергогенерації.

2. На рисунку 1.2. автором відображено елементи системи економічної безпеки в умовах цифрових трансформацій. Варто було включити до складу екосистеми безпеки елемент екологічної безпеки, оскільки це актуально як для підприємств енергетики в умовах глобального енергетичного переходу, так і для підприємств інших сфер з урахуванням їх спрямування на сталий розвиток, що передбачає врахування важливості екологічної складової. А цифрові технології впливають і на даний аспект діяльності суб'єктів господарювання.

3. У пункті 1.2 автор зазначає, що цифрова трансформація має дуальну природу, оскільки є і процесом, і об'єктом управління. Варто було б відобразити плив цієї дуальності на діяльність підприємств у процесі формування цифрових стратегій.

4. У таблиці 1.7 автор наводить показники використання базових інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах у загальній кількості підприємств, які відображають не надто високий рівень використання технологій. Проте варто зазначити, що для формування цих даних Держстат використовує інформацію, що подається підприємствами у добровільному порядку, а тому фактично картина може дещо відрізнитись і бути дещо більш оптимістичною. Саме тому виникає питання щодо того чи можна оцінювати рівень цифрової зрілості економіки України і можливо варто звернутись до інших індексів.

5. У пункті 2.3 автором здійснено ідентифікацію впливу цифрових трансформацій на стан економічної безпеки енергетичного підприємства. З огляду на подальше дослідження ролі цифровізації в системі стратегічних альтернатив формування економічної безпеки електроенергетики в умовах реалізації політики глобального енергетичного переходу та з урахуванням проведеного раніше аналізу використання базових інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах можна було б здійснити оцінювання цифрової зрілості підприємств енергогенерації, що дало б можливість поглибити розуміння їх готовності до цифрової трансформації у рамках оцінювання стану підсистеми Цифрові ресурси.

6. Пункт 3.2 можна було доповнити прикладами використання цифрових технологій зарубіжними компаніями, що дало б змогу сформулювати базу із перевірених на практиці способів вирішення зазначених автором

проблем, пов'язаних із розвитком мережі альтернативної генерації, які можна було б адаптувати для реалій української сфери енергетики.

Однак варто відзначити, що зазначені зауваження дали б можливість дещо поглибити дослідження, але не зменшують важливість дисертаційної роботи автора, її наукову новизну та практичну значущість і не є критичними.

Висновок про дисертаційну роботу.

Дисертаційна робота здобувача ступеня доктора філософії Хлебинської Олександри Ігорівни на тему «Управління цифровими трансформаціями в системі економічної безпеки промислових підприємств» виконана на високому науковому рівні, не порушує принципів академічної доброчесності та є закінченим науковим дослідженням, сукупність теоретичних та практичних результатів якого розв'язує наукове завдання, що має істотне значення для діяльності промислових підприємств. Дисертаційна робота за актуальністю, практичною цінністю та науковою новизною повністю відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені в п.6 – 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

Здобувач Хлебинська Олександра Ігорівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Рецензент:

доцент кафедри менеджменту підприємств,
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»
Міністерства освіти і науки України,
доктор економічних наук, професор



_____ 20__ року

