

РЕЦЕНЗІЯ

доктора технічних наук, професора **Теслі Юрія Миколайовича**
на дисертацію **Семка Олександра Вікторовича**
за темою **«Інформаційна технологія управління інформаційними ризиками в
проектах цифрової трансформації бізнесу»**,
яку подано на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю **122 Комп'ютерні науки**
галузі знань **12 Інформаційні технології**

1. Актуальність теми дослідження.

Цифрова трансформація бізнесу створює широкий спектр можливостей щодо впровадження новітніх технологій та прийняття відповідних інноваційних рішень задля його подальшого розвитку та конкурентоспроможності на ринку економіки. Але, на шляху реалізації проєктів цифрової трансформації виникають загрози, серед яких особливе місце займають інформаційні ризики, що пов'язані із змінами у зовнішньому та внутрішньому оточенні організацій. Моделі, методи управління інформаційними ризиками є інструментарієм успішності реалізації проєктів в епоху цифровізації бізнесу та зростаючої потужності кіберзагроз.

Таким чином, тема дисертаційного дослідження – розробка методів та засобів управління інформаційними ризиками в галузі інформаційних технологій є своєчасною та актуальною.

Запропонований автором інструментарій управління інформаційними ризиками дозволяє підвищити імовірність успішності проєктів цифрової трансформації бізнесу та результати роботи можуть бути використані в проєктній діяльності в компаніях будь-якої галузі.

Вважаю, що розробка нових та вдосконалення існуючих моделей, методів та інформаційних засобів управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу є важливим науково-прикладним завданням, яке вирішується у цій роботі.

2. Наукова новизна одержаних результатів.

Наукова новизна дисертаційної роботи полягає у наступному:

Вперше розроблено концептуальну модель управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, що дозволяє управляти загальними інформаційними ризиками, які можуть виникнути як в середовищі бізнес-організації, так і в процесі планування та впровадження проєктів цифрової трансформації.

Вперше розроблено математичну модель управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, яка дозволяє на етапі оптимізації бізнес-процесів врахувати можливі ризики та обрати той варіант бізнес-процесу, який відповідає вимогам клієнтів.

Вперше розроблено метод управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, який дозволяє обрати бізнес-процеси з оптимальними показниками вартості, виявити інформаційні ризики та закласти резерви на протиризикові заходи.

Одержав подальшого розвитку метод оптимізації бізнес-процесів з використанням протиризикового функціонально-вартісного аналізу, за рахунок врахування інформаційних ризиків, що сприяє підвищенню ефективності виконання операцій та процесів у цілому, а саме уникнути повторних або зайвих функцій, виявляти проблемні та загрозливі ситуації.

Удосконалено метод управління загальними інформаційними ризиками в системі «оточення організації – організація – проєкт», за рахунок мінімізації інформаційних ризиків та коригування плану заходів щодо управління даними ризиками протягом всього життєвого циклу проєкту.

3. Практичне значення одержаних результатів.

Практичне значення одержаних результатів наукового дослідження підтверджено при застосуванні розробленої інформаційної технології в процесі управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації в українських компаніях.

Практичне значення результатів роботи підтверджується впровадженням їх в практику управління інформаційними ризиками в компаніях ТОВ «МІФ Проджектс», м. Кропивницький (акт використання результатів від 24.03.2023);

ТОВ «МАСТЕРГАЗ», м. Київ (акт використання результатів № 57 від 07.09.2023); ТОВ «Андерсенлаб», м. Черкаси (акт використання результатів від 05.01.2024), а також в навчальному процесі ЧДТУ, м. Черкаси (акт використання результатів від 28.12.2023).

Результати роботи можуть бути використані в компаніях та організаціях, які розробляють або впроваджують проекти цифрової трансформації.

4. Структура роботи, оцінка змісту дисертації та її завершеність.

Дисертація включає вступ, чотири розділи, висновки, списки використаних джерел за чотирма розділами та додатки. Загальний обсяг дисертації становить 210 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 121 сторінці. Робота містить 38 рисунків, 9 таблиць в основному тексті та посилання на 219 використаних джерел, 6 додатків.

Зміст анотації є узагальненим коротким викладом основного змісту дисертації та висвітлює її основні наукові положення, висновки і рекомендації. Анотацію подано державною та англійською мовами. В анотації стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни та практичного значення.

У вступі наведено обґрунтування актуальності дисертаційної роботи, описано зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, визначено мету та завдання наукових досліджень, наукову новизну, практичне значення отриманих результатів роботи, особистий внесок здобувача та інформацію щодо апробації результатів дослідження.

У першому розділі автором проведено аналіз проєктів цифрової трансформації в бізнесі та їх особливостей, огляд сучасних гнучких методологій управління, які є ефективним рішенням для реалізації проєктів цифрової трансформації. За результатами аналізу існуючих моделей, методів управління бізнес-процесами в організаціях та управління інформаційними ризиками, відзначено, що на сьогоднішній день їх існує велика кількість, вибір моделі або методу кожного разу визначається актуальністю завдання та практичною

діяльністю замовника, а обов'язковою умовою успішного ризик-менеджменту є його безперервність.

Тому, розроблення засобів управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу є актуальним завданням.

У другому розділі автором проведено аналіз сучасних та ефективних методологій, на базі яких здійснювалося подальше дослідження та розробка заходів щодо досягнення мети дослідження.

За результатами аналізу розроблено архітектуру дослідження, яку подано на рисунку 2.5. В розділі автором проведена оцінка та повний аналіз найбільш характерних інформаційних ризиків бізнес-середовища організації. За результатами аналізу було запропоновано концептуальну модель управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, яка подана на рисунку 2.10 у підрозділі 2.3.

Розроблена математична модель управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, на етапі оптимізації бізнес-процесів дозволяє прорахувати можливі інформаційні ризики та обрати сценарій оптимізаційного процесу, який задовольнить вимоги клієнтів.

У *третьому розділі* розроблено метод управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, а також запропоновано вдосконалений метод управління загальними інформаційними ризиками в системі організації «оточення організації – організація – проєкт».

Розроблений метод управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу створює можливості обирати бізнес-процеси, які мають оптимальні показники, а також виявити інформаційні ризики та закласти резервний час, витрати на протиризикові заходи.

Протиризиковий ФВА, який запропоновано для вдосконалення методу оптимізації бізнес-процесів, враховує інформаційні ризики, дозволяє уникнути повторних або зайвих функцій, виявляти проблемні та загрозливі ситуації, що в цілому підвищує успішність реалізації проєктів.

Вдосконалений метод управління загальними інформаційними ризиками, запропонований для успішної реалізації проєктів цифрової трансформації бізнесу, дозволяє мінімізувати інформаційні ризики та за необхідністю корегувати план протиризикових заходів протягом всього життєвого циклу проєкту.

У четвертому розділі автором представлені результати з розробки інформаційної системи управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу, яка містить у собі результати дисертаційного дослідження.

5. Відсутність (наявність) порушень принципів академічної доброчесності.

Ознак порушень принципів академічної доброчесності не встановлено.

6. Повнота викладення дисертації в опублікованих працях.

Результати, отримані в дисертаційній роботі відображено у 18 наукових працях, представлених 5 науковими статтями, що опубліковані у фахових виданнях України, 12 тезами міжнародних науково-технічних конференцій та 1 статтею у іноземному виданні. Вважаю, рівень та кількість наукових публікацій здобувача цілком достатнім.

7. Зауваження та недоліки дисертації щодо її оформлення і змісту.

Варто відзначити деякі недоліки дисертаційної роботи:

1. В огляді предметної галузі у першому розділі автору доцільним було б розглянути не тільки наукові праці вітчизняних та іноземних науковців, а й захищені дисертації, щоб значно підвищило наукову значущість дослідження.

2. В процесі аналізу інформаційних ризиків оточення організації (стор. 96) автором було наведено тільки ідентифікацію цих ризиків (табл. 2.9), а їхня оцінка не наведена. Доцільно було б провести кількісну оцінку цих ризиків.

3. У формулах (2.6) та (2.8) витрати або вартість проєкту позначені як V та C – це маються на увазі різні величини чи ні?

4. На стор. 126 йде мова про класичні етапи проведення реінжинірингу бізнес-процесів, які пропонується доповнити ФВА з урахуванням

інформаційних ризиків, але з рис. 3.1. не видно відмінності запропонованого підходу від класичного.

5. На рис. 3.2 (стор. 129) наведено крок 4, на якому проєктний менеджер планує резервний час та фінансовий резерв на випадок загрози виникнення ризикових подій, але із опису цього кроку не зрозумілим є те, яким повинен бути розмір резерву часу та фінансових ресурсів.

На мою думку, незважаючи на вказані недоліки, дана дисертаційна робота є важливим науковим дослідженням та заслуговує на позитивну оцінку.

8. Висновок щодо відповідності дисертації вимогам, які висуваються до ступеня доктора філософії.

Розглянуте дисертаційне дослідження здобувача Семка О.В. на тему «Інформаційна технологія управління інформаційними ризиками в проєктах цифрової трансформації бізнесу» цілком відповідає вимогам до дисертаційного дослідження на здобуття ступеня доктора філософії, наведеним у Постанові Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.22 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії». Дисертація може бути представлена для офіційного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді. Автор дисертації, Семко О.В., заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології.

Рецензент

д.т.н., професор
професор кафедри
інформаційних технологій проєктування
Черкаського державного
технологічного університету

Підпис

д.т.н., професор І.М. Теслі
засвідчую
Учений секретар ІСТУ
к.т.н., доцент



Юрій ТЕСЛЯ

Ірина МИРОНЕЦЬ