

**ВИСНОВОК**  
**ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ,**  
**ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ**  
**ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ**

**Макарчука Івана Віталійовича**

**на тему «Управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві»**  
**на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент»**

**Актуальність теми дисертації.** Компанії на світовому ринку забезпечують свою конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість завдяки автоматизації традиційних бізнес-процесів і використанню сучасних інтелектуальних технологій. Інформатизація бізнесу не тільки дає змогу підвищити рівень доходів високотехнологічних компаній, але й сприяє розвитку суспільства та окремих країн, підвищенню рівня доходів і покращанню якості життя. Управління ризиками при реалізації проектів, пов'язаних зі створенням і впровадженням інформаційних технологій, є важливою складовою їх успішного виконання. Це обумовлено причинами, які визначають важливість цього аспекту в сучасному бізнесі, зокрема: непередбачуваністю технологічного середовища, забезпеченням безпеки даних, високою вартістю проектів, забезпеченням якості продукту, репутацією компанії, вчасністю виконання завдань і досягненням поставлених цілей. Все це визначає рівень конкурентоспроможності компаній, які створюють і використовують ІТ-технології у своїй діяльності.

Питання ризик-менеджменту досліджували такі вчені, як Ф. Найт, Т. Колеман і Б. Літтерман, Д. Канеман, І. Бланк, П. Верченко, А. Сігал, Я. Наконечний, А. Карол, Т. ДеМарко, Т. Лістер та ін. Науковці Д. Таттам, Б. Гассані, Л. Риттенбергі, Ф. Мартенс, І. Федулова, Н. Скопенко тощо вивчали теоретичні та практичні аспекти визначення, встановлення й оцінювання ризик-апетиту. Вчені В. Вітлінський, Г. Великоіваненко, В. Дикань, Т. Ковальова, В. Козик, О. Кузьмін, В. Лук'янова, В. Мартиненко, Н. Подольчак, Т. Зубко та

інші розглядали різні проблеми управління ризиками підприємницької діяльності. Результати дослідження інструментів аналізу й оцінювання ризиків підприємств відображено у працях Т. Васильціва, О. Долженкова, О. Ляшенко, В. Прохорової, Н. Реверчук, М. Флейчук, В. Франчука, Т. Хайлової, І. Хоми та ін. Питання управління проєктними ризиками вивчали такі вчені: Б. Анікіна, С. Ритіка, З. Айвазян, В. Марченко, І. Ганечко, О. Кондратюк та ін. Науково-практичні засади управління ризиками ІТ-аутсорсингу розглядали А. Коняєва, Л. Лігоненко, С. Безручук, Ю. Фролова та ін.

Управління ризиками ІТ-проєктів є ключовим елементом для забезпечення успіху проєкту та максимізації його впливу на бізнес-середовище. Вивчення стану розвитку сфери інформаційних технологій показало, що вони сприяють революційному розвитку економіки та суспільства завдяки стрімкому технологічному прогресу. Результати аналізу показали високий динамізм розвитку цієї сфери в Україні та значний її вплив на економіку країни загалом. У сфері інформаційних технологій працює майже 400 тис. фахівців, обсяг реалізації продукції (послуг) щорічно зростає на 25–30 %. Україна як країна з низьким рівнем доходу населення намагається закріпитися в глобальній цифровій економіці в умовах обмежених ресурсів, навичок і фрагментованих глобальних та регіональних правил.

У науковому полі теоретико-методичні підходи до управління ризиками ІТ-проєктів є перспективним напрямом наукового дослідження, що забезпечує найбільш ефективне управління ІТ-проєктами в умовах невизначеності, отже, сприятиме побудові цифрової економіки в Україні і підвищенню рівня її конкурентоспроможності на світовому ринку. З огляде на це, тема дисертації є актуальною, що обумовлює визначення її мети, предмета та об'єкта дослідження, що, в свою чергу, дасть змогу вирішити ряд завдань теоретичного та практичного спрямування.

**Новизна дослідження та отриманих результатів.** Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає у вирішенні актуальних наукових питань

теоретичного обґрунтування та розробленні практичних рекомендацій щодо управління ризиками ІТ-проєкту.

Основні положення і результати дослідження, які виносяться на захист та характеризують наукову новизну й особистий внесок автора, полягають у такому:

*удосконалено:*

- науково-методичні підходи до визначення ризик-орієнтованого управління підприємства за двома вимірами: «методики та контроль» і «рівень залучення персоналу». Такий підхід дає змогу визначити такі типи ризик-орієнтованого управління проєктом: спонтанність, гуманізм, методичність, конкуренція. Формування ризик-орієнтованого управління в проєкті надає можливість побудувати модель поведінки і мотиваційні чинники співробітників, встановити баланс між контролем і ризик-орієнтованим управлінням;

- науково-методичні підходи до оцінювання і врахування ризик-апетиту під час прийняття рішень щодо досягнення цільових показників ІТ-проєкту за допомогою комбінованого критерію. Цей критерій розглянуто як комбінація критерія Байєса та мінімального значення дисперсії. Визначення ризик-апетиту проєкту дало змогу окреслити його п'ять типів: агресивний, помірно-агресивний, раціональний, помірно-консервативний, консервативний. Врахування ризик-апетиту сприятиме покращанню прийняття рішень в ІТ-проєкті щодо досягнення його стратегічних цілей;

- формалізацію інтегрованої системи управління ризиками ІТ-проєкту з урахуванням ризик-апетиту, яка містить визначення цілей проєкту, схильності до ризику, комунікації рівня схильності до ризику в команді і узгодження його із зацікавленими сторонами, впровадження ризик-апетиту в загальні процеси управління проєктом, моніторинг ризик-апетиту в процесі виконання проєкту. Це дасть змогу визначити місце ризик-апетиту під час управління ризиками ІТ-проєкту;

- методичний підхід до розроблення програми управління ризиками ІТ-проєкту із визначенням шести (6) етапів: ідентифікація ризиків; аналіз ризиків; оброблення ризиків; моніторинг ризиків; опис ризику; бюджетування ризиків. Для кожного етапу цього процесу розроблено перелік основних видів діяльності, визначено роль і зони відповідальності зацікавлених сторін, а також надано схему реалізації етапу. Формалізація процесу побудови програму управління ризиками проєкту надасть можливість підприємствам оптимізувати управління ризиками під час реалізації ІТ-проєкту;

*набули подальшого розвитку:*

- основні підходи до визначення сутності понять «ризик-проєкту», «ризик ІТ-проєкту», «ємність ризику», «ризик-апетит», «толерантність до ризику», «ризик-орієнтоване управління проєкту» в частині визначення їх змісту, параметрів ідентифікації, підходів до вимірювання, індикаторів оцінки. Всі ці поняття використано в цьому дослідженні для формування системи управління ризиками ІТ-проєкту;

- класифікація ризиків ІТ-проєкту за такими групами: технологічні, недотримання плану-графіка реалізації ІТ-проєкту; недотримання бюджету ІТ-проєкту; комунікаційні ризики; якість продукції у рамках ІТ-проєкту; людські ресурси ІТ-проєкту; кон'юнктурні ризики ІТ-проєкту; регуляторне обмеження ІТ-проєкту. Ця класифікація є підґрунтям для ідентифікації і оцінювання ризиків ІТ-проєкту;

- формування системи ризик-менеджменту ІТ-проєкту відповідно до різних моделей його життєвого циклу, а саме: каскадної моделі, інкрементної моделі, Agile, за змістом управління, перевагами і недоліками. Це дасть змогу формувати процес управління ризиками ІТ-проєкту з урахуванням специфіки управління ним;

- науково-методичні підходи до визначення відмінностей між управлінням ризиками і управлінням якістю реалізації проєкту за цілями і інструментами управління, що надасть можливість поєднати ефективно управління ризиками та якістю реалізації ІТ-проєкту;

- дослідження і систематизація чинників розвитку ІТ-сфери в Україні із визначенням їх особливостей, основних переваг і недоліків, впливу на розвиток економіки України загалом. За результатами проведеного аналізу визначено основні напрями подальшого розвитку ІТ-бізнесу в Україні;

- інструментарій побудови процесної карти управління ризиками ІТ-проектів, в основу використання якого покладено позиціонування ризиків у матриці відповідно до їх значущості для проекту і ймовірності реалізації. За результатами аналізу процесної карти проведено атестування ризиків відповідно до 4-х категорій пріоритетності: низькі, середні, високі та критичні. Для кожної групи запропоновано відповідні заходи оброблення ризиків.

**Теоретичне значення отриманих результатів** полягає в аналізі стану та напрямів розвитку ІТ-сфери діяльності в Україні. Розширено спектр тлумачення понять «ризик ІТ-проекту» та «ризик-орієнтоване управління ІТ-проекту», їх характеристик, класифікації, типізації та понятійно-категорійного апарату шляхом трактування сутності понять «ємність ризику», «ризик-апетит», «толерантність до ризику». Надано комплексну характеристику інтегрованого управління ризик-апетитом при реалізації ІТ-проекту. Розроблено алгоритм програми управління ризиками ІТ-проекту. Сформовано та охарактеризовано методичні підходи до формування аналізу й оцінки ризиків, визначення і встановлення ризик-апетиту в процесі реалізації ІТ-проектів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Розробки автора мають практичну цінність та доведені до практичного використання. Рекомендації автора впроваджено у практичну діяльність:

- Асоціації «РІТЕЙЛЕРІВ УКРАЇНИ» (довідка № 266 від 29.11.2023)
- прийнято до розгляду та використано в діяльності пропозиції щодо формування системи інтегрованого управління ризик-апетитом проекту та побудови процесної карти управління ризиками з урахуванням функції корисності;

– іноземне підприємство «Амадеус Україна» (довідка № 330 від 30.11.2023) – використано ризик-орієнтований підхід до управління при впровадженні на підприємстві, у розробленні та реалізації галузевих програм, наданні консультацій суб'єктам туристичної галузі щодо менеджменту комерційних проєктів. Зокрема, це: система інтегрованого підходу до управління ризик-апетитом у проєктах диджиталізації у галузі туризму; практичні рекомендації щодо побудови процесної карти управління ризиками з використанням функції корисності; концептуальні засади розроблення програми управління ризиками ІТ-проєктів;

– ТОВ «ІН-СТАР» (довідка № 2911-01 від 29.11.2023) – використано при обґрунтуванні заходів, що спрямовані на покращання процесів управління проєктними ризиками. Зокрема, це: діагностика факторів, що впливають на встановлення ризик-апетиту при реалізації ІТ-проєкту; формування системи інтегрованого управління ризик-апетитом при реалізації ІТ-проєкту; побудова процесної карти управління ризиками ІТ-проєкту з урахування функції корисності проєкту; розроблення програми управління ризиками ІТ-проєкту;

– ТОВ «ІНТЕЛЛІАС КОНСАЛТИНГ» (довідка № 28/11 від 28.11.2023) – отримані наукові результати використано для формування системи інтегрованого управління ризик-апетитом у процесі реалізації ІТ-проєкту і впроваджено в операційну діяльність з метою гармонізації процесу ризик-менеджменту й управління проєктом. Результати дослідження також знайшли відображення у побудові програми управління ризиками ІТ-проєкту.

Окремі положення дисертаційного дослідження використано в освітньому процесі Державного торговельно-економічного університету під час підготовки матеріалів з дисциплін «Ризик-менеджмент», «Управління проєктами», а також методичних рекомендацій до самостійної роботи з дисципліни «Ризик-менеджмент» для студентів, які здобувають освітній ступінь «бакалавр» за ОП «Управління бізнесом», «Торговельний менеджмент», «Менеджмент персоналу», «Промисловий менеджмент» (довідка № 2233/22 від 11.12.2023).

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та**

**рекомендацій дослідження.** Макарчук І. В. ґрунтовно підійшов до виконання дослідження. Розроблені автором і викладені у дисертації наукові положення, висновки та пропозиції мають високий рівень обґрунтованості. Опрацьовано значну кількість наукових джерел як вітчизняних, так і зарубіжних учених, здійснено їх аналіз та запропоновано власні підходи до трактування економічних категорій щодо управління ризиками ІТ-проєкту.

У роботі прослідковуються глибина, точність та високе володіння автором знань стосовно предмета дослідження, а також методології досліджень. Для роботи характерними є науковий стиль викладу інформації, раціональність та логічність. Основні положення, висновки та рекомендації теоретичного та практичного характеру є обґрунтованими, логічними та достовірними. Результатом проведеного наукового дослідження є досягнення визначеної дисертантом мети шляхом вирішення поставлених автором завдань, про що свідчать висновки до кожного розділу та дисертації загалом.

Достовірність дисертації підтверджується документами про впровадження у діяльність ІТ-підприємств, в освітній процес ДТЕУ, а також опублікованими працями та апробацією результатів наукового дослідження на конференціях різного рівня.

У вступі (с. 16-25) обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, предмет, об'єкт та методи дослідження, викладено основні положення наукової новизни та практичної значущості, зазначено перелік публікацій за темою дослідження.

У першому розділі «Теоретико-методичні аспекти управління ризиками ІТ-проєктів та методи їх оцінки» (с. 26-78) досліджено теоретичні основи управління ризиками ІТ-проєктів, охарактеризовано сутність проєктних ризиків і ризиків ІТ-проєкту, сформовано понятійно-категоріальний апарат предмета дослідження (с. 30-31), визначено основні методи ідентифікації ризиків ІТ-проєктів (с. 23-34), класифіковано ризики ІТ-проєктів (с. 38-40), визначено особливості управління ризиками в різних моделях життєвого циклу ІТ-проєкту (с. 54-55), досліджено теоретичні та методичні засади забезпечення якості

управління проектами, (с. 55-73), визначено відмінності між управлінням ризиками та управлінням якістю реалізації проекту (с. 74-75).

У другому розділі «Дослідження трендів розвитку сфери інформаційних технологій» (с. 78-148) проаналізовано тенденції і стан розвитку сфери інформаційних технологій в Україні (с. 78-99), можливості та загрози розвитку ІТ-сфери в Україні (с. 101-102), визначено чинники розвитку сфери ІКТ в Україні (с.107-109), зміст і основні атрибути формування ризик-орієнтованого управління ІТ-проектів (с. 119-121) та, як результат, запропоновано методичний підхід до ідентифікації ризик-орієнтованого управління за вимірами: «методики і контроль» і «рівень залучення персоналу» (с.127-130). Розглянуто підходи до визначення змісту, аналізу й оцінки ємності до ризику, ризик-апетиту, толерантності до ризику (с. 130-137), запропоновано методичний підхід до встановлення ризик-апетиту в процесі реалізації проекту (с. 141-148).

У третьому розділі «Удосконалення процесу управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві» (с. 151-253) сформовано методологічні та практичні засади удосконалення процесу управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві (с. 151-155), на основі запропонованої у параграфі 1.1 класифікації ризиків ІТ-проектів побудовано процесну карту управління ризиками ІТ-проекту (с. 164), для кожного, аналізованого за допомогою процесної карти ризику, визначено рівень пріоритетності із встановленням рівня його критичності й обґрунтовано заходи оброблення атестованих ризиків (с. 167-171), запропоновано використання для аналізу і прийняття рішень функції корисності проекту (с.180-180); запропоновано методичний підхід до формування системи інтегрованого управління ризик-апетитом при реалізації ІТ-проекту (с. 191-197) та методичний інструментарій для розроблення програми управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві з виокремленням для кожного етапу ролі і зон відповідальності залучених сторін із побудовою схеми для кожного етапу (с. 197-253).

Результати аналізу дисертаційної роботи, розроблених і представлених наукових положень та рекомендацій свідчать про достатній рівень



обґрунтованості згідно з встановленими вимогами та відповідність дисертації Макарчука І.В. освітній науковій програмі спеціальності 073 – Менеджмент.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дисертаційного дослідження та її основні положення, що містять наукову новизну, оприлюднені на міжнародних, всеукраїнських та міжвузівських наукових й науково-практичних конференціях, бізнес-форумах, зокрема: XIII Міжнародному бізнес-форумі «Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні» (м. Київ, ДТЕУ, 12 листопада 2020 р.); VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Соціально-політичні, економічні та гуманітарні виміри європейської інтеграції України» (м. Вінниця, ВТЕУ, 3 червня 2020 р.); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики» (м. Полтава, 19 травня 2022 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи» (м. Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 08 грудня 2022 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Фінансово-економічні проблеми розвитку суб'єктів господарювання в період становлення інноваційної економіки» (м. Кривий Ріг, Криворізький національний університет, 10 листопада 2022 р.); VI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Перспективи розвитку управлінських систем у соціальній та економічній сферах України: теорія і практика» (м. Київ, Київський університет імені Бориса Грінченка, 22 листопада 2022 р.).

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри менеджменту Державного торговельно-економічного університету:

1. «Податкове навантаження на суб'єктів малого підприємництва» (державний реєстраційний номер 0119U100952, I квартал 2019 р. – IV квартал 2022 р.) – проаналізовано сучасні тенденції стану розвитку сфери інформаційних технологій в Україні, виділено основні чинники розвитку ІТ-сфери, визначено роль суб'єктів ринку інформаційних технологій у забезпеченні податкових надходжень, досліджено частку ІТ-сектора в

загальному обсягу експорту та імпорту послуг в Україні за останні десять років (довідка від 08.12.2022 № 2220/24).

2. «Управління брендом роботодавця та розвитком бізнесу в умовах ризиків та індустріалізації 4.0» (державний реєстраційний номер 0122U200977, I квартал 2022 р. – IV квартал 2026 р.) – ґрунтовно досліджено сучасні тенденції і перспективи індустріалізації 4.0, проведено структурно-логічний аналіз проєктних ризиків, що реалізуються у контексті індустріалізації 4.0, оцінено репутаційні ризики, що впливають на формування бренду роботодавця (довідка від 04.12.2022 № 2174/24).

**Особистий внесок здобувача.** Дослідження автором змісту ризик-орієнтованого управління дало змогу запропонувати методичний підхід до його формалізації за двома вимірами: «методики і контроль» і «рівень залучення персоналу». Автором запропоновано використання комбінованого критерію як комбінацію критеріїв Байеса і мінімального значення дисперсії з встановлення «лямбда-коефіцієнта» для врахування ризик-апетиту під час управління проєктом. Розроблено інтегровану систему управління ризиками ІТ-проєкту з урахуванням ризик-апетиту. Запропоновано процес формування програми управління ризиками проєкту, який містить етапи ідентифікації, аналізу, оброблення, моніторингу, опису і бюджетування ризиків з врахуванням інтересів зацікавлених сторін на кожному етапі. Розроблено ряд теоретичних положень, а саме: ризик проєкту, ризик ІТ-проєкту, ризик-орієнтоване управління проєкту, класифікацію ризиків ІТ-проєкту. Проаналізовано різні моделі життєвого циклу проєкту з врахуванням у кожній з аналізованих моделей особливостей процесу управління ризиками ІТ-проєкту. За результатами проведеного аналізу розвитку ІТ-сфери систематизовано можливості та загрози розвитку, окреслено основні напрями зростання обсягів реалізації продукції (послуг) в ІТ-сфері України. Запропоновано методичний інструментарій побудови процесної карти управління ризиками ІТ-проєктів, використання якої дає змогу розподілити ідентифіковані ризики ІТ-проєкту за чотирма рівнями критичності та запропонувати для кожного з них оптимальні

напрями оброблення ризиків з врахуванням функції корисності.

**Порівняльна характеристика предмета дисертаційної роботи з аналогічними роботами.**

Попередньо захищені дисертації за спорідненою тематикою:

1. Нижник О. В. Формування та підвищення конкурентного потенціалу в системі ризик-менеджменту промислових підприємств. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, м. Тернопіль, 2018.

2. Бедрій Д. І. Інтегроване протиризикове управління науковими проектами в умовах невизначеності та переходу до циркулярної економіки. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – Управління проектами та програмами технічні науки. Національний університет «Одеська політехніка». м. Одеса, 2021.

3. Герасименко О. М. Ризик-орієнтоване управління в системі економічної безпеки підприємства. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 21.04.02 – Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності. Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «Крок». м. Київ, 2021.

Відмінність наукових положень дисертаційної роботи від попередньо захищених дисертацій полягає в тому, що напрями та завдання дисертаційного дослідження Макарчука І.В. не збігаються із зазначеними дисертаційними роботами, різним є предмет та об'єкт дослідження, а особистий внесок визначено у науковій новизні одержаних результатів.

**Відповідність дисертації вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.** Дисертаційна робота Макарчука І. В. на тему «Управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві» (науковий керівник: доктор економічних наук, професор Федулова І. В.) є завершеною науковою працею, в якій отримано нові обґрунтовані результати. Дисертаційну роботу

виконано на достатньо високому рівні, її результати мають наукову новизну і практичну значущість. Основні положення дисертаційної роботи опубліковані в наукових фахових виданнях, оприлюднені на науково-практичних конференціях. Дисертаційне дослідження відповідає обраній темі, розкриває її суть та підтверджує, що автором повністю виконано поставлені у роботі завдання.

### **ВИСНОВОК:**

Розглянувши дисертацію Макарчука Івана Віталійовича на тему «Управління ризиками ІТ-проектів на підприємстві» та наукові публікації, в яких висвітлені основні результати дисертації, визначивши особистий внесок у всіх зарахованих за темою дисертації наукових публікаціях із співавторами, а також за результатами публічної презентації наукових досліджень на кафедрі менеджменту, вважаємо, що робота актуальна, є самостійно виконаною науковою працею, має наукову новизну та практичну цінність.

Усі ідеї, наукові концепції та матеріали наукових досліджень розроблені та виконані здобувачем особисто, не містять текстових запозичень інших авторів без посилання на джерело. Всі публікації та дисертаційна робота виконані Макарчуком І. В. із дотриманням принципів академічної доброчесності.

Дисертаційна робота на здобуття ступеня доктора філософії відповідає наказу МОН України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12 січня 2017 року та вимогам, передбаченим «Порядком 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 № 44 від 12 січня 2022 року.

**Головуючий на засіданні кафедри  
менеджменту ДТЕУ,  
д-р екон. наук, професор**



**Сергій БАЙ**