

## ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

професора кафедри автоматичної електроніки та телекомунікацій Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», доктора технічних наук, професора Косенка Віктора Васильовича на дисертаційну роботу Луценко Світлани Юріївни **«Моделі та методи формування підходу до управління проектами у сфері інформаційних технологій»**, подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки

**Актуальність теми дисертаційної роботи та зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Важливим завданням сьогодення є підвищення якості управління проектами у сфері інформаційних технологій. Висока якість управління проектами організації сприяє успішному виконанню проектів та забезпеченню конкурентоспроможності даної організації. З метою підвищення якості управління проектами створюються та вдосконалюються чисельні підходи до управління проектами: стандарти, методології, керівництва тощо. Разом з тим, дослідниками пропонуються вказівки і рекомендації, створюються моделі та методи щодо вибору підходу для управління певним проектом з урахуванням його характеристик. На сьогодні можна виділити два основні напрямки досліджень: вирішення задачі вибору одного підходу із множини існуючих стандартів, методологій та керівництв; вирішення задачі формування спеціального підходу до управління проектом. Оскільки якість управління проектом та його успіх залежать від ступеня адаптації застосовуваного підходу до умов проекту та його оточення, все більше уваги приділяється другому напрямку – формуванню підходу до управління певним проектом.

В представленій дисертаційній роботі досліджуються моделі і методи вибору та формування підходу до управління проектом. Задачі вибору та формування підходу розглядаються комплексно, що дозволяє узагальнити досягнення дослідників у обох напрямках. Для цього було детально проаналізовано вплив застосовуваних підходів на якість та успіх проектів, існуючі підходи до управління проектами, їх переваги та недоліки, а також

розроблені вітчизняними і закордонними дослідниками моделі та методи вибору і формування підходу. Запропоновані в роботі моделі, методи та інформаційна технологія мають на меті підвищення якості управління проектами у сфері інформаційних технологій: ступені, у якому сукупність характеристик управління відповідає встановленим вимогам.

Узагальнений звід знань з управління проектами, вдосконалення та доповнення якого компонентами поширених підходів до управління проектами в ІТ-сфері було однією з досліджуваних задач, охоплює компоненти найбільш затребуваних стандартів, керівництв та методологій управління проектами. Структуроване відображення зазначених компонентів дозволяє використовувати вдосконалений та доповнений Узагальнений звід знань з управління проектами в якості інформаційної основи при формуванні підходу до управління проектом. Зважаючи на вказане вище можна констатувати, що тема дисертаційного дослідження, яка пов'язана із підвищенням якості управління проектом шляхом застосування моделей та методів вибору або формування підходу до управління проектами у сфері інформаційних технологій є **актуальною**.

Частина досліджень, результати яких викладені в дисертаційній роботі, проводилися відповідно до НДР, виконаних на кафедрі стратегічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», а саме «Розробка інформаційної технології синтезу методології управління для проектів національного рівня» (ДР № 0116U000894), в яких здобувачка була виконавцем окремих етапів.

**Ступінь новизни, обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі.** Наукова новизна отриманих результатів визначається теоретичним узагальненням і новим рішенням науково-практичної задачі – розробки моделей, методів та інформаційної технології вибору або формування підходу до управління проектами в ІТ-сфері. У дисертаційній роботі Луценко Світлана Юріївна отримала такі основні науково обґрунтовані результати:

- вперше розроблено модель та метод вибору підходу до управління проектом на основі нечітких уявлень, який відрізняється від існуючих методів систематизацією параметрів проекту, що впливають на вибір підходу, та урахуванням нечіткості, наявної в існуючих рекомендаціях експертів і дозволяє обрати найбільш відповідний умовам проекту підхід до управління за допомогою оцінювання параметрів проекту за спеціальними анкетами;

- вперше розроблено інтегрований метод вибору та формування підходу до управління проектом, який відрізняється від існуючих комплексним розглядом задач вибору та створення підходу до управління певним проектом та дозволяє створювати спеціальний підхід до управління певним проектом, спираючись на обраний базовий підхід, шляхом його доповнення та/або модифікації за допомогою компонентів Узагальненого зводу знань з управління проектами;

- вперше розроблено інформаційну технологію вибору та формування підходу до управління проектом, яка відрізняється від існуючих широким та систематизованим охопленням інформації про існуючі підходи до управління проектами, реалізацією моделей і методів вибору та формування підходу до управління проектом та дозволяє ефективно взаємодіяти зі змістом Узагальненого зводу знань з управління проектами, здійснювати обґрунтований вибір одного з існуючих підходів до управління певним проектом, формувати спеціальний підхід.

- дістав подальшого розвитку Узагальнений звід знань з управління проектами шляхом удосконалення його структури та доповнення компонентами методологій DSDM, FDD, Lean, SAFe, що дозволило розширити можливості його застосування у сфері інформаційних технологій;

Висновки та рекомендації, які сформульовані в дисертаційній роботі, враховують сутність та актуальність наукового завдання роботи та її змісту, вони доведені до форми придатної для практичного використання.

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які наведені в дисертаційній роботі, обґрунтовуються використанням загальновідомих та

широко апробованих на практиці методів наукової ідентифікації, математичного програмування, теорії нечітких множин, математичної статистики та багатокритеріальної оптимізації, зіставно-порівняльного та системного аналізу, а також експертних методів. Одержані наукові результати підтверджені шляхом вирішення практичних задач. Достовірність наукових результатів підтверджується висновками фахівців-експертів, які надали акти про впровадження або використання результатів дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота Луценко Світлани Юріївни є оригінальною науковою працею, яка є комплексним та завершеним науковим дослідженням, та виконана на належному теоретичному та прикладному рівні.

Зміст роботи та всебічне висвітлення наукової задачі свідчать про комплексну наукову компетентність здобувачки. Таким чином, наукові положення, висновки і рекомендації, що викладені у дисертаційній роботі Луценко Світлани Юріївни є обґрунтованими та достовірними.

**Практичне значення наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації** полягає в тому, що моделі, методи та інформаційна технологія, запропоновані у роботі, можуть бути використані при вирішенні практичних задач, які пов'язані з вибором та формуванням підходу до управління певним проектом. Зокрема, для вирішення задачі вибору існуючого підходу може бути застосований метод вибору підходу до управління проектом на основі нечітких уявлень, мета якого – вибір найбільш відповідного параметрам проекту стандарту, методології, чи керівництва з урахуванням нечіткості вихідних даних. Для формування підходу може бути використаний інтегрований метод вибору та формування підходу до управління проектом, мета якого – створення кращого з точки зору вартості управління проектом, трудомісткості управління проектом, а також ризиків, пов'язаних із його застосуванням, підходу до управління проектами на основі інформації, відображеної в Узагальненому зводі знань. Інформаційна технологія вибору та формування підходу може бути застосована в обох наведених випадках, а також для взаємодії зі змістом розділів Узагальненого зводу знань з управління

проектами. Прикладне значення роботи підтверджено актами про впровадження або використання у трьох організаціях: у ТОВ «АС Нова» (м. Харків), у відділі Міжнародних відносин та проєктно-інвестиційної діяльності Мереш'янської міської ради (м. Мереша) та в науково-дослідній роботі й навчальному процесі кафедри стратегічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

**Повнота викладення наукових і прикладних результатів дисертації в опублікованих роботах.** Основні наукові і практичні результати досліджень опубліковані в 11 роботах. Серед зазначених праць 5 статей опубліковано у наукових виданнях України, 4 з яких у фахових виданнях та 1 - у фаховому виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази Scopus. У закордонному періодичному виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази Scopus опублікована 1 праця. У матеріалах науково-практичних конференцій опубліковано 5 праць, з яких 1 - у матеріалах, включених до міжнародної наукометричної бази Scopus.

Основні результати дисертаційної роботи у цих публікаціях відображено достатньо повно.

**Оцінка змісту дисертації, її завершеності й оформлення.** Побудова дисертації відповідає прийнятим для наукового дослідження нормам. Усі положення, винесені на захист, висвітлені в тексті дисертації. Зміст дисертаційної роботи відповідає її назві. Дисертація написана грамотною науковою мовою та оформлена відповідно до існуючих нормативних документів, текст і графічний матеріал виконані коректно. Дисертація складається з анотації, вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел та 6 додатків. Обсяг основного тексту дисертації відповідає встановленим вимогам.

У **вступі** автором представлена загальна характеристика роботи, обґрунтована актуальність наукової теми, сформульовані мета і задачі дослідження, відображено наукову новизну та практичну цінність отриманих результатів і висновків, наведено дані щодо їх апробації та впровадження.

У **першому розділі** проведено аналіз актуальності задачі вибору та формування підходу до управління проектами, існуючих моделей і методів її вирішення. Виконано огляд підходів до управління проектами, їх переваг та недоліків. Виділено фактори, які впливають на вибір підходу до управління проектом. На основі цих даних визначено актуальні завдання дисертаційного дослідження.

У **другому розділі** представлено вдосконалення структури та доповнення змісту Узагальненого зводу знань з управління проектами. У його структуру включено новий, шостий розділ «Практики управління проектами». Зміст Узагальненого зводу знань доповнений компонентами таких поширених підходів до управління проектами у сфері інформаційних технологій як DSDM, FDD, Lean та SAFe (на рівні команди проекту).

У **третьому розділі** розроблено нові моделі та методи вибору і формування підходу до управління проектом: модель та метод вибору підходу до управління проектами на основі нечітких уявлень щодо застосовності існуючих стандартів, керівництв та методологій управління проектами, а також інтегрований метод вибору та формування підходу до управління конкретним проектом. Перший метод дозволяє обрати один підхід з множини існуючих (керівництво PMBOK, стандарт ISO21500, методологія PRINCE2, керівництво SWEBOOK, методології Scrum, XP та Kanban) з урахуванням основних параметрів проекту (кількість людей, які беруть участь у проекті, досвід роботи замовника з командою проекту тощо) та нечіткості рекомендацій експертів щодо застосовності зазначених підходів в умовах виділених параметрів. Другий метод, за допомогою комплексного підходу до вирішення задач вибору та формування підходу, дозволяє створювати кращий у мінімаксному сенсі підхід з точки зору вартості управління проектом, трудомісткості управління проектом і ризиків на основі Узагальненого зводу знань з управління проектами. Представлено практичні результати застосування розроблених моделей та методів.

У **четвертому розділі** розроблено інформаційну технологію вибору та формування підходу до управління проектами. Наведено загальний опис веб-застосунку, який реалізує дану інформаційну технологію та його підсистем. Протестовано і підтверджено коректність реалізації програмного забезпечення шляхом вирішення практичних завдань.

Анотація відображає основний зміст дисертації та розкриває наукові результати та практичну цінність роботи у достатній мірі.

**Зауваження до дисертаційної роботи.** В процесі ознайомлення з роботою позитивне враження справив всебічний та глибокий аналіз предметної галузі, професійне використання апарату теорії нечітких множин, багатокритеріальної оптимізації, докладне теоретичне обґрунтування усіх висунутих у роботі положень. Але при цьому виникли такі зауваження та недоліки:

1. В роботі недостатньо чітко визначені поняття «підхід до управління проектами», «методологія управління проектами», «керівництво з управління проектами».

2. Недоліком інтегрованого методу вибору та формування підходу до управління проектом є його трудомісткість, яка пов'язана з додатковими витратами.

3. В роботі не приведено розгорнутого огляду та аналізу нових підходів, відображених в Узагальненому зводі знань з управління проектами (DSDM, FDD, Lean та SAFe), наявний стислий аналіз їхніх окремих компонентів.

4. У дисертаційній роботі вказано, що запропоновані моделі та методи можуть бути застосовані як для вибору та формування підходу до окремого проекту, так і для групи проектів організації. Однак, детальні вказівки щодо їх застосування у випадку роботи з групою проектів – відсутні.

5. Робота має деякі граматичні та синтаксичні помилки в текстовій інформації (на які автору вказано).

**Відповідність дисертації встановленим вимогам і загальні висновки.** Описані недоліки не мають суттєвого впливу на загальне позитивне враження

від роботи, не зменшують її якості, а також наукової та практичної цінності. Вони не є визначальними і можуть бути використані для планування подальших напрямів досліджень.

Під час вивчення та аналізу дисертаційної роботи випадків порушення академічної доброчесності виявлено не було.

За змістом, актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю, науковою та практичною значимістю одержаних результатів дисертаційна робота «Моделі та методи формування підходу до управління проектами у сфері інформаційних технологій» відповідає вимогам «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 р. №167, а її автор, Луценко Світлана Юріївна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки.

Професор кафедри автоматичної,  
електроніки та телекомунікацій  
Національного університету  
«Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»,  
доктор технічних наук, професор

Віктор КОСЕНКО

Проректор з наукової та міжнародної роботи  
Національного університету  
«Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»,  
кандидат економічних наук, доцент



Світлана СІВІЦЬКА