

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА
на дисертаційну роботу Ковтун Тетяни Антонівни
«МЕТОДОЛОГІЯ КОНВЕРГЕНТНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ
ЕКОЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ»,

подану на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – Управління проектами та проектами

Науково-технічний прогрес та промисловий розвиток призвели до виникнення низки екологічних проблем, пов'язаних з забрудненням навколишнього середовища. Негативний вплив наслідків сучасної економіки на довкілля постійно збільшується і може зрештою призвести до екологічної катастрофи такого масштабу, що поставить під загрозу баланс екосистеми планети та значно погіршить умови життя людини.

Останнім часом людство все частіше стало замислюватись над питанням зменшення екодеструктивного впливу, що має антропогенне походження, на довкілля. Це виразилось у створенні концепції сталого розвитку як альтернативного напрямку розвитку людства, який передбачає гармонізацію економічних, соціальних та екологічних аспектів життя людини.

Новий погляд на проблеми сьогодення потребує застосування нових нестандартних підходів до вирішення проблем, що виникли. Одним з таких підходів є конвергентне управління складними соціально-економічними системами, що полягає в зближенні елементів різних галузей знань, наукових напрямків, методологій тощо задля досягнення загальних цілей.

Останнім часом все частіше стали з'являтися наукові дослідження, присвячені питанням конвергенції в управлінні проектами. В дисертаційній роботі Ковтун Тетяни Антонівни завдяки застосуванню моделей, методів та механізмів, що формують методологію конвергентного управління проектами,



розв'язана важлива науково-прикладна проблема, пов'язана з підвищенням ефективності проектів екологістичних систем.

До розгляду представлено дисертаційну роботу, автореферат та опубліковані за темою дисертації 64 публікації. Дисертаційна робота викладена на 404 сторінках, з яких 287 сторінок основного матеріалу. Серед публікацій автора є 26 статей у вітчизняних наукових фахових виданнях, регламентованих вимогами МОН України та зарубіжних індексованих виданнях, 13 – у колективних монографіях, 20 публікацій у збірниках і матеріалах конференцій та у 5 працях, що додатково відображають наукові результати дисертації.

1. Актуальність теми дисертаційного дослідження

Конвергентне управління проектами екологістичних систем як новий напрямок, в основу якого покладено положення методологій проектного, логістичного та екологічного управління, дозволяє знайти комплексне рішення складних багатоаспектних проблем, до яких відноситься проблема підвищення ефективності проектів екологістичних систем.

Конвергентне управління проектами екологістичних систем базується, по-перше, на конвергенції світоглядних цінностей: економічних, соціальних та екологічних, що є основним постулатом концепції сталого розвитку. По-друге, конвергенція цінностей впливає на економічні системи, які завдяки їхній екологізації, перетворюються на еколого-економічні системи, тобто відбувається конвергенція систем. По-третє, для дослідження такого типу систем потрібен науковий апарат, що базується на конвергенції методологій, зокрема проектного, логістичного та екологічного менеджменту. По-четверте, завдяки конвергенції методологій у дослідженні нового типу систем стало можливим застосування підходів, що відображають різні напрямки наукової думки, а саме: управлінських та природничо-наукових.

В дисертаційному дослідженні здобувача представлено методологію, яка відображає всі вище перелічені аспекти конвергентного управління. Тому вважаємо, що тема дисертаційного дослідження Т.А. Ковтун є актуальною та становить значний науковий та практичний інтерес.

2. Основні результати та наукова новизна дисертаційного дослідження

Основним результатом дисертаційного дослідження є створення нової методології конвергентного управління проектами екологістичних систем, яка дозволяє підвищити ефективність управління проектами завдяки застосуванню моделей, методів та механізмів, що базуються на конвергенції цінностей, систем, методологій та підходів.

В першому розділі обґрунтовано доцільність застосування конвергентного управління проектами екологістичних систем. В ході дослідження визначено роль екологізації в досягненні цілей сталого розвитку та обґрунтовано доцільність впровадження циркулярної моделі економіки. Проведено аналіз видів конвергенції в сучасному управлінні проектами, досліджено основні напрямки конвергентного управління в проектах екологістичних систем, проведено аналіз літературних джерел з тематики дисертаційного дослідження.

В другому розділі визначено специфічні особливості проектів екологістичних систем. Розроблено концептуальну та математичну моделі екологістичної системи. Представлено концептуальну модель життєвого циклу проекту екологістичної системи, до складу якого входять додаткові еколого-орієнтовані регенеративна і ревіталізаційна фази.

В третьому розділі розроблено моделі та методи організації конвергентного управління проектами екологістичних систем. Представлено метод управління конфігурацією продуктів проекту, на етапі специфікації якого запропоновано використовувати модель управління змістом продуктів

проекту. Запропоновано класифікацію проектів екологістичних систем та побудовано організаційні структури управління проектами екологістичних систем.

В четвертому розділі визначено особливості формування та коректування часових та грошових характеристик проектів екологістичних систем. Запропоновано метод визначення дисконтованого строку окупності, що враховує потоки грошових коштів еколого-орієнтованих фаз життєвого циклу. Визначено функціональні залежності дисконтованого строку окупності проекту від потоків грошових коштів на різних фазах життєвого циклу проекту.

В п'ятому розділі розроблено моделі збалансованого управління ресурсами проектів екологістичних систем, а саме: математичну модель метаболізму стаціонарного стану проекту, що дозволяє здійснювати збалансоване управління ресурсами на різних етапах життєвого циклу проекту, та математичну модель траєкторії розвитку проекту, яка дозволяє побудувати траєкторію розвитку проекту, що відповідає максимальному значенню еколого-економічної цінності проекту.

В шостому розділі доведено достовірність розроблених моделей, методів і механізмів, які формують методологію конвергентного управління проектами екологістичних систем, що підтверджено експериментальними розрахунками і результатами практичного впровадження.

3. Ступінь обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Проведені в дисертаційній роботі дослідження викладені в логічній послідовності, чітко структуровані, містять всі необхідні обґрунтування з посиланнями на відповідні наукові джерела. Теоретичні дослідження автором проводяться з застосуванням положень теорії систем і системного аналізу, загальної теорії управління, природничих наук. Також при

проведенні досліджень використовувались методи штучного інтелекту, математичного моделювання, проектного аналізу, теорії нечітких множин, теорії ймовірності. Всі припущення та обмеження правомірні та загальноприйняті, висновки та рекомендації ретельно обґрунтовані.

Про адекватність розроблених моделей, методів та механізмів свідчать результати експериментальних досліджень, а також позитивні результати впровадження в виробництво, що підтверджується відповідними актами.

Вище зазначене дозволяє зробити висновок про відповідну ступінь обґрунтування наукових положень, висновків та рекомендацій дисертаційної роботи, що відповідає вимогам п.12 «Порядку присудження наукових ступенів» № 567 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р.), які висуваються до докторських дисертацій.

Робота Ковтун Т.А. містить нові обґрунтовані наукові та практичні результати, які у сукупності розв'язують важливу науково-прикладну проблему.

4. Практична цінність

Науково-дослідні роботи, виконані за участю автора, підтверджують зв'язок роботи з науковими темами, що виконувались в ОНМУ: «Теоретичні основи управління проектами розвитку підприємств морського транспорту з урахуванням ситуацій ризику» (державний реєстраційний номер 0109U0000813), «Проектно-орієнтоване управління підприємствами морського транспорту» (державний реєстраційний номер 0112U004304), «Ресурсне забезпечення проектів на морському транспорті» (державний реєстраційний номер 0115U001589), «Управління проектами створення та функціонування логістичних систем» (державний реєстраційний номер 0119U002262).

Теоретичні та практичні розробки дисертаційної роботи застосовувались в Міжнародному науковому проекті 2.2.1.73194.264 «Створення міжуніверситетського центру з оцінки та управління екологічними та технологічними ризиками на Чорному морі» та міжнародному проекті «DIONYSUS» DTP3-576-3.1 «Інтеграція Дунайського регіону в розумні та стійкі, змішані та комбіновані транспортні ланцюги».

Розробки автора представляють практичну цінність для розвитку фундаментальних основ управління проектами складних еколого-орієнтованих систем, зокрема екологістичних, та розвивають застосування конвергентного підходу в методології управлінні проектами.

Також результати дисертаційної роботи застосовувались: в навчальному процесі ОНМУ при читанні лекцій та проведенні практичних занять при підготовці проектних менеджерів рівня магістрів та PhD; при читанні лекцій студентам «Bronislaw Markiewicz State Higher School of Technology and Economics in Jaroslaw» (м. Ярослав, Польща) та студентам «University of Teramo» (м. Терамо, Італія) за програмою Міжнародної академічної мобільності Erasmus+; з дисципліни «Основи організації та управління» «Higher School of Busines» (м. Донбрава Гурнича, Польща) за програмою співпраці «Подвійні дипломи»; в навчальному процесі Інституту сучасного управління та бізнесу ТОВ «ІНМАР-КОМ».

Теоретичні та практичні розробки дисертаційної роботи представляють практичну цінність для закладів вищої освіти МОН України в якості теоретичної бази для підготовки фахівців з управління проектами рівня магістрів та PhD .

5. Достовірність наукових результатів

Достовірність наукових положень, висновків та рекомендацій забезпечується коректним застосуванням математичного апарату у відповідності до специфіки задач, що вирішуються.

Експериментальні дослідження підтверджують адекватність розроблених моделей, методів та механізмів, що також впливає з позитивних результатів практичного використання, підтверджених наданими актами впровадження.

Всі припущення та положення, на яких ґрунтується розроблена методологія конвергентного управління проектами екологістичних систем, є коректними та правомірними.

Основні результати дисертаційного дослідження доповідалися та обговорювалися на 20 науково-практичних конференціях, в тому числі: XI, XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Управління проектами: стан та перспективи», Final Conference «Risk manager and assessment for prevention of ecological and technological risk in the Black Sea basin», XIV Міжнародній конференції «Розвиток компетенцій проектного управління в умовах кризи», XV Міжнародній конференції «Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки», VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Транспорт і логістика: проблеми та рішення», III Міжнародній науково-практичній конференції «Project, Program, Portfolio Management. РЗМ», Міжнародній науково-практичній конференції «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами».

6. Повнова представлених основних наукових положень, висновків, рекомендацій в опублікованих роботах

Основні наукові положення і результати дисертації опубліковані в 64 працях, з них 26 – у вітчизняних наукових фахових виданнях, регламентованих вимогами МОН України та зарубіжних індексованих виданнях, 13 – у колективних монографіях, 20 публікацій у збірниках і матеріалах конференцій та у 5 працях, що додатково відображають наукові результати дисертації.

Публікації Ковтун Т.А. відповідають діючим вимогам щодо докторських дисертацій.

Анотування дисертації містить основні положення, висновки та рекомендації, приведені в дисертації, а також іншу необхідну для оцінки дисертаційної роботи інформацію. Зміст анотування повністю відповідає змісту дисертації. Оформлення анотування відповідає вимогам ДАК МОН України.

7. Зауваження до змісту і оформлення дисертації та анотування

Дисертація Ковтун Т.А. залишає позитивне враження, разом з тим слід вказати на деякі зауваження:

1. В першому розділі роботи (стор. 68) автор пропонує до семи правил логістики додати ще одне – мінімальний екодеструктивний вплив на довкілля, завдяки чому логістика перетворюється на екологістику. В подальших дослідженнях автор використовує ці правила для оцінки цінності продуктів проекту екологістичної системи в методі управління конфігурацією продуктів проекту (пп. 3.2), але не пояснює за допомогою яких показників та в яких одиницях вимірювання здійснюється така оцінка. Біло б доцільно більш детально зупинитись на даному питанні.

2. В моделі екологістичної системи (пп. 2.2, стор. 142-145) в обмеженнях на максимальний обсяг утилізації в ланках прямого та зворотного ланцюгу використовуються коефіцієнти утилізації k_{dj} та k_r . З пояснень автора не зовсім зрозуміло спосіб визначення значень даних коефіцієнтів, що ускладнює розуміння формування обсягів продукції, що утилізується.

3. В роботі в запропонованих автором моделях та методах використовуються різні способи врахування невизначеності умов реалізації проекту: в моделі управління конфігурацією продуктів проекту застосовуються нечіткі відношення між кластерами продуктів (пп. 3.2, стор.

188), при визначенні нечітко вираженого строку окупності проекту – нечіткі числа (пп. 4.3, стор. 264-270), при побудові нечіткого графа траєкторії розвитку проекту – відстань Хеммінга (пп. 5.3, стор. 315). При цьому автор не пояснює принцип вибору конкретного математичного апарату теорії нечітких множин для проведення досліджень.

4. При визначенні впливу грошових показників проекту на його ефективність побудовано функціональні залежності дисконтованого строку окупності від грошових потоків проекту (пп. 4.4, стор. 270-273), але в роботі не проведено аналогічне дослідження впливу на зміну дисконтованого строку окупності для ставки дисконтування на різних етапах життєвого циклу проекту, хоча автор наголошує на можливості врахування різних значень ставки дисконтування при оцінці ефективності проекту.

5. В запропонованій автором системі балансових рівнянь ресурсного метаболізму стаціонарного стану проекту (пп. 5.1, стор. 280-283) враховуються ресурсні потоки різної природи: первинні, що поділяються на такі, що йдуть на створення продукту; такі, що можуть бути повторно використані в якості вторинних матеріальних ресурсів; та такі, що не мають, на думку автора, корисного використання та йдуть на утилізацію. Але серед утилізаційних потоків слід було виділити ще такі, що можуть бути використані в якості енергетичних ресурсів. Це дозволило б покращити значення еколого-економічної цінності конкретного продукту та вплинуло на визначення графу траєкторії розвитку проекту.

6. В авторефераті недостатньо повно відображені результати експериментальних розрахунків, що проводились в розділі 6 дисертаційної роботи.

8. Узагальнена оцінка дисертаційної роботи

Зміст дисертації Ковтун Тетяни Антонівни відповідає паспорту спеціальності 05.13.22 – Управління проектами та програмами. Дисертаційні

дослідження відносяться до таких напрямків досліджень за паспортом спеціальності 05.13.22:

Пункт 1 – Теоретичні основи, методології та підходи управління проектами/програмами/портфелями проектів в динамічному оточенні: в умовах невизначеності, кризи, штатних та надзвичайних ситуацій, катастроф.

Пункт 2 – Процеси управління функціонуванням та розвитком проектно-керованих або проектно-орієнтованих соціальних та організаційно-технічних систем. Офіси управління проектами/програмами/портфелями проектів. Команди та командоутворення в управлінні проектами/програмами/ портфелями проектів.

Пункт 4. Управління зацікавленими сторонами, ресурсами, цінністю, інтеграцією, комунікацією, змістом, часом, закупівлями, вартістю, якістю, ризиками, змінами тощо в проектах/програмах/портфелях проектів.

Пункт 5. Підготовка та прийняття рішень в управлінні проектами/програмами/портфелями проектів. Цілепокладання та ціледосягнення в управлінні проектами проектами/програмами/портфелями проектів. Проактивне, інтерактивне та реактивне управління проектами створення та розвитку систем, продуктів та технологій. Балансування та гармонізація рішень в управлінні проектами/програмами/портфелями.

Зміст автореферату відповідає змісту дисертаційної роботи. Публікації автора в повній мірі відображають результати досліджень, їх кількість відповідає діючим вимогам. Дисертаційна робота оформлена із додержанням необхідних вимог, прийнятих правил і норм.

Наведені результати не знижують загального позитивного враження від дисертаційної роботи.

Отримані в дисертаційному дослідженні результати містять наукову новизну та прикладне значення.

За рівнем наукової новизни, якістю досліджень, достовірністю та обґрунтованістю висновків, теоретичною та практичною цінністю дисертаційна робота «Методологія конвергентного управління проектами

екологістичних систем» відповідає вимогам п.п. 9, 10, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою КМУ № 567 від 24.07.2013 р. (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 р. від 30.12.2015 р., № 567 від 27.07.2016 р., № 943 від 20.11.2019 р., № 607 від 15.07.2020 р.), а її автор, Ковтун Тетяна Антонівна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Офіційний опонент

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри управління проектами
Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова



С.К. Чернов

Підпис офіційного опонента

доктора технічних наук,
професора С.К. Чернова засвідчую:

Вчений секретар Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова



С.А. Уткіна