

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу Бондар Алли Віталіївни

на тему: «ЕНТРОПІЙНА МЕТОДОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ В ТУРБУЛЕНТНОМУ ОТОЧЕННІ»,

яка подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю: 05.13.22 – Управління проектами та програмами

Філософія проектного управління – це ефективний спосіб існування в конкурентному середовищі, та засіб внутрішнього розвитку компанії. Динамічне зовнішнє середовище, значне скорочення життєвого циклу продукту та підвищення його технологічної ускладненості, розширення інноваційних знань спонукає керівників шукати та застосовувати у своїй діяльності важелі, що забезпечать постійний, сталий розвиток організацій. Саме вимогам «збереження через розвиток» відповідає методологія проектного управління підприємством.

Як нова організаційна культура і технологія, проектне управління дозволяє перейти від окремих проектів і програм через проектно-орієнтовані організації до проектно-орієнтованого суспільства в цілому. Широкі можливості, що визначаються як «універсальні властивості» проектно-орієнтованої діяльності, дозволяють визнати проектне управління перспективним інструментом не лише вирішення актуальних економічних проблем, а й інструментом управління соціально-економічним розвитком суспільства в цілому.

В дисертаційній роботі Бондар Алла Віталіївна розв'язала важливу науково-практичну проблему, яка пов'язана з розвитком та забезпеченням стійкості та успішності проектно-орієнтованих організацій шляхом впровадження методів і моделей ентропійного управління.

До розгляду представлено дисертаційну роботу, автореферат та опубліковані за темою дисертації 48 наукових публікацій. Дисертація викладена на 325 сторінках, з яких 272 сторінки складає основний текст.



Серед публікацій автора є 4 колективні монографії, 22 наукові статті, з яких 3 цитуються в наукометричній базі SCOPUS, та 22 тези доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях.

1. Актуальність теми дисертації

Проектування бізнесу і перехід до проектно-орієнтованих підприємств та організацій є глобальною тенденцією розвитку світової співдружності. Проектизація бізнесу ініціюється такими глобальними тенденціями як різке підвищення технічної та технологічної ускладненості продукції, скорочення життєвого циклу продуктів і послуг при незмінній очікуваній вартості, вибух обсягів інноваційних знань, інформатизація економіки та суспільства тощо. В таких умовах сучасні методи та технології управління проектами і програмами та їх застосування в управлінні підприємствами або компаніями набувають особливої актуальності. Проектний менеджмент все помітніше стає інтеграційною дисципліною, що успішно поєднує наукові надбання різних галузей. У паспорті наукової спеціальності «Управління проектами» визначено як галузь науки, яка досліджує зв'язки та закономірності, що виникають у процесі управління людськими, матеріальними, інформаційними та іншими ресурсами протягом життєвого циклу проекту, як керованої організаційно-технічної системи. Організаційно-технічна система вміщує в собі окрім технічного компоненту, так званий м'який компонент - все що пов'язано із управлінням людськими ресурсами.

Отже, сучасна теорія управління проектами та програмами інтенсивно збагачується, спостерігається запозичення нових понять та категорій з різних областей знань. Яскравим прикладом цих процесів є використання термодинамічної категорії «ентропія». Необхідність створення ентропійної концепції в управлінні організаціями зумовлено тим, що сучасні категорії «ефективність», «цінність», «успіх» не завжди здатні адекватно оцінити стан

організації та дати рекомендації щодо її сталого розвитку в мінливому оточенні.

Вважаємо, що тема дисертаційного дослідження А.В. Бондар є актуальною та становить науковий інтерес з точки зору теорії управління проектами та практичного застосування.

2. Основні результати та наукова новизна дисертаційного дослідження

В результаті дисертаційного дослідження автором вирішена проблема підвищення стійкості проектно-орієнтованих організацій в турбулентному оточенні шляхом створення нової методології. Наукова новизна одержаних результатів полягає в концепції і сукупності відповідних методів і моделей, використання яких дозволяє вирішувати завдання ефективного функціонування та сталого розвитку проектно-орієнтованих організацій.

Основні результати дослідження викладені в шести розділах дисертації.

В першому розділі виконано аналіз сучасного стану теорії управління проектами та організаціями. В якості напрямлення розвитку теорії управління організаціями автором обраний універсальний закон збереження енергії в системах різної природи.

В другому розділі автором розроблено концепцію ентропійного управління організаціями, описано основні її категорії та зроблено висновок про те, що ентропія є характеристикою стану організації з точки зору ефективності її енергообігу.

В третьому розділі виконано дослідження структури і динаміки енергоентропії для проектно-орієнтованої організації. Також запропоновано метод визначення інформаційної ентропії проектів, визначено умови, при яких динаміка ентропії буде свідчити про позитивну якість процесів управління проектами.

Четвертий розділ присвячений розробці моделі формування збалансованого з точки зору ентропії портфелю проектів проектно-орієнтованої організації, який складається з проектів, спрямованих на опір ентропії, та проектів, спрямованих на підвищення ентропійного бар'єру.

Так як за думкою автора, основним інструментом боротьби з ентропією є трудові ресурси, п'ятий розділ дисертації присвячений управлінню їх цінністю в рамках ентропійної концепції. Введено поняття та розроблено відповідний метод оцінки цінності одиниці трудових ресурсів та метод оцінки ступеню його унікальності на базі «профілю фахівця».

У шостому розділі представлений комплекс експериментальних розрахунків і досліджень по апробації отриманих закономірностей і встановлення їх достовірності.

Окремі результати дослідження використовувалися при формуванні портфелю проектів розвитку судноплавної компанії «Інтреско ЛТД». Проведена комплексна оцінка ентропійної цінності ресурсів підприємства, структурних та якісних змін ТОВ «НВК Автоматизовані системи»; для компанії «Аккорд Крю Менеджмент» були сформовані профілі фахівців, що дозволило підвищити якість надання кріюінгових послуг; для компанії «ПП Дженерал Марін Сервісез» була розроблена дорожня карта розвитку підприємства.

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

Дослідження, які проведені в дисертаційній роботі, викладені чітко, мають логічну й зрозумілу структуру, містять всі необхідні обґрунтування з посиланнями на відповідні наукові джерела. Вирішення поставлених автором завдань ґрунтується на основних положеннях загальної теорії систем и системного аналізу, теорії організацій, базових положень міжнародних стандартів з управління проектами. Також у процесі дослідження

використані методи теорії ймовірностей і математичної статистики; положення теорії оптимального управління, теорії інформації; методи дослідження операцій.

Про адекватність розроблених методів і моделей свідчать позитивні результати впроваджень в виробництво. Всі висновки та рекомендації ретельно обґрунтовані.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій дисертаційної роботи відповідає вимогам п. 12 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою КМУ від 24 липня 2013 р. № 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 Бондар А.В. 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 проектами «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).

Розробки автора представляють практичну цінність для оцінки стану та формування оптимального портфелю розвитку безпосередньо проектно-орієнтованих організацій - де основна мета й засіб функціонування пов'язуються з розробкою й упровадженням проектів, та для опосередковано проектно-орієнтованих організацій – це освітні, виробничі, комерційні й інші

види організацій, де основна мета й засіб функціонування не зв'язуються з розробкою й впровадженням проектів інноваційних змін, а проекти при цьому являють собою проміжний результат, спрямований на досягнення виробничих, комерційних, суспільних цілей.

Також результати досліджень представляють практичну цінність для навчальних закладів Міністерства освіти і науки України в якості теоретичної бази для підготовки проектних менеджерів магістерського рівня та рівня PhD.

5. Достовірність наукових результатів

Основні положення і результати дисертаційного дослідження пройшли апробацію на 22 міжнародних науково-практичних конференціях. В їх числі: Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства»; Міжнародна науково-практична конференція «Інтегроване стратегічне управління, управління портфелями, програмами, проектами»; 1st International Workshop IT Project Management; IEEE 15th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT); IEEE 3rd International Workshop on Information Modeling. Data and Knowledge Engineering.

Достовірність теоретичних положень і результатів дисертації базується на коректному використанні математичних методів у відповідності до специфіки задач, пов'язаних з дослідженням структури, взаємозв'язків та динаміки об'єктів та процесів, розглянутих у роботі. Експериментальна перевірка розроблених методів і моделей підтвердила їх працездатність і достовірність. Висновки по результатам розрахунків відповідають специфіці діяльності проектно-орієнтованих організацій.

6. Повнота представлення наукових положень, висновків, рекомендацій в опублікованих роботах

Результати дисертації опубліковані у 48 наукових працях, з них 4 колективні монографії, 22 наукові статті в фахових виданнях, з яких 3 входять в SCOPUS. Наукові положення, висновки і рекомендації дисертації в повному обсязі відображені в публікаціях здобувача.

Автореферат містить основні положення, висновки і рекомендації, які приведені в дисертації.

7. Зауваження щодо змісту і оформлення дисертації та автореферату

Дисертаційна робота Бондар А.В. залишає позитивне враження, але можна вказати на наступні зауваження:

1. В першому розділі стор.34-39 містяться кортежі посилань на попередні дослідження, було б доцільним більш докладніше зупинитися на результатах, отриманих дослідниками ентропії.

2. Формуючи зміст поняття «температура організації» (п.п.2.4, стор. 104) в термінах ентропійної концепції, здобувач оперує поняттям зовнішньої структури організації і визначає температуру як здатність зовнішньої структури забезпечувати певні енергопотоки і порядок (в контексті інформаційної ентропії). При цьому з розгляду випала та частина організації (системи), яку прийнято вважати «внутрішньою» - тобто сам устрій організації та її бізнес-процеси. Але при викладенні основних положень енергоентропійної теорії (п.п.2.3. стор. 91) здобувач акцентує увагу на тому, що ентропія формується як під впливом внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Таким чином, виникає питання наявності «температури» у внутрішній частині організації, що є логічним за аналогією з термодинамічними системами, що в роботі відсутній.

3. В п.п.3.2 здобувач встановлює вплив динаміки енергопараметрів організації на динаміку ентропії, в тому числі таку, при якій має місце «негентропія». Проте, дана категорія в ході дослідження надалі мається на увазі, але на ній не акцентується увага. Крім того, в роботі не встановлено фактори, що сприяють або визначають негентропію, крім цінності людських ресурсів, описаної в розд.5.

4. Використовуючи ентропію Шеннона в контексті характеристики невизначеності зовнішнього середовища і результатів діяльності організації, здобувач упускає такі важливі категорії як «хаос» і «порядок», які також базуються на підході Шеннона. Згідно з визначенням температури організації (формула (2.40), стор.104) чим вище порядок - тим вище температура. Було б доцільним даним категоріям приділити більшу увагу, з урахуванням того, що на думку здобувача (стор.104) «здатність організації розігріти зовнішнє середовище» покладена в основу підходу визначення температури організації. Таким чином, логічним є ланцюг «порядок - невизначеність - температура - енергоентропія», яку варто було б чітко встановити і охарактеризувати.

5. Декларуючи «боротьбу з ентропією» за допомогою енергії та компетентностей трудових ресурсів, здобувач не пропонує конкретні підходи до зниження ентропії. Зокрема, в розд.3, стор.135, рис.3.9 демонструє різну динаміку інформаційної ентропії проекту, причому неясно, ця динаміка підлягає коригуванню, або вона здійснюється незалежно від організації. Якщо трудові ресурси впливають на рівень інформаційної ентропії на рівні проекту і організації в цілому, то як саме? Дані питання, на жаль, не знайшли відображення в дисертаційній роботі.

6. В авторефераті варто було б приділити більше уваги еволюції та сучасній концепції проектно-орієнтованого управління в частині обґрунтування необхідності слідування універсальному підходу балансу енергії в розвитку теорії управління організаціями.

8. Узагальнена оцінка дисертаційної роботи

Зміст дисертації Алли Віталіївни Бондар відповідає паспорту спеціальності 05.13.22 – Управління проектами та програмами, а саме наступним напрямкам:

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/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 проектів.

Пункт 6. Управління середовищем, взаємодією, спільнотою, цінністю, довірою, тощо в проектах/програмах/портфелях проектів. Компетентність персоналу та організації при реалізації проектів/програм/портфелів проектів.

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

Наведені зауваження не знижують позитивної оцінки дисертаційної роботи.

Отримані результати містять наукову новизну та прикладне значення.

За рівнем наукової новизни, якістю досліджень, достовірністю та обґрунтованістю висновків, теоретичною і практичною цінністю дисертаційна робота «Ентропійна методологія управління проектно-орієнтованими організаціями в турбулентному оточенні» відповідає вимогам п.п 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою КМУ від 24 липня 2013 р. № 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., № 943 від 20.11.2019 р., № 607 від 15.07.2020 р.), а її автор, Бондар Алла Віталіївна, 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