

## **ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**

**Здобувач: Веренич Олена Володимирівна**  
**Тема дисертаційної роботи: Управління**  
**ментальним простором проектів та**  
**програм**

**Дисертація на здобуття наукового ступеня**  
**доктора технічних наук**

**Спеціальність: 05.13.22 – управління**  
**проектами та програмами**

**Офіційний опонент: д.т.н., професор**

**Білощицький Андрій Олександрович**

Науково-технічний простір управління проектами формує певну галузь знань, що вивчає і визначає її методи, засоби і технології, формує методологічний фундамент її інструментарію. Методи, моделі і технології управління проектами виступають в реальній практиці, з одного боку, як засоби діяльності, як сучасні ефективні інструменти забезпечення необхідної якості кінцевих продуктів функціонування і розвитку різних за призначенням суспільно-виробничих систем, а з іншого боку, вони представляються як предмет вивчення, як предметне поле педагогічних систем з формування необхідних компетентностей у тих, хто покликаний створювати, розвивати і застосовувати методи, засоби і технології управління проектами, а також навчати цьому.

За сучасних умов це питання набуває особливої ваги. Методи та інструменти управління проектами сьогодні дозволяють готувати багатоваріантні гнучкі проектні пропозиції за стандартизованим змістом і формами, які міжнародно визнані, забезпечити ефективний моніторинг й управління реалізацією проектів і програм в реальних умовах глибокої невизначеності проектів, в першу чергу, ресурсного характеру, які

зумовлені кризовими явищами в економіці України, перехідним етапом її соціально-економічного розвитку. Розвиток методології управління проектами на основі сучасних і перспективних досягнень математичної науки та управлінської практики, на сучасних методах організації праці є фундаментальною передумовою реалізації завдань, що постали сьогодні в Україні.

У дисертаційній роботі Веренич Олени Володимирівни вирішено важливу науково-прикладну проблему створення теоретико-інструментальних основ інтегрованого розуміння всіх проектних процесів усіма учасниками шляхом розробки та функціонування певного ментального простору. Це дозволить підвищити ефективність управління проектами та програмами за рахунок організації ефективної та раціональної комунікації та взаємодії між усіма зацікавленими сторонами проекту чи програми, проектним менеджером/командою проекту та оточуючим середовищем.

На підставі вивчення дисертаційної роботи Веренич О.В. обсягом 430 сторінок, з них 316 стор. основного тексту, автореферату обсягом 41 сторінка, 42 друкованих наукових працях здобувача, опублікованих за темою дисертації, з них 2 розділи в колективних монографіях, 8 – у зарубіжних виданнях (5 з яких проіндексовані в міжнародних наукометричних базах SCOPUS та Web of Science), 13 – у фахових збірниках наукових праць України, 18 – тез у збірниках матеріалів наукових конференцій, 1 – у збірнику наукових праць України, встановлено наступне.

## **1. Актуальність теми дослідження**

Дисертаційна робота Веренич О.В. присвячена вирішенню задач розробки та обґрунтування нових підходів, моделей та методів інтегрованого розуміння всіх проектних процесів усіма учасниками

шляхом розробки та функціонування певного ментального простору для покращення управління проектами та програмами за рахунок організації ефективної та раціональної комунікації та взаємодії між усіма зацікавленими сторонами проекту чи програми, проектним менеджером/командою проекту та оточуючим середовищем.

У сьогоднішньому глобальному світі практика упровадження проектів та програм вказує, що при прийнятті рішень важливо враховувати не тільки раціональну складову, а й поведінкову. Крім того, специфіка реалізації проектів та програм у світі впливає на розуміння понять та термінів, здавалося б, багато у чому формалізованої галузі проектного менеджменту. Знання, практики, уміння та цінності проектних команд, зацікавлених сторін, оточуючого середовища мають суттєвий вплив на успішність проектів та програм. Проектний менеджер повинен розуміти ці аспекти та знати яким чином відбувається їх взаємодія і який вплив на проект чи програму вони можуть мати. Проте ці питання лежать не тільки в сфері інтересів галузі управління проектами, а й у сфері впливів «людських» галузей: психології та соціології. Роботи науковців у цьому напрямку свідчать про можливість розробки ефективних інструментів на цій основі, але це багатовимірний складний процес, який від звичайного менеджера вимагає глибоких системних знань з різних галузей науки. Забезпечення цього процесу може відбуватись за допомогою розробки нових підходів до конвергенції цих підходів для отримання стійкого та позитивного практичного результату.

Практика управління проектами свідчить також про те, що основними компонентами сучасного управління проектами та програмами стала гнучкість та організація ефективної та раціональної взаємодії під час упровадження проектів та програм. В якості одного із ключових факторів успіху проектів та програм можна розглядати інтегроване розуміння проектних процесів усіма учасниками. За умови

суттєвої різниці у розумінні концептуальних засад проектних та продуктних знань, практик та цінностей між проектними менеджерами, зацікавленими сторонами та оточуючим середовищем, як правило, проектні менеджери не здатні успішно реалізовувати проекти та програми і не досягають їх визначеного результату.

Усе вище сказане свідчить про те, що розроблені у дисертаційній роботі теоретичні засади, підходи, моделі та засоби, що формують фундамент системно-проектного управління проектами та програмами, є актуальними і доповнюють термінологію та базу знань проектної галузі. Тому тема дисертаційної роботи є актуальною та значимою як для науки, так і для практики. Окрім того, слід зазначити, що Веренич О.В. пропонує нові методологічні підходи щодо системно-проектного управління програмами функціонування та розвитку технологічно інтегрованих систем, які базуються на постулаті про вплив «людського» - ментального – на успішність реалізації проектів та програм через визначення, опис та дослідження спеціального ментального простору, який забезпечує інтегроване розуміння проектних процесів усіма учасниками.

Також підтвердженням актуальності обраної теми є той факт, що напрямок досліджень здобувача відповідає та пов'язаний з науково-дослідними роботами, що проводились у Київському національному університеті будівництва і архітектури: «Управління проектами розвитку інформаційних ресурсів і технологій проектно-орієнтованих підприємств», ДР № 6117U000942 та Чернігівському національному технологічному університеті «Інноваційні методи управління проектами та програмами стратегічного розвитку регіонів», ДР № 0115U003442.

## **2. Ступінь обґрунтування та достовірності наукових положень, висновків, рекомендацій**

За результатами вивчення матеріалів дисертаційної роботи, автореферату та публікацій здобувача, слід зазначити, що належний ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень дисертації забезпечено здобувачем завдяки коректності постановок задач, обґрунтованості методів їх вирішення та прийнятих допущень, застосуванню в процесі дослідження сукупності взаємопов'язаних методологічних підходів та методів. Для отримання наукових результатів в дисертаційній роботі автором використано базові положення відомих наукових теорій. При проведенні дослідження здобувачем були використані методи теоретичного й емпіричного дослідження, основними з яких є системний підхід, методи аналізу та синтезу (порівняння, аналогія, абстрагування, формалізація, класифікація, декомпозиція), структурний аналіз, моделювання, у тому числі графічне, математичне, когнітивне. Методологічну основу роботи становлять загальнонаукові принципи проведення досліджень, теоретичні та методологічні основи системного та процесних підходів до досліджуваних явищ. Теоретичну основу роботи становлять фундаментальні положення сучасного проектного менеджменту, психології, теорії пізнання, методів прийняття проектних рішень. Побудова формалізованих моделей ґрунтується на застосуванні підходів теорії множин. Підходи щодо здійснення управління базуються на застосуванні когнітивних підходів та підходів спіральної динаміки, теорії графів, методу аналізу ієрархій, булевої алгебри, ланцюгів Маркова. Інформаційною базою дослідження є статистичні дані щодо реалізації проектів та емпіричні результати власних досліджень.

Основний зміст дисертації характеризується послідовністю та логічністю.

Сформовані у першому розділі (с. 59-60) проблема та коло завдань дослідження, теоретично обґрунтовані та послідовно розв'язані у 2-5 розділах дисертаційного дослідження. Так розділ перший присвячено огляду наукових підходів щодо понять «ментальність» та «ментальний простір», та їх використання в різних галузях, у тому числі й у проектному менеджменті. Другий розділ презентує побудову загального ментального простору та дослідження його складових, визначення та опис основних принципів його побудови. Третій розділ детально досліджує ментальні простори, що входять до загального ментального простору. Визначає їх складові та представляє розроблені формалізовані моделі таких просторів на основі застосування теорії множин. Четвертий розділ присвячено детальному дослідженню ментального простору, що забезпечує інтегроване розуміння всіх проектних процесів усіма учасниками. Такий простір названо Змішаним Ментальним Простором. Запропоновано методологію його побудови з покроковими рекомендаціями. П'ятий розділ має теоретичне значення та присвячений опису дослідження підходів та методів, що можуть бути застосовані для здійснення управління змішаним ментальним простором. Шостий розділ має прикладне значення та присвячений практичному висвітленню застосування теоретичних наробок дисертанта та апробації основних результатів дисертаційного дослідження.

Положення, викладені у дисертації, ґуртуються на аналізі наукових праць вітчизняних та іноземних авторів у галузях інформаційних технологій, проектного аналізу, психології, соціальної психології, культурології, концептуальної інтеграції, історичного пізнання, поведінкової географії, процесного підходу до управління, про що свідчить перелік використаних здобувачем джерел.

Прийняті допущення при вирішенні теоретичних задач є правомірними, а висновки і результати дисертаційного дослідження – обґрунтованими й достовірними.

### 3. Наукова новизна отриманих результатів

Ознайомлення з матеріалами дисертації, авторефератом та публікаціями здобувача, дає підстави вважати, що наукова новизна отриманих здобувачем результатів полягає у проведенні дослідження та розробці методологічних основ побудови ментального простору проектів та програм для забезпечення інтегрованого розуміння проектного процесу та продукту проекту при реалізації проектів та програм для всіх їх учасників. Автором запропоновано підходи, моделі та методи щодо організації та управління таким простором, а також неформалізовані та формалізовані підходи управління ним.

При цьому *вперше* розроблено методологію побудови ментального простору, що забезпечує інтегроване розуміння проектних процесів та продукту проекту всіма зацікавленими сторонами під час упровадження проекту та програми, який названо змішаним ментальним простором. Така методологія дозволяє створювати, розвивати та забезпечувати функціонування змішаного ментального простору та представлена у формі алгоритму. Цей результат є одним з найважливіших у рамках проведеного дослідження. Також *вперше* розроблено концептуальну модель загального ментального простору, який є «родовим» простором для інших ментальних просторів, що існують під час упровадження проектів та програм. В основу розробки було покладено шість принципів: стратегічна орієнтація; створення збалансованої цінності для зацікавлених сторін; навчання на досвіді; когерентна продуктивність; орієнтація на результат; комунікації. Також *вперше* розроблено формалізовані моделі та технологію обробки ментальних просторів проектного менеджера/команди проекту, зацікавлених сторін, оточуючого середовища та проекту чи програми, що входять до загального ментального простору. Така формалізація дозволяє

визначити та оцінити основні елементи таких просторів з метою подальшого їх використання в змішаному ментальному просторі. Крім того, *вперше* розроблено формалізовану модель побудови змішаного ментального простору. Ця модель забезпечує визначення тих елементів, які можуть та повинні знаходитися під управлінням проектного менеджера/команди проекту.

В роботі *удосконалено* термінологічну базу проектного менеджменту за рахунок уведення до її складу базових та допоміжних термінів, а також їх визначення на основі прийнятих епістемічних положень дослідження, які розкривають сутність ментального простору та інтегрованого розуміння проектних процесів та продукту проекту всіма зацікавленими сторонами під час упровадження проекту та програми.

У рамках наукового дослідження *отримали подальший розвиток* засади цілеспрямованого розвитку компетенцій та компетентностей проектного менеджера для здійснення управління ментальним простором, який забезпечує інтегроване розуміння проектних процесів та продукту проекту всіма зацікавленими сторонами під час упровадження проекту та програми.

Перелічені наукові результати визначають цінність представленого на розгляд дисертаційного дослідження.

За результатами аналізу положень наукової новизни та висновків слід зазначити, що вони відповідають вимогам щодо новизни, апробації, достовірності та обґрунтованості, є самостійними здобутками автора, мають, як науковий, так і практичний інтерес.



#### **4. Практична значимість отриманих результатів і рекомендації щодо їх використання**

Робота Веренич О.В. має як теоретичну, так і практичні спрямованість. Результати роботи упроваджені в проектах кафедри управління проектами Київського національного університету будівництва і архітектури, під час упровадження проекту «Видача державних актів на право власності на землю у сільській місцевості та розвиток системи кадастру» (Закон України від 15.06.2004 № 1776-IV), під час впровадження інфраструктурних проектів та програм Університетом Назарбаєва (Республіка Казахстан), під час впровадження проекту «Будівництво нового безпечного конфайнменту». Практичну значущість роботи складають розроблена методологія управління змішаним ментальним простором, який забезпечує інтегроване розуміння проектних процесів усіма учасниками. Це розуміння дозволяє організувати ефективну та раціональну взаємодію та комунікацію під час упровадження проекту чи програми. Розроблена методологія може бути використана як шаблонна в комунікаційних процесах управління будь-якими проектами в різних галузях. Застосування цього інструментарію дозволить зменшити час налагодження взаємозв'язків та організації комунікації, в основі яких буде знаходитись інтегроване розуміння всіх проектних процесів усіма учасниками.

#### **5. Повнота викладу результатів дисертації в наукових виданнях**

Основні положення дисертаційної роботи викладено у 42 друкованих наукових працях, з яких 2 розділи в колективних монографіях, 8 – у зарубіжних виданнях (5 з яких проіндексовані в міжнародних наукометричних базах SCOPUS та Web of Science), 13 – у

фахових збірниках наукових праць України, 18 – тез у збірниках матеріалів наукових конференцій, 1 – у збірнику наукових праць України. В публікаціях всебічно і взаємопов'язано розкривається дослідження загального ментального простору, його складових, виокремлення змішаного ментального простору, його складових, представлено методологію побудови змішаного ментального простору та підходи щодо його управління. Опубліковані праці відрізняються за науковим змістом і не є тотожними.

Результати дисертаційної роботи пройшли достатню апробацію на міжнародних та вітчизняних науково-практичних конференціях в м. Київ, Одеса, Черкаси, Дортмунд, Бухарест тощо.

Ознайомившись зі складом опублікованих робіт, можливо відмітити, що вони в повній мірі відображають основні наукові і практичні результати дисертації.

*Особистий внесок автора.* Виконані дослідження, наукові результати і висновки, які приведені в дисертації та виносяться на захист, отримані особисто здобувачем, а наукові положення, моделі, підходи і результати, які представлені у спільних роботах, розроблені здобувачем при особистій участі автора і відображені в переліку публікацій автореферату.

## **6. Шляхи використання наукових і практичних результатів роботи і ступінь їх реалізації**

Вважаю необхідним рекомендувати до впровадження результати роботи в проектно-орієнтованих організаціях, а також у навчальний процес ВНЗ при викладанні дисциплін для майбутніх фахівців зі спеціальності 073 «Менеджмент» (спеціалізації «Управління проектами»), 122 «Комп'ютерні науки» (спеціалізації «Управління проектами») та 126 «Інформаційні системи та технології».

## **7. Достовірність наукових результатів**

Достовірність отриманих результатів забезпечується коректним використанням теорії й методів управління проектами, програмами та портфелями проектів за мінливої конфігурації проектного середовища, системного підходу, аналітично-експериментального оцінення, булевої алгебри та графоаналітичного аналізу.

Слід зазначити, що достовірність підтверджується результатами практичного впровадження в організаціях з акцентом на проектно-орієнтовану та проектно-керовану діяльність.

Достовірність дисертаційних досліджень підтверджено апробацією основних положень на науково-практичних конференціях, публікаціями у наукових виданнях та впровадженнями на практиці.

## **8. Оцінка змісту, оформлення та зауваження до дисертаційної роботи**

Дисертація написана у науковому стилі викладення матеріалу, добре оформлена з використанням сучасних комп'ютерних технологій. Стиль викладання матеріалів досліджень, наукових положень і висновків забезпечують легкість та доступність її сприйняття. Виклад ведеться аргументовано і логічно, коректно і конкретно. Оформлення роботи відповідає існуючим установленим вимогам.

Визнаючи достатній рівень проведеного дослідження, внутрішню логічність та обґрунтованість зроблених висновків, слід зауважити, що ряд висновків і стверджень роботи носять дискусійний характер і є підґрунтям дискусії під час захисту дисертації:

1. Логічно-структурна модель дослідження (рис. 1.3, стор. 61) не містить визначених наукових результатів, а лише засвідчує структуру

досліджень. З метою якісного сприйняття цю структурну модель доцільно було б наповнити науковою новизною.

2. В науковій новизні прийнято дотримуватись наступної формули: що зроблено, що це дає та чим відрізняється від існуючих. Нажаль автор свій науковий результат представив не за цією формулою, що ускладнює сприйняття матеріалу на початку ознайомлення із дисертаційним дослідженням.

3. У дисертаційній роботі автор досліджує ментальні простори через застосування теорії множин. Оскільки елементами цих просторів є знання, представляється доцільним застосувати підходи нейронних мереж.

4. Одним із підходів щодо покращення управління при реалізації проектів та програм є використання елементів баз знань та кращих практик. Проте, відповідно до рис. 4.1 стр. 156 дисертаційного дослідження, на якому представлено перетворення елементів ментальних просторів проектного менеджера, зацікавлених сторін, оточуючого середовища та проекту чи програми, складається враження, що краща практика застосовується поза проектом чи програмою, а не під час реалізації проекту чи програми.

5. У тексті дисертаційного дослідження автор широко використовує поняття «мему». Проте цей термін знаходиться у стадії остаточного визначення і у різних фахівців має різне смислове навантаження.

6. У назві дисертації та протягом усього дослідження застосовується термін «ментальність». Однак, у авторефераті відсутні визначення поняття «ментальність» в контексті галузі управління проектами, хоча у самому тексті дисертаційного дослідження такі визначення присутні.

7. В авторефераті на стр. 28 наведені схеми виконання дій в змішаному ментальному просторі (Рис. 12-16) було б доцільніше

представити не у вигляді схем, а у вигляді описаних методів отримання результатів.

8. Дисертаційне дослідження значно виграло б, якщо б розроблена автором методологія побудови змішаного ментального простору була реалізована у вигляді програмного продукту.

9. У пункті 6.3.4 автор наводить приклад створення понятійної та термінологічних баз проектного менеджменту для зацікавлених сторін. Проте приклад стосується тільки невеличкого аспекту формування таких баз. Дисертаційне дослідження було б повніше, якщо б автор здійснив побудову понятійних та термінологічних баз для усіх термінів та понять проектного менеджменту.

10. У тексті дисертаційного дослідження та автореферату здобувач постійно застосовує словосполучення «ефективна взаємодія». Проте не є достатньо зрозумілим яким чином вимірюється «ефективність».

11. У пункті 6.4.3 здобувач наводить практичне застосування інформаційного управління на основі соціальної мережі та підходів ланцюгів Маркова. Для розрахунку інформаційного управління використовувались значення думки агента. Проте з тексту не до кінця зрозуміло звідки були взяті такі значення.

12. В авторефераті всі рисунки наведені в мініатюрному масштабі, що іноді розібрати що на них зображено немає жодної можливості – це ускладнює сприйняття графічного матеріалу.

13. В основному тексті дисертаційного дослідження Розділ 5 «Управління Змішаним Ментальним Простором проектів та програм» складається із 96 сторінок. Дисертаційне дослідження значно виграло б, якщо б цей розділ було скорочено за обсягом (певні аспекти можна було б винести у додатки), а наведено ще більше прикладів практичного застосування запропонованих підходів та методів щодо управління змішаним ментальним простором.

Як видно, висловлені зауваження мають дискусійний характер і не торкаються отриманих наукових результатів дослідження.

## **9. Загальні висновки і оцінка дисертації**

Зміст дисертаційної роботи Веренич Олени Володимирівни відповідає за формулою та напрямками досліджень паспорту спеціальності 05.13.22 – управління проектами і 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 проектнокерованих або проектно-орієнтованих соціальних та організаційно-технічних систем. Офіси управління проектами/програмами/портфелями проектів. Команди та командоутворення в управлінні проектами/програмами/портфелями проектів.

Пункт 3 – Управління знаннями у проектах/програмах/портфелях проектів. Інновації та стандартизація кращої практики/уроків управління проектами/програмами/портфелями проектів.

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

Частково 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. 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 дисертаційної роботи відповідає в повній мірі змісту дисертації. Публікації автора відображають результати досліджень. Відображення результатів дисертаційних досліджень і вимоги щодо кількості публікацій відповідають вимогам МОН України. Дисертаційна робота оформлена згідно з вимогами, що ставляться до неї.

Дисертаційна робота Веренич Олени Володимирівни є завершеним науково-прикладним дослідженням, у якому чітко поставлена та розв'язана актуальна проблема теоретичного обґрунтування основ інтегрованого розуміння всіх проектних процесів усіма учасниками шляхом розробки та функціонування певного ментального простору, що дозволяє підвищити ефективність управління проектами та програмами за рахунок організації ефективної та раціональної комунікації та взаємодії між усіма зацікавленими сторонами проекту чи програми, проектним менеджером/командою проекту та оточуючим середовищем.

Отримані результати містять наукову новизну та прикладне значення.

Дисертаційна робота Веренич Олени Володимирівни на тему «Управління ментальним простором проектів та програм» відповідає вимогам пп. 9,10,12,13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою КМУ № 567 від 24.07.2013р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р.) які висуваються до докторських дисертацій, та є завершеним науковим дослідженням, у якому поставлена і вирішена важлива науково-технічна проблема, а її автор, Веренич Олена Володимирівна, заслуговує присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – Управління проектами та програмами.

Офіційний опонент

Лауреат Премії Верховної Ради України у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок,  
доктор технічних наук, професор,  
завідувач кафедри інформаційних систем та технологій  
факультету інформаційних технологій  
Київського національного  
університету ім. Тараса Шевченка

А.О. Білощицький

Підпис офіційного опонента  
доктора технічних наук,  
професора А.О. Білощицького засвідчую:

