

ВІДГУК

офіційного опонента – кандидата технічних наук, доцента
Кульбовського Івана Івановича

на дисертаційну роботу **Ткаченко Валентини Андріївни**
на тему: «**Моделі і методи управління комунікаціями в освітніх
проектах**», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата технічних
наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами і програмами

Дисертація **Ткаченко В.А.** присвячена **актуальній** проблемі, вирішенню актуального науково-технічного завдання розробки методів, моделей та інструментів управління комунікаціями, які виникають між різними суб'єктами проектної діяльності та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами освітніх інноваційних наукових проектів.

Участь України у загальноєвропейських та світових проектах, організаціях та структурах і новітні технології в освітніх процесах вимагають застосування проектного підходу при вирішенні проблем забезпечення високого освітнього рівня підготовки фахівців в усіх галузях економіки.

Результат проектів залежить від ефективності комунікацій, які виникають між різними суб'єктами проектної діяльності та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами в процесі впровадження інноваційних технологій у освітню діяльність.

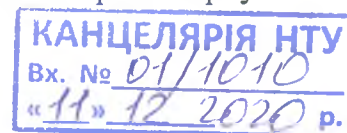
Існуючі розробки в області проектно-орієнтованого підходу в закладах освіти спрямовані, в більшій мірі, на застосування проектної методології до розробки та впровадження різного типу освітніх проектів у сфері вищої освіти, але освітні інноваційні наукові проекти і, особливо, управління комунікаціями в них, на сьогодні є недостатньо вивченими. Отже, виникає потреба у вирішенні наукового завдання розробки методів, моделей та інструментів управління комунікаціями в освітніх проектах, які спрямовані на впровадження новітніх технологій.

Вирішення науково-прикладного завдання розробки методів, моделей та інструментів управління комунікаціями, які виникають між різними суб'єктами проектної діяльності та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами в процесі впровадження інноваційних технологій у освітню діяльність на основі ціннісно-орієнтованого підходу, є актуальним і має вирішуватися у рамках нових концепцій і сучасних методів управління проектами.

Все це робить тему дисертаційного дослідження **актуальною**.

Наукова гіпотеза роботи полягає у припущенні, що результативність впровадження освітніх інноваційних наукових проектів залежить від рівня ефективності комунікацій між усіма зацікавленими сторонами проекту, яка формується системою управління комунікаціями в «трикутнику знань».

Робота пов'язана з виконанням науково-дослідних робіт кафедри транспортного права і логістики Національного транспортного університету: «Розробка моделей партнерства підприємств автомобільного транспорту в



розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів» (номер державної реєстрації 0115U002288), «Сучасний стан ринку логістичних послуг в Україні в умовах інтеграції до Європейського союзу» (номер державної реєстрації 0117U002070), «Портфельно-орієнтоване управління в організаціях логістичних провайдерів» (номер держреєстрації 0119U101676) (2012 р. – 2017 р.р.); кафедри міжнародних перевезень та митного контролю Національного транспортного університету: «Підвищення ефективності функціонування інтегрованих транспортних систем у міжнародному сполученні» (номер держреєстрації 0112U008415.) (2020 р.); міжнародного проекту 543853-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES «Fostering the Knowledge Triangle in Belarus, Ukraine and Moldova» («Підтримка трикутника знань у Білорусі, Україні і Молдові»).

Основний зміст роботи викладено у чотирьох розділах дисертації, висновках та додатках.

Перший розділ присвячено аналізу особливостей сучасного стану розробки і впровадження освітніх проектів. Визначено особливості управління комунікаціями в проектах. Охарактеризовано існуючі моделі та методи управління комунікаціями в проектах. Наведений аналіз особливостей стейкхолдерів в освітніх проектах та принципи їх взаємодії. Визначено механізми комунікацій між зацікавленими сторонами в освітніх проектах.

Дисертант дійшов висновку щодо доцільності розробки концептуальних положень, методів і моделей, які складають основу управління комунікаціями при розробці та впровадженні освітніх проектів та програм, спрямованих на впровадження інновацій на підприємствах транспортної галузі.

Особливо відзначимо цінність *другого розділу* дисертації, у якому сформовано основи управління комунікаціями в освітніх інноваційних наукових проектах. Для цього розроблено основні терміни, поняття та визначення, створено основні моделі для реалізації ефективного механізму управління комунікаціями в проектах, в тому числі розроблено просторову комунікаційну модель трикутника знань в освітніх проектах, запропоновано системну модель ефективної комунікації в цих проектах, проведено морфологічний аналіз забезпечення комунікаційних процесів в освітніх інноваційних наукових проектах, розроблено критерії визначення ефективності комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах.

Запропоновані моделі, критерії та методи оцінки комунікаційних процесів в освітніх інноваційних наукових проектах дозволили дисертанту у другому розділі своєї роботи сформулювати науково-методичну основу для ефективних комунікацій у цих проектах.

У *третьому розділі* проведена оцінка стейкхолдерів для формування оптимальних комунікаційних процесів в освітніх проектах, запропонована комунікаційна модель взаємозв'язку між різними стейкхолдерами в освітніх інноваційних наукових проектах, сформовано метод управління комунікаціями в освітніх інноваційних наукових проектах на основі дорожньої карти, розроблено метод оцінки ефективності комунікаційних процесів в освітніх інноваційних наукових проектах. За результатами аналізу розроблено

комунікаційну модель взаємозв'язку між різними стейкхолдерами в освітніх інноваційних наукових проектах, яка включає ключові групи стейкхолдерів освітнього інноваційного наукового проекту (\mathcal{K}^2) та всі можливі комунікаційні процеси, що надходять в комунікаційну інформаційну систему освітнього проекту (\mathcal{F}^c), і дозволяє забезпечити ефективність оптимальних комунікацій (\mathcal{E}^i) проекту. Одержані результати застосовано для розробки методу управління комунікаціями в освітніх інноваційних наукових проектах на основі дорожньої карти проекту.

У четвертому розділі представлено загальну характеристику міжнародного проекту TEMPUS – «Fostering the Knowledge Triangle in Belarus, Ukraine and Moldova (FKTBUM) – Підтримка трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові», опис структури комунікацій в проекті, проаналізована ефективність процесів комунікації в проекті, наведено результати впровадження проекту в Національному транспортному університеті.

Таким чином, одержані результати підтвердили вірність прийнятої в дисертації гіпотези.

За результатами теоретичних і експериментальних досліджень зроблено 8 висновків. Всі вони логічно витікають з матеріалів дисертації та вірно відображають результати досліджень.

Наукова новизна результатів досліджень вірно визначена в дисертації та авторефераті і полягає у розвитку теоретичних положень управління комунікаціями для управління освітніми інноваційними науковими проектами за рахунок сегментації основних зацікавлених сторін проекту, визначення їх очікувань для оптимізації комунікаційних процесів в освітніх проектах.

Вперше розроблено:

– просторову комунікаційну модель «трикутника знань», яка має вигляд трикутної призми і відображує розвиток комунікацій на кожному окремому рівні (початковий, організаційний, освітній, науковий) в умовах єдиного комунікаційного освітньо-наукового простору і дозволяє відтворити процеси взаємовпливу і взаємозв'язку між складовими єдиного комунікаційного простору з урахуванням стану всіх учасників;

– комунікаційну модель взаємозв'язку між різними стейкхолдерами в освітніх інноваційних наукових проектах, яка включає ключові групи стейкхолдерів освітнього інноваційного наукового проекту (\mathcal{K}^2) та всі можливі комунікаційні процеси, що надходять в комунікаційну інформаційну систему освітнього інноваційного наукового проекту (\mathcal{F}^c) і дозволяє забезпечити ефективність оптимальних комунікацій (\mathcal{E}^i) проекту.

Удосконалено:

– системну модель управління комунікаціями в освітніх проектах, яка, на відміну від існуючих, передбачає управління формальними та неформальними комунікаціями і дозволяє визначити множини вхідних та вихідних параметрів, обмежень, управляючих та некерованих змінних;

– метод оцінки ефективності комунікаційних процесів в освітніх проектах, який, на відміну від існуючих, має власну унікальну систему

критеріїв оцінки ефективності комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах;

– систему критеріїв визначення ефективності комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах, яка, на відміну від існуючих, включає критерій досягнення цілей взаємодії комунікації (\mathcal{E}^1), який характеризує результативність комунікації (ступінь досягнення цілей проекту, результатів, вартість ігнорується); критерій ефективності діалогової взаємодії комунікації (\mathcal{E}^2), який характеризує продуктивність (продукт через витрати); критерій задоволеності учасників спілкування (\mathcal{E}^3), який характеризує ефективність (витрати - вигоди комунікаційних процесів проекту через грошову вартість заходів програми); координаційні просторові критерії (\mathcal{E}^4), які характеризують ефективність результатів заходів програми у фізичному вираженні через грошові витрати, що дозволяє визначати ефективність на всіх етапах життєвого циклу освітнього інноваційного наукового проекту.

Отримала подальший розвиток:

– морфологічна модель управління комунікаціями освітнього проекту, яка, на відміну від існуючих, доповнена групою показників, що найчастіше використовуються в управлінні комунікаціями освітніх проектів і дозволяє за рахунок структуризації цінностей окремих стейкхолдерів генерувати очікуваний результат комунікаційних процесів;

– метод управління комунікаціями в освітніх проектах на основі дорожньої карти проекту, який, на відміну від існуючих, передбачає сегментацію цільової аудиторії за моделлю психографічного сегментування VALS, дозволяє ідентифікувати очікування стейкхолдерів ($\mathcal{ZC}^{\text{Очікування}}$), їх потреби ($\mathcal{ZC}^{\text{Потреби}}$), оцінювати потенційні впливи стейкхолдерів на проект ($\mathcal{ZC}^{\text{Вплив/Інтерес}}$) та формуванню оптимальні комунікаційні процеси між стейкхолдерами освітнього інноваційного наукового проекту;

– термінологічна база з управління проектами за рахунок введення термінів «освітній інноваційний науковий проект», «комунікація в освітньому інноваційному науковому проекті»; «управління комунікаціями в освітньому інноваційному науковому проекті».

Практичне значення одержаних результатів. Результати та розроблені рекомендації дозволили сформуванню теоретичну базу для впровадження ефективних комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах закладів вищої освіти. Найбільш суттєвим практичним результатом є ідентифікація зацікавлених сторін та визначення їх цінностей при реалізації проекту. Сформований узагальнений перелік бар'єрів для ефективних комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах. Розроблена дорожня карта формування управління комунікаціями в цих проектах, яка розглядає етапи процесу управління комунікаціями на основі визначення особливостей складових цих процесів, елементів входу, можливих інструментів та вихідних характеристик за видами роботи на кожному етапі управління комунікаціями в освітніх інноваційних наукових проектах.

Впровадження результатів досліджень. Результати дисертаційної роботи прийняті до використання впровадженням їх у роботу Державного підприємства «Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут» (довідка № 3.02-03./20 від 14.05.2020 р.); ТОВ «НКЦ АсМАП України» (акт б/н від 16.04.2020 р.); Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (акт № 1184/14.03 від 23.11.2020 р.).

За темою дисертаційної роботи опубліковано 14 наукових праць, з них: окремі розділи у 2 колективних монографіях, 5 наукових статей у фахових виданнях, 1 стаття у зарубіжних наукових виданнях. Одержано 2 документи авторського права.

Про основні результати роботи були зроблені доповіді на 4 науково-технічних та науково-практичних семінарах і конференціях та скрізь отримали схвалення.

Обсяг та структура дисертації відповідає вимогам, які пред'являються до кандидатських дисертацій. Дисертація складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 207 сторінок, включаючи 127 сторінок основного тексту, 29 таблиць, 36 рисунків, список використаних джерел зі 171 найменувань та 3 додатки.

Робота має оглядову, теоретичну, експериментальну і практичну складові, які є достатньо повними і збалансованими між собою.

Написано дисертацію грамотно, літературною мовою і оформлено згідно з вимогами.

Зауваження по дисертації:

1. Аналізуючи особливості управління комунікаціями в проектах (Розділ 1.2) автор не зупиняється на питанні управління комунікаціями на підприємстві. Робота значно виграла б, якщо це питання було висвітлено більш детально, в тому числі і для підприємств транспортної галузі.

2. Автором приведено аналіз моделей комунікацій (табл.1.3), проте з роботи не зрозуміло, за яких умов краще використовувати ту чи іншу модель комунікації. Не зрозуміло чи існують обмеження для використання певних моделей.

3. На наш погляд, морфологічна модель для управління комунікаціями освітніх інноваційних наукових проектів для задоволення цінностей та вимог зацікавлених сторін проекту (розділ 2.3) дещо обмежена. Розроблену морфологічну матрицю комунікацій в освітніх інноваційних наукових проектах, яка включає в себе елементи процесу управління комунікаціями, такі як документи, засоби зв'язку, переговори, зустрічі, наради та обговорення, доцільно доповнити суб'єктивною складовою, інтересом та цінностями зацікавлених сторін.

4. Без відповіді залишається питання оцінювання ступеня важливості критеріїв оцінки ефективності засобів комунікації – досягнення цілей взаємодії комунікації (ϵ^1), критерій ефективності діалогової взаємодії комунікації (ϵ^2), критерій задоволеності учасників спілкування (ϵ^3) та координаційні просторові

критерії (критерії інформаційної логістики) (ϵ^4). Потрібно детальніше зупинитися на цьому питанні з урахуванням методів експертного оцінювання (розділ 2.4).

5. Для визначення потреб стейкхолдерів ($3C^{\text{Потреби}}$) та оцінки їх впливу на проект ($3C^{\text{Вплив/інтерес}}$), автором розроблено матрицю попереднього аналізу зацікавлених сторін, яка дозволила виявити інтереси та потреби стейкхолдерів в освітніх інноваційних наукових проектах. Проте в роботі не представлено обґрунтування обраного методу та відсутня деталізація проведених розрахунків.

Загальна оцінка дисертації.

Зауваження по роботі, відзначені у відгуку, не ставлять під сумнів вихідні наукові положення та результати дослідження, які отримали достатню апробацію і впровадження.

Дисертаційна робота є завершеним науково-практичним дослідженням, що присвячено вирішенню актуального науково-технічного завдання розробки методів, моделей та інструментів управління комунікаціями, які виникають між різними суб'єктами проектної діяльності та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами освітніх інноваційних наукових проектів.

Сукупність отриманих наукових положень формує теоретичне, методичне та організаційне підґрунтя для управління комунікаціями і дозволяють підвищити ефективність комунікаційних процесів в освітніх інноваційних наукових проектах за рахунок сегментації основних зацікавлених сторін проекту, визначення очікувань стейкхолдерів при реалізації проектів та програм, спрямованих на впровадження інновацій на підприємствах транспортної галузі.

Загальний висновок.

1. Дисертація є закінченою науковою працею, яка виконана з використанням сучасних методів досліджень, містить нові результати, впровадження яких направлене на вирішення актуального науково-технічного завдання розробки методів, моделей та інструментів управління комунікаціями, які виникають між різними суб'єктами проектної діяльності та забезпечують формування необхідного рівня обміну інформацією між зацікавленими сторонами освітніх інноваційних наукових проектів.

2. Дисертація відповідає спеціальності 05.13.22 – управління проектами та програмами, зокрема п. 1 та п.2.:

п. 1. Теоретичні основи та методологія управління проектами, програмами та портфелями проектів, у тому числі: формалізація фаз життєвого циклу, бізнес-процесів, цілей та критеріїв управління. Управління проектами в динамічному оточенні.

п. 2. Системне дослідження процесів проектно-керованих або проектно-орієнтованих організаційно-технічних систем, створення та стандартизація кращої практики управління проектами, програмами та портфелями проектів,

застосування математичних моделей і методів для управління зацікавленими сторонами, ресурсами, цінністю, інтеграцією, комунікацією, змістом, часом, закупівлями, вартістю, якістю, ризиками, змінами в проектах, програмах та портфелях проектів.

3. Автореферат та публікації досить повно відображають зміст та основні результати виконаних досліджень.


4. Зміст автореферату та дисертаційної роботи ідентичні.

5. Представлений в дисертації матеріал по важливості та актуальності, науковій новизні і практичній цінності, обсягу та глибині досліджень, наявності реального впровадження відповідає вимогам до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук.

На основі вищевикладеного вважаю, що автор роботи, Ткаченко Валентина Андріївна, заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Офіційний опонент,
кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри «Автоматизація та
комп'ютерно-інтегровані технології транспорту»
Державного університету інфраструктури
та технологій


Кульбовський І.І.


Проректор з наукової та педагогічної роботи




О. Дудина