

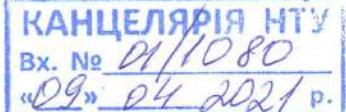
**ВІДГУК**  
офіційного опонента  
доктора технічних наук, доцента,  
професора кафедри управління проектами  
Київського національного університету будівництва та архітектури  
**Веренич Олени Володимирівни**  
на дисертаційну роботу  
**Лисак Роксолани Станіславівни**  
**«Моделі та методи формування ментального простору**  
**проектів безпеки транспортних підприємств»,**  
подану до захисту у спеціалізованій вченій раді Д 26.059.01  
у Національному транспортному університеті  
на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук  
за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами

### **1. Актуальність теми дослідження**

Дисертацію присвячено вирішенню завдання підвищення рівня безпеки транспортних підприємств за рахунок розробки та впровадження моделей та методів формування ментального простору зацікавлених сторін проектів безпеки.

В сучасних умовах спостерігається наявність великої кількості небезпек, перелік яких постійно зростає паралельно з розвитком науково-технічного прогресу. Небезпеки, пов'язані з діяльністю транспорту, мають значний вплив на усі галузі народного господарства, адже забезпечують їх роботу та є незамінним елементом зв'язку. Вплив діяльності транспорту проявляється як у внутрішньому середовищі транспортних підприємств через організацію процесу управління та роботу працівників, так і у зовнішньому через постійний контакт з населенням та оточуючим середовищем. Забезпечення безпечної роботи транспорту є спільним завданням для обох середовищ і вимагає постійної взаємодії у напрямку впровадження та реалізації проектів та програм безпеки. Для підвищення ефективності проектних заходів необхідно розуміння важливості їх здійснення як на підприємстві, так і в органах влади та перед населенням. Підтримка проектів безпеки усіма зацікавленими сторонами можлива за умови наявності безпекоорієнтованого ментального простору та відповідного рівня свідомості. Тому розробка методів та моделей, за допомогою яких можна сформувати необхідний ментальний простір є важливим завданням і вимогою сьогодення.

На основі вищезазначеного дисертаційна робота Лисак Роксолани Станіславівни «Моделі та методи формування ментального простору проектів безпеки транспортних підприємств» є актуальними в теоретичному і практичному аспектах.



Дана робота виконувалася відповідно до плану наукових досліджень кафедри екології та безпеки життєдіяльності Національного транспортного університету і є складовою НДР «Удосконалення та розробка методів екологічної безпеки та безпеки життєдіяльності» № держреєстрації 0115U002273 (2015-2017 р.), «Обґрунтування застосування сучасних інноваційних підходів при розробці методів та способів підвищення рівня екологічної безпеки та безпеки людини» № держреєстрації 0118U001109 (2018-2020 р.р.), НДР «Наукове обґрунтування забезпечення екологічної безпеки об'єктів критичної інфраструктури м. Києва» № держреєстрації 0120U103856 (2020 р.).

## **2. Аналіз змісту дисертації, її завершеності й оформлення**

Побудова дисертації відповідає прийнятим для наукового дослідження нормам. Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків.

У *вступі* розкрито актуальність теми дослідження та наукових завдань; наведено інформацію про зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами; визначено об'єкт, предмет та гіпотезу дослідження; сформульовано мету й завдання дослідження; описано методи дослідження; розкрито наукову новизну, практичне значення держаних результатів та визначено особистий внесок здобувача; наведено відомості про апробацію результатів роботи, публікації, структуру та обсяг роботи.

У *першому розділі* детально проаналізовано сфери діяльності, які є найбільш травмонебезпечними на основі статистичних даних. Визначено, що однією з таких сфер є транспортна. Детально проаналізовано та проведено порівняння систем управління безпекою транспортних підприємств. В основі аналізу та порівняння було покладено нормативно-правові акти та стандарти України та країн Західної Європи. Розкрито особливості соціальної та екологічної небезпеки діяльності транспортних підприємств, дано характеристику сучасної системи управління безпекою на транспортних підприємствах. Визначено основні підходи, проектний підхід охарактеризовано як один із найкращих для досягнення цілей щодо безпеки транспортних підприємств. Проведено аналіз просектів, що пов'язані із безпекою як на рівні державному та міжнародному, так і на рівні освітньому. Проведено аналіз та охарактеризовано особливості ментального простору, що мають значення для успішної реалізації проектів безпеки транспортних підприємств.

Другий *розділ* присвячено розробці моделей формування ментального простору проектів безпеки транспортного підприємства: концептуальній, яка передбачає наявність елементів забезпечення безпеки у кожному елементі множини ментального простору, та системній, яка об'єднує внутрішній та зовнішній ментальні простори підприємства. В розділі визначено ключові поняття

роботи: проект безпеки підприємства, продукт та результат проекту безпеки підприємства, управління проектами безпеки підприємства, ментальний простір для реалізації проектів безпеки транспортного підприємства тощо. Детально представлено опис ментальних просторів та їх математична формалізація. Подано методи формування ментальних просторів, в основі яких покладено формування культури безпеки та екологічної свідомості та відповіальності на підприємстві. Показано, що освіта є одним із інструментів для формування відповідного ментального простору. Подано детальний опис впливу комунікаційної складової на успішність формування ментального простору. Також показано як підхід дизайн-мислення сприяє упровадженню проектів безпеки на транспорті. В роботі представлено критерії оцінки ефективності функціонування ментального простору проектів безпеки підприємств та наведено математичні методи, що застосовуються для кількісної оцінки визначення ефективності формування ментального простору.

*Третій розділ* присвячено розробці методів формування ментального простору в управлінні проектами безпеки транспортних підприємств. Автор визначає потреби зацікавлених сторін проектів та програм безпеки транспортних підприємств. Дані для оцінювання отримані автором в результаті проведення анкетування та відображають ментальний стан у суспільстві щодо відношення проблем безпеки на транспорті. Проведено SWOT та PEST-аналіз передумов впровадження згаданих проектів. Розроблено метод проактивного управління системою безпеки транспортного підприємства. Введено декілька базових визначень та аксіом, які необхідні для застосування зазначеного методу. Запропоновано впроваджувати інтегровану систему управління за вимогами міжнародних стандартів та здійснювати управління системою безпеки транспортного підприємства на основі проактивного підходу, застосовуючи модель «філософія-політика-процедури-практика». В розділі представлено метод формування ментального простору проектів безпеки транспортного підприємства, який реалізується у дві стадії. Перша стадія здійснюється в декілька етапів та передбачає оцінювання наявного рівня та стану культури безпеки підприємства. Це дозволяє визначити рівень сформованості ментального простору культури безпеки на підприємстві. Друга стадія передбачає формування культури безпеки проекту відповідно стенфордської моделі дизайн-мислення. Це дозволить залучити всі зацікавлені сторони та сприятиме формуванню ментального простору. При управлінні системою безпеки транспортного підприємства автор пропонує застосовувати удосконалену схему інформаційного потоку для забезпечення ефективних комунікацій при формуванні ментального простору проектів безпеки транспортного підприємства.

*У четвертому розділі* представлено практичні результати впровадження розробок дисертаційного дослідження для формування ментального простору транспортного підприємства та зовнішнього середовища з метою впровадження проектів безпеки.

*У висновках* стисло сформульовані основні наукові і практичні результати дисертаційної роботи.

*У додатках* представлено акти впровадження результатів дисертаційної роботи у діяльність ТОВ «АСКО-ЕСПЕДИЦІЯ», Центру оцінки відповідності КТЗ та наукових досліджень системи технічного регулювання ДП «ДЕРЖАВТОРАНСНІДПРОЕКТ», КП «Київський міський будинок природи» та при викладанні дисциплін у навчальний процес Національного транспортного університету.

Усі положення, винесені на захист, висвітлені в дисертaciї. Можна зробити висновок, що змiст дисертацiйної роботи вiдповiдає її назвi.

Дисертацiйна робота написана грамотною науковою мовою та оформлена вiдповiдно до iснуючих нормативних документiв, текст i графiчний матерiал виконанi з використанням комп'ютерної технiки, робота має естетичний вигляд.

### **3. Новизна наукових положень роботи**

Основний науковий результат дисертацiї полягає в розробцi комплексного пiдходу до пiдвищення рiвня безпеки транспортних пiдприємств за рахунок формування ментального простору проекту, команди/керiвника проекту, зацiкавлених сторiн та оточуючого середовища для впровадження вiдповiдних проектiв та програм.

*Вперше:*

- розроблено метод формування ментального простору для проектiв безпеки транспортного пiдприємства, що передбачає оцiнювання стану культури безпеки пiдприємства (нормативний, процесний, покращувальний) та формування культури безпеки проекту, в основi якого лежить Стенфордська модель дизайномислення, яка дозволяє забезпечувати формування необхiдного ментального простору через залучення всiх зацiкавлених сторiн на всiх етапах життевого циклу проекту.

*Удосконалено:*

- метод проактивного управлiння системою безпеки транспортного пiдприємства, в основi якого лежить модель системи управлiння безпекою «Чотири П» (фiлософiя-полiтика-процедури-практика), що дозволяє забезпечити постiйне пiдвищення рiвня безпеки пiдприємства за принципами iнтегрованої системи управлiння за вимогами стандартiв ISO 9000, ISO 14000 та OHSAS 18001;

- схему iнформацiйного потоку в системi управлiння безпекою транспортного пiдприємства, що на вiдмiну вiд iснуючих дозволяє зменшити кiлькiсть часових промiжкiв у процесi руху iнформацiї та скоротити час проходження iнформацiї при реалiзацiї проектiв та програм безпеки.

*Знайшла подальший розвиток:*

- концептуальна модель формування ментального простору проекту, яка адаптована для проектів безпеки транспортного підприємства і, на відміну від існуючих, має двовіневу (внутрішній та зовнішній ментальний простір) структуру і передбачає наявність елементів забезпечення безпеки у кожному елементі множини елементів ментального простору;
- системна модель ментального простору проектів безпеки підприємств, яка, на відміну від існуючих, передбачає інтеграцію внутрішнього ментального простору підприємства (проект/керівник проекту) із зовнішнім ментальним простором середовища (зацікавлених сторін/ рухомого контенту/оточуючого середовища) і дозволяє визначати множини вхідних та вихідних параметрів, обмежень, управлюючих та некерованих змінних для проектів безпеки підприємств;
- термінологічна база з управління проектами за рахунок введення термінів «проект безпеки підприємства», «управління проектами безпеки підприємства», «ментальний простір проекту безпеки транспортного підприємства», «ментальний простір зацікавлених сторін проекту безпеки транспортного підприємства» та ін.

#### **4. Оцінка обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірності і новизни**

Викладені в дисертаційній роботі положення та отримані автором теоретичні і практичні результати мають належний ступінь обґрунтованості, який було досягнуто за рахунок формування базової термінології управління проектами, застосування методів управління проектами та програмами, методичних підходів теорії множин, системного аналізу та методів експертного оцінювання, розробки та удосконалення моделей та методів формування ментального простору. Достовірність теоретичних та практичних результатів роботи підтвердженні актами впровадження.

Враховуючи зазначене вище, можна зробити висновок, що оцінка обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів».

#### **5. Важливість результатів дисертаційної роботи для науки і практики.**

Отримані в дисертаційній роботі Лисак Р.С. наукові результати є теоретичною базою вдосконалення та подальшого розвитку моделей та методів управління проектами в частині управління зацікавленими сторонами проекту. При цьому дослідження орієнтуються на формування ментального простору зацікавлених сторін проектів безпеки транспортних підприємств.

Результати теоретичних досліджень і розроблені моделі та методи доповнюють сучасний науково-практичний базис підвищення безпеки транспортних підприємств в умовах невизначеності та турбулентності оточення.

Результати роботи впроваджено в: ТОВ «АСКО-ЕСПЕДИЦІЯ», Центрі оцінки відповідності КТЗ та наукових досліджень системи технічного регулювання ДП «ДЕРЖАВТОРАНСНДІПРОЕКТ», КП «Київський міський будинок природи» та Національному транспортному університеті.

## **6. Рекомендації щодо використання результатів дисертації**

Отримані в цьому дослідженні теоретичні та практичні результати можуть бути використані після відповідної адаптації для формування ментального простору та удосконалення систем управління проектами та програмами безпеки як на рівні окремого підприємства, так і на рівні галузей промисловості, центральних органів виконавчої влади. Результати даного дослідження також можуть бути застосовані для підвищення рівня компетентності керівників і фахівців у галузі управління, а також свідомості населення з питань безпеки в умовах турбулентних змін.

## **7. Повнота викладення основних результатів дисертації**

Основні результати, наведені в дисертаційній роботі, були в повній мірі опубліковані у 8 наукових статтях у фахових наукових журналах України та за кордоном. Результати досліджень пройшли апробацію на 10 вітчизняних та міжнародних конференціях, серед яких: XV-XVII Міжнародні конференції «Управління проектами у розвитку суспільства» (КНУБА, м. Київ, 2018-2020 рр.), XIII-XIV Міжнародні науково-практичні конференції «Управління проектами: стан та перспективи» (НУК, м. Миколаїв, 2017-2018 рр.), II Міжнародний науково-практичний конференції «Project, Program, Portfolio Management. РЗМ» (ОНПУ, м. Одеса, 2017 р.), II Міжнародна науково-практична конференція «Географічні аспекти стійкого розвитку регіонів» (ГДУ ім. Ф. Скорини, м. Гомель, 2017 р.), LXXIII та LXXV наукові конференції професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету Національного транспортного університету (НТУ, м. Київ, 2017 і 2019 рр.). Матеріали публікацій охоплюють значну частину питань, розглянутих в роботі.

## **8. Дискусійні положення та зауваження по змісту дисертаційної роботи**

1. Було б краще, якби мета дисертаційного дослідження з висновків Розділу 1, була винесена у основний текст даного розділу.

2. Робота значно би виграла, якщо було б більш детально описано, чому безпека є головною передумовою сталого розвитку транспорту (стр. 54).

3. Варто було б поміняти місцями кола ментального простору транспортної галузі та регіону між собою у концептуальній моделі ментального простору реалізації проектів безпеки на транспорті (рис. 2.5 Розділу 2).

4. У пункті 2.3.1. «Особливості освітніх методів формування ментального простору проектів безпеки» зазначаються назви форм освіти. Було б доцільно дати коротку характеристику кожній з них.

5. У пункті 2.3.2. «Особливості комунікаційній при формуванні ментального простору проектів безпеки» було б доцільно більш детально описати складові на рис. 2.8 з позиції їх впливу на процес комунікації.

6. У підрозділі 2.5 «Математичні методи кількісної оцінки визначення ефективності формування ментального простору» було б доцільно не тільки перерахувати відповідні математичні методи, а також надати пояснення, які саме характеристики ефективності формування ментального простору можуть бути отримані за рахунок застосування кожного методу.

7. У підрозділі 3.1. «Визначення потреб зацікавлених сторін проектів та програм безпеки транспортних підприємств», необхідно було б більш детально пояснити, що позначено через *n* (стор. 98), а також не зазначено на рис. 3.4 (стор. 103), що позначено голубим кольором на графічному зображені.

8. Було б доцільно у розділі 3.1 «Визначення потреб зацікавлених сторін проектів та програм безпеки транспортних підприємств» додатково до аналізу зацікавлених сторін розглянути модель Мітчела «Влада, легітимність та терміновість».

9. Варто було б більш детально описати, чому у якості критеріїв оцінювання стану культури безпеки на підприємстві обрані такі, що описані у підрозділі 3.3. «Розробка методу проактивного управління системою безпеки транспортного підприємства» на стор. 117.

10. Було б доцільніше визначити схеми на рис.3.13 – 3.15 підрозділу 3.4 «Метод формування ментального простору проектів безпеки транспортного підприємства» (стор. 127 – 129) не як «структурні», а як «алгоритми».

11. У підрозділі 3.4. «Метод формування ментального простору проектів безпеки транспортного підприємства» на рис.3.13 на етапі 2 – проведення оцінки культури безпеки пункт «вибір експертів» вказаний для спрощеної оцінки та відсутній для поглибленої, хоча при характеристиці рівнів оцінки культури безпеки (табл. 3.13) описані вимоги до експертів як для спрощеної, так і для поглибленої оцінки.

12. У роботі присутні граматичні та стилістичні помилки.

Зазначені зауваження та недоліки дисертаційної роботи не впливають на сутність отриманих наукових результатів дослідження.

## **9. Відповідність дисертації встановленим вимогам і загальні висновки.**

Незважаючи на зазначені зауваження, розглянуту дисертаційну роботу слід вважати закінченою науковою працею, яка містить важливі наукові і практичні результати.

Назва і зміст дисертаційної роботи відповідають паспорту спеціальності 05.13.22 – управління проектами та програмами. Запропоновані моделі та методи є важливим науковим внеском у розвиток методології управління проектами, яка розвивається в умовах постійної невизначеності в умовах невизначеності, що дозволяє суттєво підвищити ефективність впровадження проектів та програм безпеки в діяльність підприємств.

Зміст автореферату відповідає змісту дисертації та повною мірою відображає її основні положення. Дисертація та автореферат написані грамотно, оформлені згідно нормативних документів щодо оформлення дисертацій.

Дисертація «Моделі та методи формування ментального простору проектів безпеки транспортних підприємств» відповідає вимогам п.п. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою КМУ № 567 від 24.07.2013р., а здобувач Лисак Роксолана Станіславівна заслуговує присудження їй наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Офіційний опонент,  
професор кафедри управління проектами  
Київського національного університету  
будівництва та архітектури,  
доктор технічних наук, доцент

O.B. Веренич



Січин Вереяч О.В.  
Гарант проекта

Гарант О.О.