ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Щербаченка Олександра Миколайовича

«Планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад», подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами.

1. Актуальність теми дослідження та зв'язок з науковими програмами, планами та темами

Захист населення та окремих територій є системою загальнодержавних заходів, які реалізуються органами виконавчої влади всіх рівнів. Стан національної безпеки не може бути достатнім, якщо в загальнодержавному масштабі не буде вирішено проблему щодо реагування на надзвичайні ситуацій, які виникають на території об'єднаних територіальних громад. Для цього на території окремих об'єднаних територіальних громад реалізовуються відповідні проекти. Ефективна реалізація цих проектів потребує розв'язання ряду управлінських задач щодо їх планування. Для розв'язання цих задач та виключення можливості прийняття помилкових управлінських рішень слід мати відповідну базу знань, а тому розроблені у дисертаційній роботі нові моделі, методи і засобів управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад на стадії їх планування, які базуються на системно-ціннісних засадах є актуальними як в науковому, так і в практичному відношеннях.

Дисертаційна робота виконана відповідно до «Державної цільової соціальної програми забезпечення пожежної безпеки на 2012-2015 роки», затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 27.06.2012 р. № 590, «Обласної цільової соціальної програми забезпечення пожежної безпеки на 2014-2016 роки», затвердженої Рішенням №922 Львівської обласної ради від 17.12.2013 р., а також, згідно з планами НДР Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, розділ 2 «Проведення наукових досліджень щодо діяльності підрозділів ДСНС» (ДР № 0108U006940).

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх вірогідність та новизна

Виконана дисертаційна робота містить таке головне наукове положення – підвищення ефективності управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад можливе завдяки розробленню нових моделей, методів і засобів для їх планування, які забезпечують розробку ефективних концептуальних планів за умови отримання максимальної цінності для стейкхолдерів та врахування

мінливої конфігурації проектного середовища. Обґрунтованість цього положення полягає у тому, що розроблення ефективних концептуальних планів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад базується на розкритті системних взаємозв'язків між проектами функціонування та розвитку, як відповідних організаційно-технологічних та організаційно-технічних систем, а також із використанням імітаційного моделювання та методу ітерацій для визначення ефективного сценарію розвитку зазначених систем за критерієм мінімальної незахищеності населених пунктів.

У роботі наведено дев'ять висновків. ***Перший висновок*** стосується актуальності дослідження. Він є вірогідним тому, що відомі наукові засади, моделі, методи та алгоритми планування проектів розвитку територіальних систем характеризуються певними недоречностями, зокрема не враховують як особливостей проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, так і їх проектного середовища.

Другий висновок стосується обґрунтованих системно-ціннісних моделей планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Він є вірогідним, тому що запропоновані у роботі моделі базуються на методології управління проектами, враховують системні взаємозв'язки між організаційно-технологічними та організаційно-технічними системами реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, а також передбачають імітаційне моделюванні проектів та прогнозування мінливого проектного середовища.

Третій висновок стосується розробленого методу обґрунтування сценаріїв розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Він є обґрунтованим на підставі використання методології управління конфігурацією проектів та імітаційного моделювання.

Четвертий висновок стосується удосконалення методу обґрунтування конфігурації систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад у бажаному стані. Він є обґрунтованим на підставі встановлених причинно-наслідкових зв'язків між об'єктами конфігурації, врахованих пожежної незахищеності населених пунктів та мінливої конфігурації проектного середовища, а також завдяки використанню загальновідомої методології системотехніки для розроблення та аналізу моделей цих систем.

П'ятий висновок стосується розробленої сервісної моделі планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Він є вірогідним, адже запропонована модель базується на методі обґрунтування конфігурації систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад у бажаному стані, враховує скінченну множину можливих їх сценаріїв реалізації та мінливу конфігурацію проектного середовища, що забезпечує визначення прогнозованих показників цінності.

Шостий висновок стосується обґрунтованих моделей ідентифікації конфігурації проектного середовища і об'єктів конфігурації проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Він є вірогідним, так як в його основі лежить пасивні виробничі спостереження, передбачається використання методів експертного оцінення та математичної статистики, які забезпечують якісне прогнозування мінливого проектного середовища та показників об'єктів конфігурації зазначених проектів.

Сьомий, восьмий та дев'ятий висновки стосуються результатів обґрунтування тенденцій зміни організаційно-технологічних та вартісних показників цінності проектів за різної їх конфігурації та із врахування мінливого проектного середовища, що лежать в основі алгоритму та методики розроблення концептуального плану цих проектів . Вони можуть вважатися вірогідними, оскільки для цього використовуються методи, моделі та алгоритми, обґрунтовані у попередніх висновках на основі впровадження результатів дослідження у практику.

3. Повнота викладу основних результатів у наукових фахових виданнях

Основні результати дисертаційної роботи викладені у шістнадцяти наукових працях, сім з яких опубліковано у фахових виданнях та п'ять у наукових фахових виданнях, що індексуються у міжнародних науково-метричних базах даних. Зокрема, у цих виданнях автором: проаналізовано стан питання у предметній галузі та теорії управління проектами, розроблено системно-ціннісні засади управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад та на їх основі розроблено методи та моделі управління цими проектами, обґрунтовано моделі конфігурації проектного середовища і встановлено характеристики об'єктів конфігурації, розроблено сервісну модель проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, змодельовано зазначені проекти та обґрунтовано прогнозовані показники їх цінності, отримані результати апробації розробленого інструментарію у територіальних громадах Львівської області. Таким чином, результати дисертаційної роботи достатньо повно висвітлені у фахових виданнях.

4. Значущість дисертації для науки і практики

Наукова значущість матеріалів дисертаційної роботи полягає у їх новизні. Зокрема, наукову новизну мають: 1) вирішення головних завдань планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад базується на основі використання системно-ціннісних моделей; 2) обґрунтування множини моделей і методів для планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації

об'єднаних територіальних громад базується на розкритті системних взаємозв'язків між проектами функціонування та розвитку, як відповідних організаційно-технологічних та організаційно-технічних систем; 3) визначення ефективного бажаного стану систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад враховує залежність показників цінності проектів їх розвитку від зміни у часі конфігураційних баз. Також удосконалено концептуальну модель систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, яка базується на уточненому методі, згідно з яким на відміну від інших, етап деталізації системи здійснюється одночасно з етапом виділення процесу функціонування. Окрім того, удосконалено моделі ідентифікації конфігурації проектного середовища і об'єктів конфігурації проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад на основі виконання пасивних виробничих спостереженнях і використанні методів експертного оцінення та математичної статистики. Отримав подальший розвиток метод обґрунтування конфігурації систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад у бажаному стані, який забезпечує визначення ефективного виду пожежного формування та оптимального місця його розташування на території громади. Розроблені, розвинуті та удосконалені моделі і методи доповнюють наукові основи управління проектами забезпечення безпеки населення та територій.

Одержані результати уможливлюють підвищення ефективності управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад завдяки розробленню системно-ціннісних моделей, методів і засобів, що формують інструментарій управління цими проектами на фазі планування.

Запропоновані моделі, методи, алгоритми та прикладна комп'ютерна програма для планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації є основою для прийняття правильних управлінських рішень щодо формування ефективної державної системи захисту об'єднаних територіальних громад.

5. Коротка оцінка змісту дисертації, її завершеність

Дисертація складається зі вступу та чотирьох розділів, зміст яких характеризується внутрішньою логікою. Окрім того, вона містить загальні висновки (дев'ять пунктів), список використаних джерел (149 найменувань), 8 додатків, які включають стан реалізації проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад на території Львівської області, характеристику об'єктів конфігурації зазначених проектів, статистичні характеристики розподілів складових тривалості виконання робіт під час гасіння пожеж у сільській місцевості, результати визначення організаційно-технологічних показників цінності проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, акти про впровадження розробок дисертаційної

роботи. Основна частина викладена на 122 сторінках тексту, містить 11 таблиць і 32 рисунки. Повний обсяг роботи з додатками становить 193 сторінки.

У ***першому розділі***, який складається з чотирьох параграфів та висновків достатньо повно проведено аналіз: сучасного стану систем реагування на надзвичайні ситуації в Україні та за кордоном; особливостей реалізації проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад і означення проблеми управління ними; стану науки із планування проектів і чинних науково-методичних засад управління змістом, ресурсами та конфігурацією проектів.

Другий розділ містить розроблені системно-ціннісні засади управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. У його п'яти параграфах подано системний підхід до дослідження проектів функціонування та розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, обґрунтовано науково-методичні підстави дослідження зв'язків у системах реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, представлено організаційно-технологічні передумови управління конфігурацією проектів функціонування систем реагування на надзвичайні ситуації, означено головні вимоги систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад до конфігурації та змісту проектів їх розвитку, та обґрунтовано організаційні варіанти розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Розділ відображає ключові моменти дисертаційної роботи як наукової праці.

Третій розділ стосується розробленого інструментарію управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. У його чотирьох параграфах подано концептуальну модель системи пожежогасіння об'єднаних територіальних громад, методи обґрунтування сценаріїв розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад та обґрунтування їх конфігурації, сервісну модель проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Він є логічно побудований та завершується аргументованими висновками щодо особливостей інструментарію управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад.

Четвертий розділ присвячено алгоритму та результатам обґрунтування концептуального плану проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Його матеріал переконує в тому, що виконана автором робота знайшла застосування на практиці і має для неї важливе значення.

Таким чином, кожен із чотирьох розділів дисертаційної роботи характеризує зміст окремих її складових, якими, загалом, достатньо повно відображено стан питання в теорії та практиці, теоретичні основи управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, запропонований інструментарій для планування

проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, а також його результати, якими підтверджуються теоретичні положення та ефективність дослідження. Робота характеризується послідовністю викладення матеріалу проведених досліджень та є завершеною.

6. Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації

Структура та зміст автореферату ідентичні з основними положеннями дисертації.

7. Зауваження до дисертації

1. Відсутні порівняння запропонованого інструментарію планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад із існуючим на даний час.
2. У дисертаційній роботі не чітко розкрито методику оцінення цінності наявної системи реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад.
3. Невідомо, чому у виконаній роботі розглядається лише проекти рівня об'єднаних територіальних громад, адже і інші рівні (державний, регіональний, об'єктовий) потребують реагування на надзвичайні ситуації і реалізації відповідних проектів.
4. Поняття цінності проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад у дисертаційній роботі надто звужено. Зокрема, не представлено соціальну, інтелектуальну складові цінності.
5. У розділі 4 дисертаційної роботи представлено результати моделювання проектів функціонування систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад у бажаному стані (стор. 124-131 дисертації), яке базується на статистичних даних громад, однак не вказано за який проміжок часу взято ці дані, що утруднює процес аналізу достовірності отриманих наукових результатів.
6. Вважаю, що частину матеріалу дисертаційної роботи (рис. 4.6-4.9, стор. 117-120 дисертації) слід подати у додатках, адже він характеризує предметну галузь.

Зазначені недоліки не можуть суттєво зменшити наукову і практичну цінність роботи.

8. Оцінка наукової якості дисертації

У дисертаційній роботі вирішено науково-прикладну задачу підвищення ефективності управління проектами розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, що дає змогу

обґрунтовувати ефективні управлінські рішення та якісно розробити концептуальний їх план. Розвинута методологія системно-ціннісного підходу уможливлює вирішення основних задач планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад з урахуванням властивостей проектного середовища та чинних регламентів у зазначеній системі. Враховуючи це, можна стверджувати, що наукова якість дисертаційної роботи є належною, яка характеризується розробленням та використанням нових методичних підходів та отриманими новими знаннями як про властивості проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад, так і про якість їх планування.

9. Висновок

Кандидатська дисертація Щербаченка Олександра Миколайовича є завершеною науково-дослідною роботою, в якій розв'язується актуальна науково-прикладна задача теоретичного обґрунтування та розроблення практичного інструментарію для планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад. Робота виконана на належному науковому рівні, а її результати мають наукову новизну і практичну цінність.

Дисертаційна робота «Планування проектів розвитку систем реагування на надзвичайні ситуації об'єднаних територіальних громад» за структурою, обсягом і змістом відповідає «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою КМУ №567 від 24.07.2013р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ № 656 від 19.08.2015 р. та № 1159 від 30.12.2015 р.), а її автор Щербаченко Олександр Миколайович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 05.13.22 – управління проектами та програмами.

Офіційний опонент, доцент кафедри
інформаційних технологій Київського
національного університету будівництва
та архітектури, кандидат технічних наук Д.А. БУШУЄВ

8 лютого 2019 р.

Підпис доц. Бушуєва Дениса Антоновича,
засвідчую, вчений секретар ради О.С. Петренко