

ВІДГУК
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Кобилкіна Дмитра Сергійовича
«Структуризація проектів впровадження автоматизованих систем
антикризового управління в цивільному захисті
(на прикладі Системи 112)»,
подану на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук
за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами

На основі вивчення дисертації Кобилкіна Д.С. обсягом 134 сторінки, автореферату обсягом 24 сторінки, 6 статей здобувача, опублікованих за темою дисертації у фахових виданнях, з них одна у закордонному фаховому виданні та 16 тез конференцій встановлено наступне.

Актуальність теми дослідження.

Сучасний стрімкий розвиток новітніх технологій в умовах постійного зростання кількості надзвичайних ситуацій формує середовище, яке потребує застосування сучасного інструментарію безпеко-орієнтованого управління та структуризації в управлінні проектами, програмами та портфелями проектів, що дозволить зменшити негативний вплив кризових явищ.

На сьогодні реалізовується та функціонує велика кількість проектів які базуються на використанні автоматизованих систем, проте більшість з них працює за стандартними шаблонами управління проектами, що не завжди дозволяє врахувати неоднорідність організаційно-технічних структур проекту та їх специфіку, особливо в умовах антикризового управління. Тому на сьогодні актуальним завданням є проведення дослідження по структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті.

Саме до таких досліджень можна віднести роботу Кобилкіна Д.С., яка присвячена розв'язанню науково-прикладного завдання по розробці нових моделей, методу та механізмів структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління на прикладі Систем екстреного виклику за єдиним номером у регіональному вимірі України

Саме цим і зумовлено вибір теми дисертаційної роботи, її актуальність та своєчасність.

Підтвердженням актуальності обраної теми є і той факт, що вона виконувалась у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності в рамках трьох держбюджетних науково-дослідних робіт: «Розроблення методичних рекомендацій з організації служби оперативного зв'язку, телекомунікаційних систем та інформаційних технологій в системі ДСНС України («Оперативний зв'язок»)» (№ державної реєстрації 0114U004185), «Створення навчального макету автоматизованої системи оперативно-диспетчерського управління для підготовки та перепідготовки диспетчерів та керівного складу ОДС («Центр підготовки»)» (№ державної реєстрації 0114U004183), «Наукове обґрунтування визначення («Об'єкт з масовим перебуванням людей»)» (№ державної реєстрації 0115U001351).

Крім того, робота пов'язана з вирішенням завдань, які визначені Законом України «Про Загальнодержавну цільову програму захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2013-2017 роки» № 4909-VI від 7.06.2012, Кодексом цивільного захисту України № 5403-VI від 02.10.2012р., Законом України «Про систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112» №4499-VI від 13.03.2012р.

Ступінь обґрунтування та достовірності наукових положень.

За змістом обрана тема і завдання дослідження достатньо детально та обґрунтовано розкриті в дисертації. Достовірність і обґрунтованість новизни наукових положень та висновків забезпечуються сукупністю взаємопов'язаних методологічних підходів, моделей і методів, які були використані при проведенні дослідження. Проведення досліджень базувалось на застосуванні загальнонаукових принципів та фундаментальних положень методології управління проектами, зокрема: для вивчення предметної області безпеко-орієнтованого управління та структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) та проведення порівняльного аналізу відомих моделей і розробки нових використано метод системного аналізу; для формального та візуального представлення елементів проекту, їх зв'язків та взаємодії у проектному середовищі в проектах впровадження Системи 112 застосовано інструментальні засоби моделювання, метод сумарних рангів, механізм проактивного управління та метод модифікації WBS-структури проекту.

Достовірність досліджень підтверджено апробацією основних положень на науково-практичних конференціях, публікаціями у наукових виданнях та впровадженням у практиці управління проектами.

Все вище наведене підтверджує достатній ступінь обґрунтованості одержаних автором теоретичних положень, висновків, їх достовірність і новизну.

Наукова новизна отриманих результатів.

Наукове значення дисертаційної роботи Кобилкіна Д.С. полягає у поглибленні та розвитку сучасної методології управління проектами в частині створення ефективного інструментарію структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в системі цивільного захисту.

Викладені у дисертаційній роботі положення відповідають паспорту спеціальності 05.13.22 – Управління проектами та програмами в частині 1-ого пункту: Теоретичні основи, методології та підходи управління проектами /програмами /портфелями проектів в динамічному оточенні: в умовах невизначеності, штатних та надзвичайних ситуацій, кризи, катастроф.

Наукова новизна дослідження полягає у вирішенні науково-прикладну, управлінську задачу щодо структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112). Новим у цьому напрямку (рівень «вперше»), з точки зору змісту дисертації, виступають наступні положення:

- дисертантом розроблено метод модифікації WBS-структури проекту (на прикладі Системи 112). Даний метод враховує процеси конвеєризації та розпаралелення топологічної моделі заданого метапроекту, що забезпечує формування додаткових часових резервів робіт для планових структур базових регіональних проектів;

- з метою гармонізації планових та фактичних ресурсних показників регіональних програм з врахуванням критеріїв пріоритетності реалізації регіональних проектів, дисертантом розроблено модель-схему управління ресурсами в умовах мультипроектного регіонального середовища впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті.

Науковий результат рівня «удосконалено» стосується механізму проактивного управління проектом впровадження автоматизованих систем антикризового управління. Даний механізм враховує складну модель системної динаміки, а саме точки біфуркації за умов кризових явищ та регіональної специфіки проектного середовища. Це забезпечить можливість формалізувати фази життєвого циклу проектів в функціонально-неоднорідних організаційно-технічних структурах цивільного захисту ще на причинно-наслідковому рівні.

Наукова новизна рівня «отримала подальший розвиток» стосується розширення та доповнення методологічного базису управління проектами та програмами впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) шляхом формалізації визначень: «Проекти захисту критичних інфраструктур», «Проекти впровадження автоматизованих систем антикризового управління», «Автоматизована система антикризового управління в цивільному захисті», «Метапроект», «Базовий регіональний проект».

Проведений аналіз свідчить, що рівень наукової новизни отриманих результатів є достатнім з позицій вимог до кандидатської дисертації.

Аналіз структури дисертації та зміст її розділів

Дисертаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 124 найменувань і двох додатків. Повний обсяг дисертації становить 134 сторінки, у тому числі 114 сторінки основного тексту.

Вступ дисертаційної роботи містить обґрунтування актуальності теми та науково-прикладної задачі. У ньому підкреслено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Визначено мету і задачі дослідження, об'єкт, предмет і методи дослідження, наукову новизну й практичну цінність одержаних результатів, особистий внесок здобувача, дано інформацію про реалізацію, апробацію та публікації результатів.

У першому розділі виконано літературний та інформаційний аналіз існуючих підходів, моделей та методів управління проектами впровадження автоматизованих систем антикризового управління в системі цивільного захисту в провідних країнах світу та Україні. Це дало змогу виділити головні особливості впровадження та функціонування проектів, висвітлено основні недоліки, проблеми та тенденції.

Виконано огляд наукових праць вітчизняних та закордонних вчених, який вказав на недостатність вивчення та дослідження питання впровадження автоматизованих систем антикризового управління в системі цивільного захисту.

Сформульовано основні засади та необхідність запровадження безпеко-орієнтованого управління в таких проектах.

У розділі також визначено та сформульовано основні завдання та напрями подальших досліджень.

Другий розділ дисертаційного дослідження присвячений особливостям управління проектами впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112).

На основі проведеного дослідження предметної області, встановлено, що високий рівень безпеки життєдіяльності населення та території досягається використанням запропонованої концепції програми профілювання місії проекту. Це дасть змогу здійснити формалізацію поточного стану впровадження проекту автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті через його задачі та представлення його гармонійного стану.

Проведено аналіз стану безпеки проектного середовища регіонів України шляхом використання методу сумарних рангів. Це дало змогу сформувати структуру програми регіональних проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112), а також картографічно представити регіони за класами пріоритетності проектів і структурувати пріоритетність першочергового впровадження проектів.

Представлено модель-схему офісного проектно-орієнтованого управління проектом, яка враховує такі три методи проектно-орієнтованого управління, як системний аналіз, системний інжиніринг, системний менеджмент та здійснено її формалізацію.

Розроблено модель управління взаємозв'язками в проектах впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) на різних фазах життєвого циклу проекту, що забезпечує злагодженість управління при його впровадженні та функціонуванні.

З метою оцінки сильних та слабких сторін, а також можливостей та загроз які можуть виникнути в процесі впровадження проекту здійснено SWOT аналізу проекту впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112).

У розділі 3 дисертації визначено основні складові проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112), які реалізуються у системі цивільного захисту при формуванні ЄДСЦЗ.

Проведені дослідження проектної галузі системи цивільного захисту та з врахуванням моделі системної динаміки вдосконалено механізм проактивного управління проектом впровадження автоматизованих систем антикризового управління, який враховує, зокрема точки біфуркації в умовах кризових явищ та регіональної специфіки проектного середовища. Він дає змогу на причинно-наслідковому рівні формалізувати фази життєвого циклу проектів в функціонально-неоднорідних організаційно-технічних структурах цивільного захисту.

Побудовано двоспрямовану структуру проекту, яка поєднала організаційну і робочу структури проекту, та запропоновано метод кодування робіт для інтеграції усіх елементів двоспрямованої структури в метапроект.

З метою отримання часових резервів для планових структур базових регіональних проектів розроблено метод модифікації WBS-структури проекту (на прикладі Системи 112), який враховує конвеєризацію та розпаралелення топологічної моделі метапроекту.

На основі проведеного семантичного аналізу розширено та доповнено термінологічна база управління проектами, програмами, портфелями проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) шляхом формалізації визначень: «Проекти захисту критичних інфраструктур», «Проекти впровадження автоматизованих систем антикризового управління», «Автоматизована система антикризового управління в цивільному захисті», «Метапроект», «Базовий регіональний проект».

З метою формалізації проектного середовища із врахуванням впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на всьому періоді життєвого циклу організації та впровадження базових регіональних проектів сформовано модель-схему проектного середовища впровадження Системи 112, в проектах і програмах регіонального розвитку для умов України.

Четвертий розділ розглядаються основні аспекти та можливості впровадження результатів дисертаційного дослідження в практику, зокрема в системі цивільного захисту з подальшою її інтеграцією в європейський безпековий простір.

Розроблено модель-схему управління ресурсами в умовах мультипроектного регіонального середовища впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті, яка враховує критерії пріоритетності реалізації регіональних проектів, що дає змогу гармонізувати планові та фактичні ресурсні показники регіональних програм.

Сформовано модель управління проектами захисту критичних інфраструктур в мультипроектному регіональному середовищі засобами автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112), з урахуванням таких елементів проектного управління як управління якістю, стратегією та рівнів його проекту, що дає змогу забезпечити захист критичних інфраструктур.

Формалізована модель-схема управління процесом впровадження автоматизованої системи антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) в умовах захисту критичних інфраструктур України.

Запропоновано підхід до управління інформаційним ресурсом та комунікаціями в проектах впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) для захисту об'єктів критичних інфраструктур шляхом побудови відповідної модель-схеми.

Практична значущість результатів дослідження

Проведений детальний аналіз роботи довів, що отримані дисертантом результати мають не тільки теоретичне, але і практичне значення.

Розроблені в дисертаційній роботі моделі формують науково-методичну базу при створенні ефективного інструментарію структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112), з метою ефективного реагування на надзвичайні ситуації шляхом гармонізації взаємозв'язків проекту, його оточення та управління ресурсами проекту.

Значущість отриманих дисертантом результатів для практики підтверджується положенням актів впровадження, які наведено в додатках до дисертації.

Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових фахових виданнях

Основні положення дисертаційної роботи викладено у шести наукових статтях, які містять вагомі положення дисертаційної роботи й опубліковані у фахових виданнях. Аналіз публікацій Кобилкіна Дмитра Сергійовича свідчить, що вони достатньо повно висвітлюють як зміст роботи, так і основні наукові результати, отримані в дисертації. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації.

Значущість висновків здобувача для науки і практики, можливі конкретні шляхи використання результатів дослідження.

Сформульовані та описані у дисертаційній роботі Кобилкіна Д.С. висновки мають вагоме значення для науки та практики в плані забезпечення структуризації проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті з метою ефективного реагування на НС та координування процесу її ліквідації. Автор розширив термінологічну базу з методології управління проектами та програмами впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) шляхом формалізації визначень: «Проекти захисту критичних інфраструктур», «Проекти впровадження автоматизованих систем антикризового управління», «Автоматизована система антикризового управління в цивільному захисті», «Метапроект», «Базовий регіональний проект».

Зауваження щодо змісту й оформлення дисертаційної роботи

При достатньо високому рівні дисертаційного дослідження наявні деякі дискусійні положення та зауваження:

1. У першому розділі, при аналізі проблеми дослідження, автор описує приклади впровадження та функціонування систем екстреного виклику в США та Нідерландах, а опису процесів впровадження таких систем в сусідніх з Україною державах автор не наводить, хоча це було б доречним.

2. У підрозділі 2.2. автором запропоновано використання методу сумарних рангів для оцінки стану безпеки регіонів (с. 41), проте не описується сам процес визначення рангів регіонів та обчислення їх значень.

3. У підрозділі 2.3. наведено модель управління взаємозв'язками в проектах впровадження автоматизованих систем антикризового управління (на прикладі Системи 112) на різних фазах життєвого циклу проекту (рис. 2.8., с. 58),

де серед фаз проекту відсутня фаза моніторингу та контролю, та не роз'яснюється на основі якої методології автором сформовані дані фази.

4. Підрозділ 3.1. присвячений опису механізму проактивного управління проектом впровадження автоматизованих систем антикризового управління, який враховує модель системної динаміки, та точки біфуркації в умовах кризових явищ та регіональної специфіки проектного середовища (рис. 3.1., с. 64), однак в ньому не описано яким чином визначалося розміщення точки біфуркації в даному (конкретному) випадку.

5. У підрозділі 3.2. наведено модель розподілу впливу чинників на оптимізацію часових резервів планових структур базових регіональних проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) (рис. 3.6., с. 84), проте не зрозуміло чому в моделі розглядаються саме Львівська, Полтавська та Луганська області.

6. У підрозділі 3.3. вказаний кортеж (рис. 3.7., с. 89) чинників, які забезпечують успішність впровадження Системи 112 для забезпечення стану безпеки життєдіяльності населення і територій у регіональному вимірі, однак не наведено детальне роз'яснення кожного з них, що доцільно було б зробити.

7. У підрозділі 3.3. наведено класифікацію основних типів ресурсів для проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) (рис. 3.8., с. 92), де серед перелічених ресурсів, окрім базових, є інформаційні ресурси які не входять в класифікацію за методологією управління проектами.

8. У підрозділі 4.2. наведено модель управління регіональними проектами захисту критичних інфраструктур засобами Системи 112 (рис. 4.3., с. 104), до складу якої входить ордината фаз життєвого циклу проекту з різним діапазоном кожної з них, однак не роз'яснено яким чином вона була сформована.

9. У підрозділі 4.3. наведено модель-схему управління інформаційним ресурсом та комунікаціями в проектах впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112) для захисту об'єктів критичних інфраструктур (рис. 4.4., с. 110), проте чітко не вказано чим відрізняється управління інформаційним ресурсом від управління комунікаціями.

10. У тексті дисертаційної роботи зустрічаються незначні граматичні та стилістичні помилки.

Незважаючи на наведені зауваження, ознайомлення з дисертацією залишає позитивне враження, а зазначені зауваження не знижують наукової цінності дослідження.

Рекомендації щодо використання результатів дослідження.

Одержані в дисертаційному дослідженні результати та розроблені моделі, метод і механізми можуть бути використанні при плануванні навчального процесу у ВНЗ та заходах по впровадженню Системи 112 в регіонах України, що дасть змогу підвищити рівень безпеки життєдіяльності населення і територій.

Загальні висновки щодо наукової якості дисертаційної роботи

Дисертаційна робота Кобилкіна Д.С. «Структуризація проектів впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті (на прикладі Системи 112)» є завершеною кваліфікаційною працею, у якій отримані нові науково-обґрунтовані результати у вигляді модель-схеми управління ресурсами в умовах мультипроектного регіонального середовища впровадження автоматизованих систем антикризового управління в цивільному захисті та методу модифікації WBS-структури проекту (на прикладі Системи 112), який враховує конвеєризацію та розпаралелення топологічної моделі метапроекту. Вони в сукупності вирішують конкретну наукову задачу, яка має суттєве значення для спеціальності «Управління проектами та програмами» в напрямку досліджень «Теоретичні основи, методології та підходи управління проектами /програмами /портфелями проектів в динамічному оточенні: в умовах невизначеності, штатних та надзвичайних ситуацій, кризи, катастроф».

Зміст дисертаційної роботи відповідає означеній темі. Актуальність теми та її практичне значення не викликають сумнівів. Наукові результати мають достатній рівень наукової новизни, з них два мають рівень «вперше». Поставлені в роботі завдання в цілому виконані, мету дисертаційного дослідження досягнуто. Дисертаційна робота виконана в рамках вимог Державних стандартів України.

Дисертаційна робота за рівнем наукової новизни, достовірністю та обґрунтованістю висновків, теоретичною та практичною цінністю відповідає вимогам пунктів 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567) та іншим нормативним вимогам які висуваються до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор **Кобилкін Дмитро Сергійович** - заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 - Управління проектами та програмами.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри інформаційних технологій
Київського національного університету
будівництва і архітектури,
доктор технічних наук, професор

С. В. Дюцюра

«17» жовтня 2016 року

Підпис доктора технічних наук, професора
Дюцюри С.В. засвідчую: Вчений секретар
Вченої ради КНУБА к.т.н., доцент Петренко О.С.



«17» жовтня 2016 року