

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

ЛАРІНА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 658.012.32

МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ СТАЛОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТІВ

05.13.22 – управління проектами і програмами

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата технічних наук

Харків – 2019

Дисертацією є рукопис

Робота виконана на кафедрі управління проектами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент

Кадикова Ірина Миколаївна,

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, доцент кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві (м. Харків)

Офіційні опоненти:

доктор технічних наук, доцент

Зачко Олег Богданович,

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, професор кафедри управління проектами, інформаційних технологій та телекомунікацій (м. Львів)

кандидат технічних наук, доцент

Малєєва Юлія Анатоліївна,

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій (м. Харків)

Захист відбудеться 08 листопада 2019 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.089.04 у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова Міністерства освіти і науки України за адресою: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17, конференц-зала №1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова за адресою: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17.

Автореферат розіслано 07 жовтня 2019 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Ю. Ю. Гусєва

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування вибору теми дослідження. Сьогоднішні реалії господарювання дозволяють констатувати наявність потужних інтеграційних процесів у різних сферах управлінської діяльності та із різною інтенсивністю прояву. По-перше, це інтеграція економік (міжнародна економічна інтеграція держав) – процес зближення, взаємного пристосування і зрощування національних господарських систем, що мають здатність до саморегулювання і саморозвитку на основі узгодженої міждержавної економіки і політики. По-друге, це інтеграція знань як характеристика процесу зближення і зв'язку наук, який відбувається нарівні з процесом їх диференціації. Вочевидь, за умов економіки знань мають застосовуватися відповідні методології управління суб'єктами господарювання. По-третє, має місце інтеграція інновацій, яка обумовлює втілення змін у організаційних формах взаємодії між суб'єктами господарювання. Сьогодні одночасно відбуваються процеси різних типів інтеграції, що слід враховувати керівникам з огляду на стратегічні орієнтири та перспективи розвитку їх організацій.

Тож, актуальним є питання розробки моделей та методів стратегічного управління проектами та програмами організацій. Зумовлюється це тим, що за умов проведення важливих державних реформ в Україні найкращим підходом до їх реалізації став проектний підхід. Це стосується як загальнодержавного, так і регіонального, і місцевого рівня. Продиктований такий вибір результатами імплементації кращих практик реалізації зарубіжних реформ, де накопичений багатий досвід отримав узагальнення і був систематизований. До того ж, офіційний вектор держави на інтеграцію з Євросоюзом передбачає застосування загальноприйнятих міжнародною спільнотою норм, правил та інструментів.

Все більше організацій за цих умов стають проектно-орієнтованими. Така перебудова управлінської практики потребує формування нового виробничого середовища, що включає пошук керівниками різних рівнів способу поєднання традиційних для них методів управління з методологією управління проектами, програмами і портфелями. Тож, класичний проектний підхід має бути адаптований для застосування за сучасних українських умов.

Теоретико-методологічні основи управління проектами і програмами були розроблені такими зарубіжними вченими, як Р. Арчибальд, Г. Гант, А. Файоль, Дю Понт, Г. Ланге, Хіроші Танака та ін. Українську школу управління проектами представляють такі відомі дослідники, як С.Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва, В.Д. Гогунський, О.Б. Зачко, І.В. Кононенко, К.В. Кошкін, О.В. Малеева, Ю.А. Малеева, І.В. Чумаченко й ін. Теоретичною основою дослідження в області стратегічного управління стали роботи Р. Каплана, Д. Нортон, П. Нівена, К. Джонсона, І. Бімена, Дж. Томсона, Ш. Хенша, Р. Софата. Закордонні науковці С. Бредиллет, В. Бортолузі, Е. Ту, Р. Джослін, Дж. Р. Тьорнер, Р.К. Висоцкі, Дж. Джамрог, М. Йованович та ін. у своїх дослідженнях фокусують увагу на еволюції та адаптації проектного управління до умов сталого розвитку суспільства. Концепція синтезу стратегічного управління та управління проектами досліджується такими науковцями, як Е. Джеймсон, П. Моріс, М. Епплеярд, Р.М. Костюкевич, В.І. Мельник, І.В. Чумаченко та ін.

Незважаючи на істотний внесок дослідників як у розвиток методологій управління проектами, так і в теорію та практику стратегічного управління, сьогодні підприємства та організації мають потребу в детальному методологічному

забезпеченні стратегічного проектного управління.

Таким чином, *актуальним науково-прикладним завданням* є визначення та коригування очікувань стейкхолдерів проектів щодо реалізації стратегії сталого портфеля.

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами, грантами. Тема роботи пов'язана з окремими положеннями «Стратегії сталого розвитку «Україна–2020», затвердженої Указом Президента України № 5/2015 від 12.01.2015.

Дисертаційну роботу виконано в межах науково-дослідної роботи кафедри Управління проектами в міському господарстві і будівництві Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова під час виконання держбюджетної науково-дослідної теми «Методологія та інформаційні технології управління стейкхолдерами проектів та програм міського розвитку» (ДР № 0116U003371).

Мета і завдання дослідження. *Метою дисертаційної роботи* є підвищення ефективності планування програми шляхом визначення інструментів реагування в стратегічному управлінні сталим портфелем проектів.

Для досягнення зазначеної мети були поставлені такі *завдання*:

- дослідити зміст управління стратегічним розвитком проектно-орієнтованої організації та концепцію сталого розвитку;
- розробити метод визначення очікувань зацікавлених сторін проектів і їх коригування при стратегічному управлінні програмою проектів;
- розробити процесну модель відбору проектів до портфелю при стратегічному плануванні розвитку організації;
- розробити модель управління часом у системі стратегічного проектного управління;
- застосувати розроблені моделі та методи на прикладі управління проектно-орієнтованою організацією.

Об'єкт дослідження: процес планування стратегічного управління проектно-орієнтованими організаціями.

Предмет дослідження: моделі та методи організаційного управління портфелем проектів сталого розвитку.

Методи дослідження. Теорія множин та математична логіка (кон'юнкція та диз'юнкція множин та підмножин при класифікації стейкхолдерів, побудові модифікованої матриці «влада/інтерес» та стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм); стратифікація (для ієрархічного опису системи управління стейкхолдерами); збалансована система показників (при розробці моделі стратегічного управління ЗВО на основі інформаційної технології); матричні методи аналізу (при розробці методу визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування); кореляційного аналізу (при дослідженні зв'язку між зростанням позиції у Консолідованому рейтингу ЗВО України та зміною якості його стратегічного плану); FMEA (при проведенні причинно-наслідкового аналізу браку часу у системі стратегічного проектного управління); IDEF (при розробці процесної моделі «Формування сталого портфелю проектів»); математичного моделювання (при розробці моделей та методів планування стратегічного управління сталого портфеля проектів). Методичною основою роботи є сучасні концепції і методології управління

проектами, концепція сталого розвитку.

Наукова новизна отриманих результатів. *Уперше розроблено* метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування, заснований на оцінці рівня залучення стейкхолдерів до реалізації стратегії програми проектів з урахуванням класифікації відповідно до характеру ставлення до неї, який на відміну від існуючих передбачає побудову та аналіз стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм, що дозволяє підвищити ефективність планування програми за рахунок розширення набору інструментів реагування на мінливі запити стейкхолдерів.

Дістала подальшого розвитку модель управління часом у системі стратегічного проектного управління, заснована на причинно-наслідковому аналізі, як, на відміну від існуючих, передбачає оцінку ризиків браку часу за даними діаграми Ісікави, що дозволяє виявити причини перебільшення часу.

Удосконалено процесні моделі управління портфелем проектів, що засновано на інтегрованому підході до вибору стратегічного та сталого портфеля проектів, які, на відміну від існуючих, передбачають використання стратегічного планування та концепції сталого розвитку для відбору набору перспективних проектів, що дозволяє запровадити процедуру формування сталого портфелю проектів та підвищити швидкість реагування на зміни при управлінні портфелем.

Практичне значення одержаних результатів. Результати досліджень впроваджено у діяльність ДП «Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості»; у діяльність ДП «Харківський НДІ технології машинобудування». Матеріал використаний у розробці проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження автоматизованої системи обліку оплати проїзду в міському пасажирському транспорті» № 4121 від 22.02.2016.

Окремі результати дослідження та розробки також впроваджено в навчальний процес із підготовки магістрів освітньої програми «Менеджмент. Управління проектами» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» у Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова у дисципліні «Стратегічне управління проектно-орієнтованою організацією».

Особистий внесок здобувача. За темою дисертації з викладенням її основних результатів опубліковано 22 праці, з них: 1 колективна монографія, 8 статей у фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого Департаментом атестації кадрів МОН України (з них 6 статей у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), 13 праць апробаційного характеру.

Усі наукові положення, висновки й рекомендації дисертаційної роботи одержані автором особисто. В публікаціях, що написані у співавторстві, здобувачеві належать такі результати: визначено переваги та недоліки сценарного підходу до управління проектами розвитку територій [1]; розроблено метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування та побудовано модель стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм [2]; проведена оцінка з позицій процесного підходу ефективності стратегії ЗВО [3]; досліджено тенденції розвитку стратегічного управління у методологіях управління проектами та програмами [4];

здійснено математичну формалізацію управління ЗВО на основі системи Balanced Scorecard [5]; розроблено класифікацію стейкхолдерів проектів залежно від характеру їх ставлення до стратегії програми проектів [6]; проаналізовано вплив факторів, пов'язаних з браком часу в системі стратегічного проектного управління [7]; виділено основні фактори впливу на формування організаційної структури проектного управління [8]; виділено ключові фактори впливу на успішність систем управління стратегією розвитку підприємства [9]; розроблено концептуальну модель процесу формування сталого портфелю проектів [10]; досліджено роль та місце стратегічного управління у методологіях управління проектами [11]; проведена ідентифікація факторів впливу зовнішнього середовища на успішність проектів стратегічного розвитку організації [12]; розглянуто підходи до виявлення очікувань стейкхолдерів та комунікацій із ними [13, 14]; виділено переваги та недоліки методів моделювання процесів управління проектами [15]; формалізовано процес прийняття рішення щодо включення проекту до портфелю з позицій стратегічного управління [16]; розроблено модель одного з процесів управління ЗВО [17]; розкрито роль та місце інформаційних технологій у стратегічному проектному управлінні [18]; виділення впливу концепції сталого розвитку на управління інноваціями [19]; виділення впливу концепції сталого розвитку на проектне управління регіонів [21, 22]. Праця [20] написана одноосібно.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційних досліджень доповідалися й обговорювалися на 13 науково-практичних конференціях:

IX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сталий розвиток міст. Управління проектами і програмами міського і регіонального розвитку» (м. Харків, 1-30 березня 2012 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Менеджмент міського та регіонального розвитку» (м. Харків, 28-29 березня 2013 р.); V Міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління» (м. Харків, 23-24 квітня 2015 р.); I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Бізнес-адміністрування в умовах турбулентної економіки» (м. Харків, 1-28 лютого 2015 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами» (ММП-2016, м. Коблево, 13-16 вересня 2016 р.; ММП-2017, м. Коблево, 12-15 вересня 2017 р.; ММП-2018, м. Коблево, 10-14 вересня 2018 р.); VII Міжнародна науково-практична конференція магістрантів, аспірантів та науковців «Управління проектами: інновації, нелінійність, синергетика» (м. Одеса, 9-10 грудня 2016 р.); XIV Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства. Тема конференції: «Розвиток компетенцій проектного управління за умов кризи» (м. Київ, 19-20 травня 2017 р.); VIII Міжнародна науково-практична конференція магістрантів, аспірантів та науковців «Управління проектами: Проектний підхід у сучасному менеджменті» (м. Одеса, 12-13 жовтня 2017 р.); XV Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства. Тема: «Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки» (м. Київ, 18-19 травня 2018 р.); IX Міжнародна науково-практична конференція фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців «Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті» (м. Одеса, 11-12 жовтня 2018 р.); XVI Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства. Тема: «Управління проектами в

умовах очікування глобальних змін» (м. Київ, 17-18 травня 2019 р.).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота містить анотацію, вступ, чотири розділи, висновки й додатки. Загальний обсяг дисертації складає 185 сторінок, у тому числі 34 рисунки за текстом (з них 6 рисунків на 6 окремих сторінках), 13 таблиць за текстом (з них 2 таблиці на 4 окремих сторінках), анотація на 16 сторінках, список із 121 найменування літературних джерел на 15 окремих сторінках, 6 додатків на 31 сторінці.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації; визначено об'єкт і предмет дослідження; сформульовано мету та завдання дослідження; окреслено наукову новизну й практичне значення одержаних результатів; зазначено зв'язок теми дисертаційної роботи з науковими темами та програмами; вказано особистий внесок здобувача в наукових роботах, опублікованих у співавторстві; подано інформацію про апробацію та публікацію результатів дисертаційного дослідження.

У першому розділі проведений аналіз сучасних підходів до стратегічного управління проектами і програмами. Розкрито тенденції розвитку стратегічного управління у методологіях управління проектами та програмами, проведено порівняльний аналіз підходів до стратегічного управління у методологіях P2M та PM². Досліджено дві теоретичні концепції Sustainable Development (рис. 1) та Organizational Project Management, поєднання яких в проектному управлінні на стратегічному рівні дозволить розробити моделі та методи планування управління «сталого портфеля проектів», який визначено як портфель проектів організації, збалансований відповідно до визначеної у Стратегічному плані організації пріоритетності критеріїв сталого розвитку.

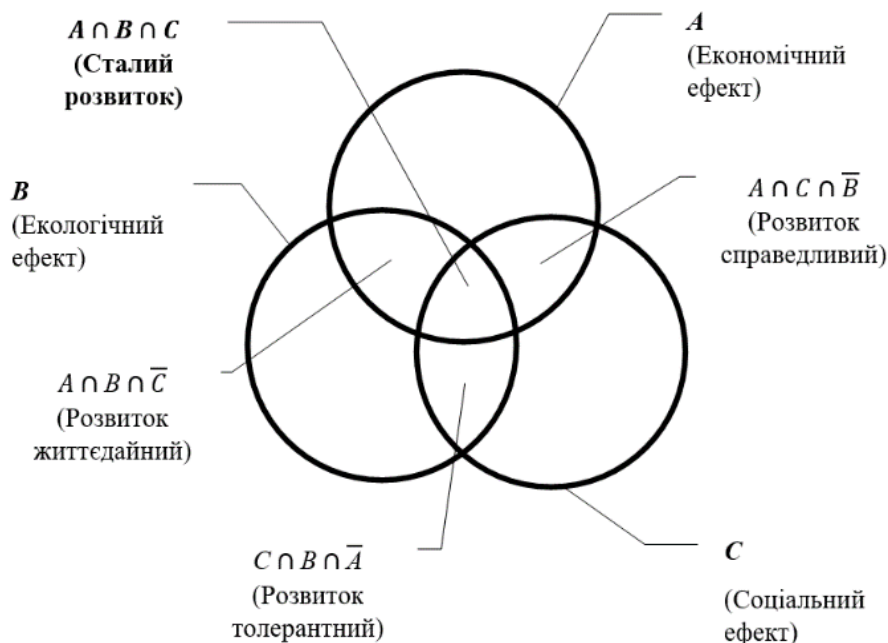


Рисунок 1 – Поняття сталого розвитку (Sustainable Development) та інших його видів залежно від домінуючого ефекту проекту

Базуючись на проведеному аналізі, виявлена необхідність в вирішенні актуального науково-практичного завдання, яке полягає у визначенні та коригуванні очікувань стейкхолдерів проектів щодо реалізації стратегії сталого портфеля.

Основні отримані у розділі результати опубліковані у наукових працях [4, 11, 12, 19, 21, 22].

У другому розділі розроблено метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування, заснований на оцінці рівня залучення стейкхолдерів до реалізації стратегії програми проектів з урахуванням класифікації відповідно до характеру ставлення до неї, який на відміну від існуючих передбачає побудову та аналіз модифікованої матриці «влада/інтерес» та стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм, що дозволяє розширити набір інструментів реагування на мінливі запити стейкхолдерів при плануванні реалізації стратегії програми.

Розроблений метод складається з 5 етапів.

Етап 1: виділення множин стейкхолдерів проектів залежно від характеру їх ставлення до стратегії програми проектів. Формалізовано ставлення зацікавлених сторін проектів програми до стратегії програми (рис. 2), абстрагуючись від конкретної програми і узагальнивши ставлення широкого кола зацікавлених сторін до місії програми та її стратегії. Прийнято такі позначення:

U – (Universum) множина всіх стейкхолдерів портфеля проектів:

$$U = \{sth_q\},$$

де sth_q – стейкхолдери q -х елементів портфелю (проектів та програм); $q = \overline{1, Q}$, де Q – загальна кількість (чинних та потенційних) елементів портфелю, $q \in N$. При цьому кількість стейкхолдерів програми проектів (S) може бути більша за сумарну

кількість стейкхолдерів проектів програми: $S \geq \sum_{p=1}^P s_p$, де s_p – кількість стейкхолдерів

p -го проекту, $p = \overline{1, P}$, $p \in \mathbb{N}$, де P – кількість проектів у складі програми; Exp – (Expendiency) множина зацікавлених сторін, які усвідомлюють доцільність реалізації місії і стратегії; Inf – (Influence) множина стейкхолдерів, які в силу своїх посадових обов'язків та повноважень здатні впливати на результативність реалізації стратегії; Fac – (Facilitate) множина зацікавлених сторін, які своєю діяльністю сприяють реалізації стратегії.

Як показано на рисунку 2, множина Fac є підмножиною множини Inf :

$$Fac \cap Inf = Fac = \{sth_q | (sth_q \in Fac) \wedge (sth_q \in Inf)\}.$$

Множини Exp і Inf мають області перетину, так само як і множини Exp і Fac :

$$Exp \cap Inf \neq \emptyset \text{ та } Exp \cap Fac \neq \emptyset.$$

Для доказу коректності такого взаємного розташування розглянутих множин визначено, що являють собою області, що утворилися на рисунку 2 в результаті побудови кіл Ейлера, і обмежені замкнутими контурами. Таких областей шість:

$Area1$ – область, описувана як $\overline{Exp \cap Inf \cap Fac}$, де \overline{Exp} , \overline{Inf} , \overline{Fac} , – відповідно доповнення множини Exp , множини Inf та множини Fac до універсуму U . Це множина стейкхолдерів, які не розуміють доцільності заявленої стратегії програми, не мають впливу на результативність реалізації стратегії і, відповідно, їхня праця не сприяє її реалізації, тобто

$$Area1 = \{sth_q | (sth_q \notin Exp) \wedge (sth_q \notin Inf) \wedge (sth_q \notin Fac)\};$$

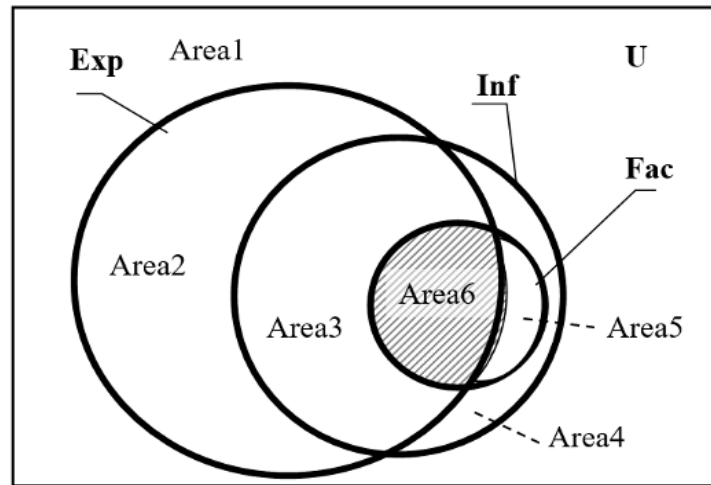


Рисунок 2 – Кола Ейлера, що ілюструють класифікацію зацікавлених сторін проекту за характером ставлення до стратегії

Area2 – область, описувана як $\text{Exp} \cap \overline{\text{Inf}} \cap \overline{\text{Fac}}$, є множиною стейкхолдерів, які поділяють місію та стратегічні цілі програми, але не мають можливості впливати на їх реалізацію, тобто

$$\text{Area2} = \{sth_q | (sth_q \in \text{Exp}) \wedge (sth_q \notin \text{Inf}) \wedge (sth_q \notin \text{Fac})\};$$

Area3 – область, описувана як $\text{Exp} \cap \text{Inf} \cap \overline{\text{Fac}}$, є множиною стейкхолдерів, які усвідомлюють доцільність реалізації місії і стратегії, в силу своїх посадових обов'язків вони здатні впливати на результативність реалізації стратегії, але не роблять цього. Це може бути продиктовано небажанням (лінощами) або надмірним завантаженням в інших проектах / програмах. Тобто

$$\text{Area3} = \{sth_q | (sth_q \in \text{Exp}) \wedge (sth_q \in \text{Inf}) \wedge (sth_q \notin \text{Fac})\};$$

Area4 – область, описувана як $\overline{\text{Exp}} \cap \text{Inf} \cap \overline{\text{Fac}}$, є множиною стейкхолдерів, які в силу своїх посадових обов'язків здатні впливати на результативність реалізації стратегії, але не бачать доцільності реалізації затвердженої стратегії, а тому і не сприяють цьому. Тобто

$$\text{Area4} = \{sth_q | (sth_q \notin \text{Exp}) \wedge (sth_q \in \text{Inf}) \wedge (sth_q \notin \text{Fac})\};$$

Area5 – область, описувана як $\overline{\text{Exp}} \cap \text{Inf} \cap \text{Fac}$, є множиною стейкхолдерів, які в силу своїх посадових обов'язків сприяють реалізації стратегії, проте роблять це не з ідейних міркувань. Як правило, при цьому виконання орієнтоване на мінімальний прийнятний рівень показників. Тобто

$$\text{Area5} = \{sth_q | (sth_q \notin \text{Exp}) \wedge (sth_q \in \text{Inf}) \wedge (sth_q \in \text{Fac})\};$$

Area6 – область, описувана як $\text{Exp} \cap \text{Inf} \cap \text{Fac}$, є множиною стейкхолдерів, які з ідейних міркувань і в силу своїх посадових обов'язків сприяють реалізації стратегії. Це ідеальний варіант. Тобто

$$\text{Area6} = \{sth_q | (sth_q \in \text{Exp}) \wedge (sth_q \in \text{Inf}) \wedge (sth_q \in \text{Fac})\}.$$

Таким чином, всіх стейкхолдерів умовно розділено на 6 груп. Залежно від того, до якої групи належить більшість зацікавлених сторін проектів програми, і розробляються на наступних етапах ті чи інші методи роботи з ними для підвищення показників ефективності реалізації стратегії програми.

Етап 2: побудова матриці оцінки рівня залучення внутрішніх стейкхолдерів до реалізації стратегії програми. Систематизувавши отриману інформацію відповідно до методології РМІ РМВОК, отримано матрицю оцінки рівня залучення до реалізації стратегії програми внутрішніх зацікавлених сторін проекту (рис. 3). При цьому бажаний напрямок пересування по матриці в результаті здійснення управлінського впливу – зліва направо. Бажана зона позиціонування внутрішніх стейкхолдерів – область Area6 (див. рис. 2), що описується як множина зацікавлених сторін, які з ідейних міркувань і в силу своїх посадових обов'язків сприяють реалізації стратегії.

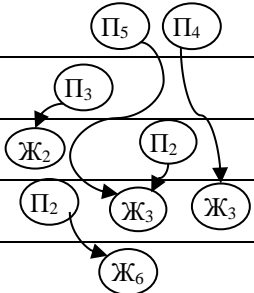
Рівень залучення зацікавлених сторін до реалізації стратегії програми, L	Області, виділені на діаграмі Ейлера на етапі 1 методу визначення очікувань зацікавлених сторін	Позиція залучення організаційних груп та бажана траєкторія її зміни
необізнаний	$Area4 \vee Area5 = \{sth_q (sth_q \notin Exp) \wedge (sth_q \in Inf)\}$	
чинить опір	$Area3 = \{sth_q (sth_q \in Exp) \wedge (sth_q \in Inf) \wedge (sth_q \notin Fac)\}$	
нейтральний	$Area2 = \{sth_q (sth_q \in Exp) \wedge (sth_q \notin Inf) \wedge (sth_q \notin Fac)\}$	
підтримує	$Area2 \vee Area3 = \{sth_q (sth_q \in Exp) \wedge (sth_q \notin Fac)\}$	
лідидує	$Area6 = \{sth_q (sth_q \in Exp) \wedge (sth_q \in Inf) \wedge (sth_q \in Fac)\}$	

Рисунок 3 – Матриця оцінки рівня залучення внутрішніх зацікавлених сторін до реалізації стратегії програми (фрагмент)

На рисунку 3 використано такі позначення:

Π_λ – поточний рівень залучення організаційних груп, який виражається в області λ ;
 Ж_λ – бажаний рівень залучення організаційних груп, який виражається в області λ ;
 λ – номер області, виділеної на діаграмі Ейлера на етапі 1 методу;

L – рівень залучення $L = \{L_{qj}; l_{qj}\}$ зацікавлених сторін до реалізації стратегії програми, де l_{qj} – номер групи j-го стейкхолдера q-ого елемента портфелю за рівнем L_{qj} його залучення до реалізації стратегії: $l_{qj} = \overline{1,5}$, $l_{qj} \in \mathbb{N}$, $q = \overline{1, Q}$, $q \in \mathbb{N}$.

Використання матриці допомагає виявити розбіжності між поточним і бажаним рівнем залученості внутрішніх зацікавлених сторін проектів в процес реалізації стратегії програми. Проектний офіс як структурний елемент, відповідальний за стратегічне управління, може визначити дії і комунікації, необхідні для усунення подібних розбіжностей.

Етап 3: побудова модифікованої матриці «влада/інтерес» для кожного проекту програми. При проведенні аналізу зацікавлених сторін прийнято використовувати модель класифікації «матриця влади/інтересів», яка групує зацікавлені сторони на основі їх рівня повноважень («влада») і рівня зацікавленості («інтерес») щодо результатів проекту. У РМВоК у якості прикладу наведено матрицю в такому вигляді, як подано на рисунку 4.

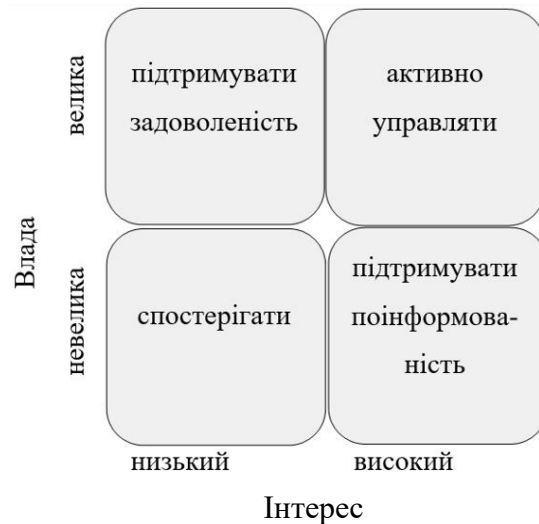


Рисунок 4 – Матриця «влада/інтерес» (за методологією PMBoK)

Пропонуємо дещо змінити графічне подання інформації щодо розподілу стейкхолдерів за рівнем та характером «інтересу», тоді матриця матиме вигляд, наведений на рисунку 5.

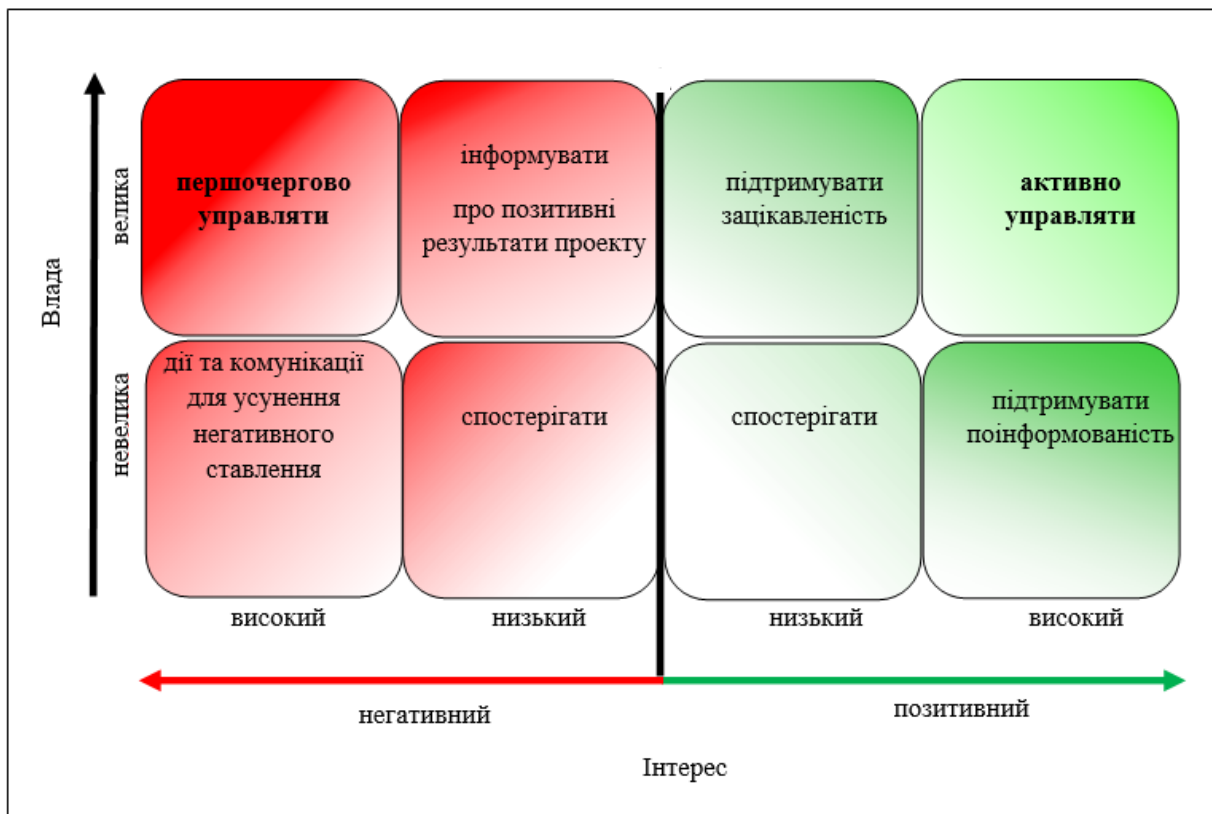


Рисунок 5 – Запропонована модифікація матриці «влада/інтерес»

Фактично вісь «інтерес» розділено за характером цього інтересу на позитивний і негативний. Таким чином, права частина рисунку 5 практично повторює собою рисунок 4. А ліва частина є новою і деталізує інформацію про інтерес стейкхолдерів. Така модифікація одразу акцентує увагу менеджера на верхньому лівому квадранті матриці, який характеризується великою владою стейкхолдерів та великим негативним інтересом до проекту. Дана модель класифікації може використовуватися для невеликих проектів або для проектів із простими взаємозв'язками між

зацікавленими сторонами і проектом або у самій спільноті зацікавлених сторін.

Етап 4: побудова стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм. Роль стейкхолдерів розглядається як один з ключових факторів успішності реалізації стратегії, тож потрібний метод графічного співвідношення та представлення зацікавлених сторін. Серед рекомендованих РМВоК методів – куб зацікавлених сторін, який може допомогти керівникові і команді проекту у розв’язанні завдань ідентифікації і залучення спільноти зацікавлених сторін проектів та програм. Тож, побудовано на основі наведених вище розроблених матричних моделей таку багатомірну модель, яка б покращила наочне представлення спільноти зацікавлених сторін через його подання у вигляді багатомірного об’єкту (рис. 6), та допомагала б у розробці стратегій комунікацій.

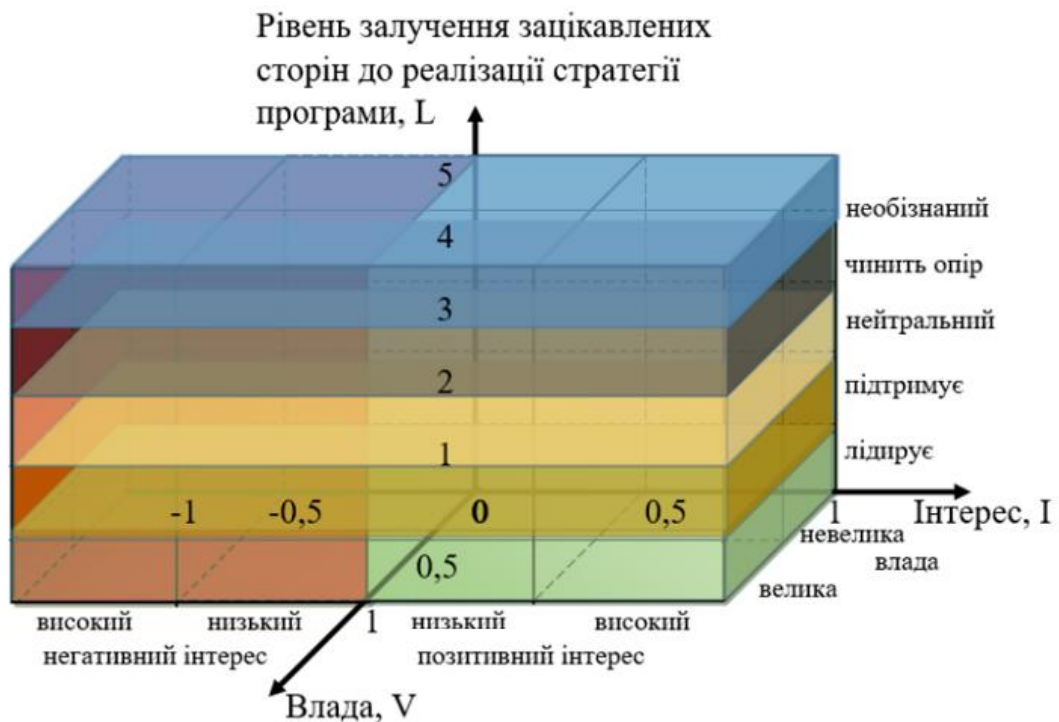


Рисунок 6 – Стратегічний куб зацікавлених сторін проектів та програм

При цьому використано такі позначення:

$I = \{I_j\}$ – сукупність рівнів зацікавленості (інтересів) j -их стейкхолдерів програми у її результатах; $I_j \in [-1; 1]$, якщо $I_j > 0$, то інтерес j -го стейкхолдера у кінцевому результаті проекту позитивний, якщо $I_j \leq 0$, то інтерес вважається негативним; при цьому якщо $|I_j| > 0,5$, то інтерес високий, а якщо $|I_j| \leq 0,5$, то інтерес низький;

ι_j – номер групи, до якої належить j -ий стейкхолдер програми за рівнем I_j його зацікавленості в результатах, $\iota_j = \overline{1, 4}$, $\iota_j \in \mathbb{N}$:

$$\iota_j = \begin{cases} 1, & \text{якщо } -1 \leq I_j < -0,5; \\ 2, & \text{якщо } -0,5 \leq I_j \leq 0; \\ 3, & \text{якщо } 0 < I_j \leq 0,5; \\ 4, & \text{якщо } 0,5 < I_j \leq 1; \end{cases} \quad j = \overline{1, S}$$

де S – кількість стейкхолдерів програми проектів;

$V = \{V_j\}$ – сукупність рівнів повноважень (влади) j -ого стейкхолдера програми, $V_j \in [0;1]$, якщо $V_j > 0,5$, то влада j -го стейкхолдера велика, якщо $V_j \leq 0,5$, то влада j -го стейкхолдера вважається малою; v_j - номер групи, до якої належить j -ий стейкхолдер програми за рівнем V_j його повноважень, $v_j = \overline{1,2}$, $v_j \in \mathbb{N}$:

$$v_j = \begin{cases} 1, & \text{якщо } 0 \leq V_j \leq 0,5; \\ 2, & \text{якщо } 0,5 < V_j \leq 1; \end{cases}$$

$L = \{L_j\}$ – сукупність рівнів залучення j -ого стейкхолдера програми до реалізації стратегії програми; l_j – номер групи, до якої належать j -ий стейкхолдер програми за рівнем L_j його залучення до реалізації стратегії, $l_j = \overline{1,5}$, $l_j \in \mathbb{N}$:

$$l_j = \begin{cases} 1, & \text{якщо } L_j = \text{"необізнаний"}; \\ 2, & \text{якщо } L_j = \text{"чинить опір"}; \\ 3, & \text{якщо } L_j = \text{"нейтральний"}; \\ 4, & \text{якщо } L_j = \text{"підтримує"}; \\ 5, & \text{якщо } L_j = \text{"лідидує"}. \end{cases}$$

Тож, позиція кожного j -го стейкхолдера q -го елемента портфеля c_{qj} визначається трьома характеристиками: l_{qj} – рівень зацікавленості (інтерес) j -го стейкхолдера у кінцевому результаті q -го елемента портфеля; l_{qj} – рівень залучення j -ого стейкхолдера до реалізації стратегії портфеля; v_{qj} – рівень повноважень (влади) j -ого стейкхолдера у q -му елементі портфеля: $c_{qj} = (l_{qj}; l_{qj}; v_{qj})$.

Розмірність кубу зацікавлених сторін $4 \times 5 \times 2$, тобто містить 40 структурних елементів (рис. 7):

$$\text{Cube} = I \times L \times V = \{C_{ilv}\}.$$

	C_{111}	C_{211}	C_{311}	C_{411}	
C_{112}	C_{212}	C_{312}	C_{412}		C_{421}
C_{122}	C_{222}	C_{322}	C_{422}		C_{431}
C_{132}	C_{232}	C_{332}	C_{432}		C_{441}
C_{142}	C_{242}	C_{342}	C_{442}		C_{451}
C_{152}	C_{252}	C_{352}	C_{452}		

Рисунок 7 – Тривимірна матриця позиціонування зацікавлених сторін

Етап 5: планування корегувань очікувань стейкхолдерів. Виконувати етап слід таким чином, щоб забезпечити переміщення стейкхолдерів по квадрантах стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм, побудованого на етапі 4, у напрямку зліва-направо та згори-вниз як загальний тренд. Та планування потрібно виконувати, приймаючи розроблені рекомендації за позиціями стейкхолдерів на матриці, що відображені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Рекомендовані траєкторії для корегування позиції стейкхолдерів на тривимірній матриці позиціювання зацікавлених сторін

Позиція (елемент матриці)	Рекомендована стратегія	Бажана траєкторія
C ₁₁₁	ігнорувати	–
C ₁₁₂	спостерігати	→C ₂₁₂ →C ₃₃₂
C ₁₂₁	вжити дії та налагодити комунікації для усунення негативного ставлення	→C ₂₃₁
C ₁₂₂	першочергово управляти, відкоригувати ступінь залучення	→C ₁₃₂
C ₁₃₁	налагодити комунікації для усунення негативного ставлення	→C ₂₃₁ →C ₂₄₁ →C ₂₄₂
C ₁₃₂	спостерігати	–
C ₁₄₁	налагодити комунікації для усунення негативного ставлення	→C ₂₄₁ →C ₃₄₁
C ₁₄₂	першочергово управляти	→C ₁₃₂
C ₁₅₁	налагодити комунікації для усунення негативного ставлення	→C ₂₅₁ →C ₂₄₁ →C ₃₄₁
C ₁₅₂	першочергово управляти	→C ₁₃₂ →C ₁₄₂ →C ₂₄₂ →C ₃₄₂
C ₂₁₁	ігнорувати	–
C ₂₁₂	спостерігати	→C ₃₃₂
C ₂₂₁	спостерігати	→C ₂₄₁
C ₂₂₂	інформувати про позитивні результати проекту	→C ₂₃₂ →C ₃₃₂
C ₂₃₁	спостерігати	→C ₂₄₁
C ₂₃₂	інформувати про позитивні результати проекту	→C ₃₃₂
C ₂₄₁	ігнорувати	–
C ₂₄₂	інформувати про позитивні результати проекту	→C ₃₄₂
C ₂₅₁	спостерігати	–
C ₂₅₂	інформувати про позитивні результати проекту	→C ₃₄₂
C ₃₁₁	спостерігати	→C ₃₃₁
C ₃₁₂	підвищити зацікавленість	→C ₄₁₂ →C ₄₃₂ →C ₄₄₂
C ₃₂₁	спостерігати	→C ₃₃₁ →C ₃₄₁
C ₃₂₂	підвищити зацікавленість	→C ₃₃₂ →C ₄₃₂
C ₃₃₁	спостерігати	→C ₃₄₁ →C ₄₄₁ →C ₃₄₂
C ₃₃₂	підвищити зацікавленість	→C ₄₃₂
C ₃₄₁	спостерігати	→C ₃₄₂
C ₃₄₂	підтримувати зацікавленість	→C ₃₅₂ →C ₄₅₂
C ₃₅₁	активно комунікувати	→C ₄₅₁
C ₃₅₂	підтримувати зацікавленість	→C ₄₅₂
C ₄₁₁	інформувати	→C ₄₄₁
C ₄₁₂	інформувати, комунікувати, активно долучати	→C ₄₄₂ →C ₄₅₂
C ₄₂₁	інформувати з метою корекції результатів участі	→C ₄₄₁
C ₄₂₂	активно управляти	→C ₄₃₂ →C ₄₄₂
C ₄₃₁	підтримувати поінформованість	→C ₄₄₁ →C ₄₅₁
C ₄₃₂	активно управляти	→C ₄₄₂
C ₄₄₁	підтримувати поінформованість	→C ₄₅₁
C ₄₄₂	активно управляти	→C ₄₅₂
C ₄₅₁	підтримувати	–
C ₄₅₂	підтримувати	–

Таким чином, розроблений метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування з позицій стратегічного управління програмою проектів, який

складається з 5 етапів:

- 1 етап: виділення (за розробленою класифікацією) множин стейкхолдерів проектів залежно від їх ставлення до стратегії програми проектів;
- 2 етап: побудова матриці оцінки рівня залучення внутрішніх стейкхолдерів до реалізації стратегії програми;
- 3 етап: побудова модифікованої матриці «влада/інтерес» для кожного проекту програми;
- 4 етап: побудова стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм;
- 5 етап: планування корегувань очікувань стейкхолдерів.

Підтримкою практичної реалізації методу є розроблена процесна модель відбору проектів до портфелю при стратегічному плануванні із використанням запропонованого методу визначення очікувань стейкхолдерів тощо. Контекстна діаграма процесної моделі наведена на рисунку 8.

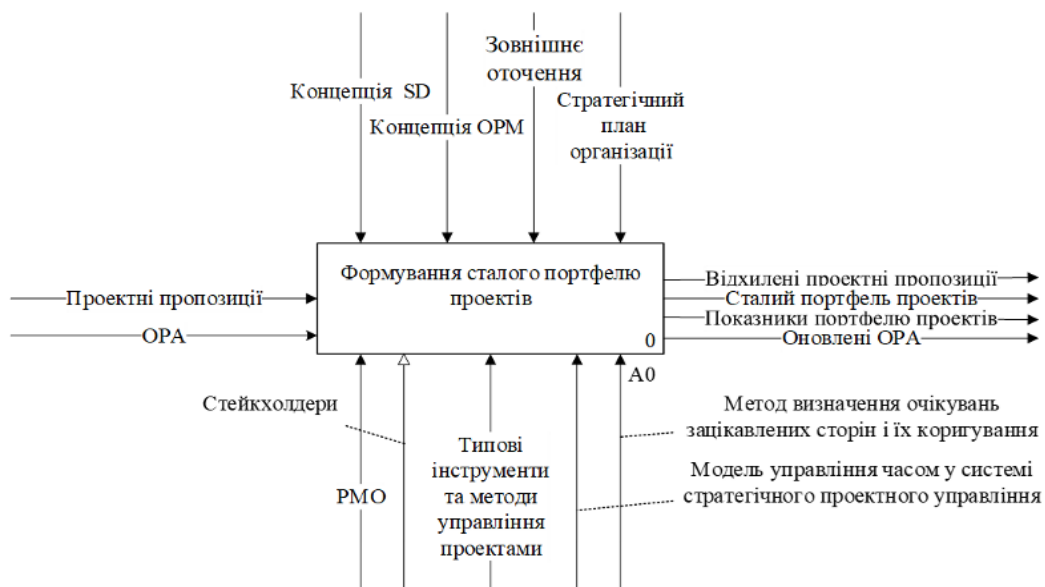


Рисунок 8 – Контекстна діаграма процесної моделі «Формування сталого портфелю проектів»

В дисертаційній роботі проведена дворівнева декомпозиція в нотації IDEF0 за методологією SADT процесу формування сталого портфелю проектів. Діаграма декомпозиції верхнього рівня наведена на рисунку 9.

Сталий портфель проектів – портфель проектів організації, збалансований відповідно до визначеної у Стратегічному плані організації пріоритетності критеріїв сталого розвитку.

Концепція SD – концепція сталого розвитку (Sustainable Development), яка передбачає наявність трьох видів ефекту проектів: економічного, екологічного і соціального.

Концепція ОРМ – організаційне управління проектами (Organizational Project Management), при якому здійснюється інтеграція управління портфелями, програмами та проектами з організаційними інструментами реалізації з метою досягнення стратегічних цілей.

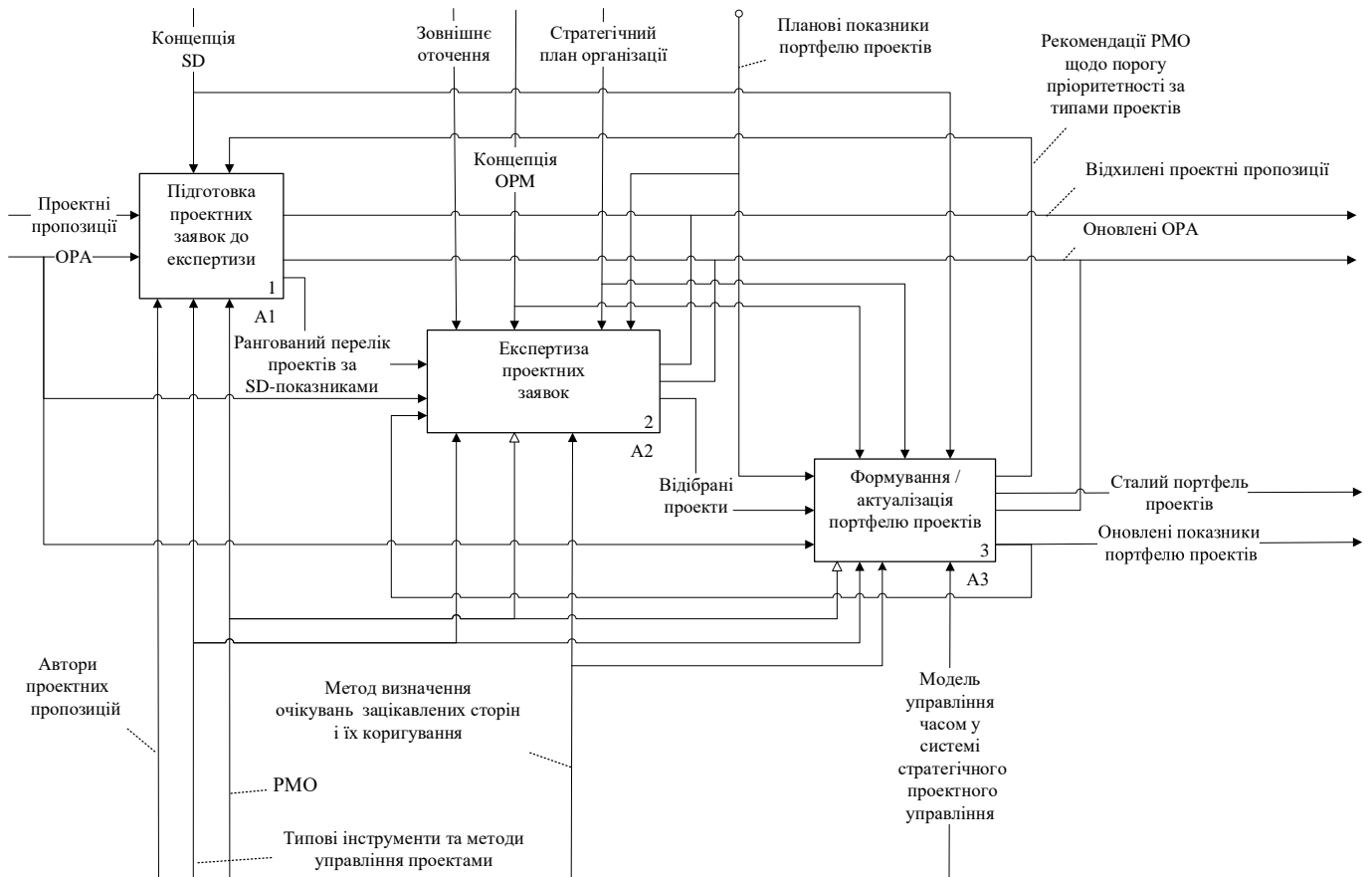


Рисунок 9 – Діаграма A0 декомпозиції верхнього рівня процесу «Формування сталого портфелю проектів»

Розроблена процесна модель управління портфелем проектів заснована на інтегрованому підході до вибору стратегічного та сталого портфелю проектів, на відміну від існуючих, передбачає використання стратегічного планування та концепції сталого розвитку для відбору набору перспективних проектів, що дозволяє запровадити процедуру формування сталого портфелю проектів та підвищити швидкість реагування на зміни при управлінні портфелем.

Основні отримані у розділі результати опубліковані у наукових працях [2, 6, 10, 13-16].

У третьому розділі наданий стратифікований опис стратегічного управління портфелем проектів, який передбачає опис однієї й тієї ж системи з різних точок зору. Вимоги до роботи системи на будь-якій з чотирьох виділених страт (управління портфелем, управління програмою, управління проектами, управління процесами), виступають як обмеження діяльності на нижчих стратах.

Проведений причинно-наслідковий аналіз зв'язків факторів, пов'язаних з браком часу членів проектної команди дозволив побудувати модель управління часом у системі стратегічного проектного управління, яка передбачає виконання 8 кроків:

Крок 1 – визначити часові обмеження на рівні команди проекту та на рівні членів команди;

Крок 2 – максимально повно відобразити і розмежувати в певну класифікацію процеси і дії, в яких бере участь цільова аудиторія дослідження. Наприклад, на рисунку 10 для введення груп в класифікацію часу члена проектної команди виділено шість сфер;

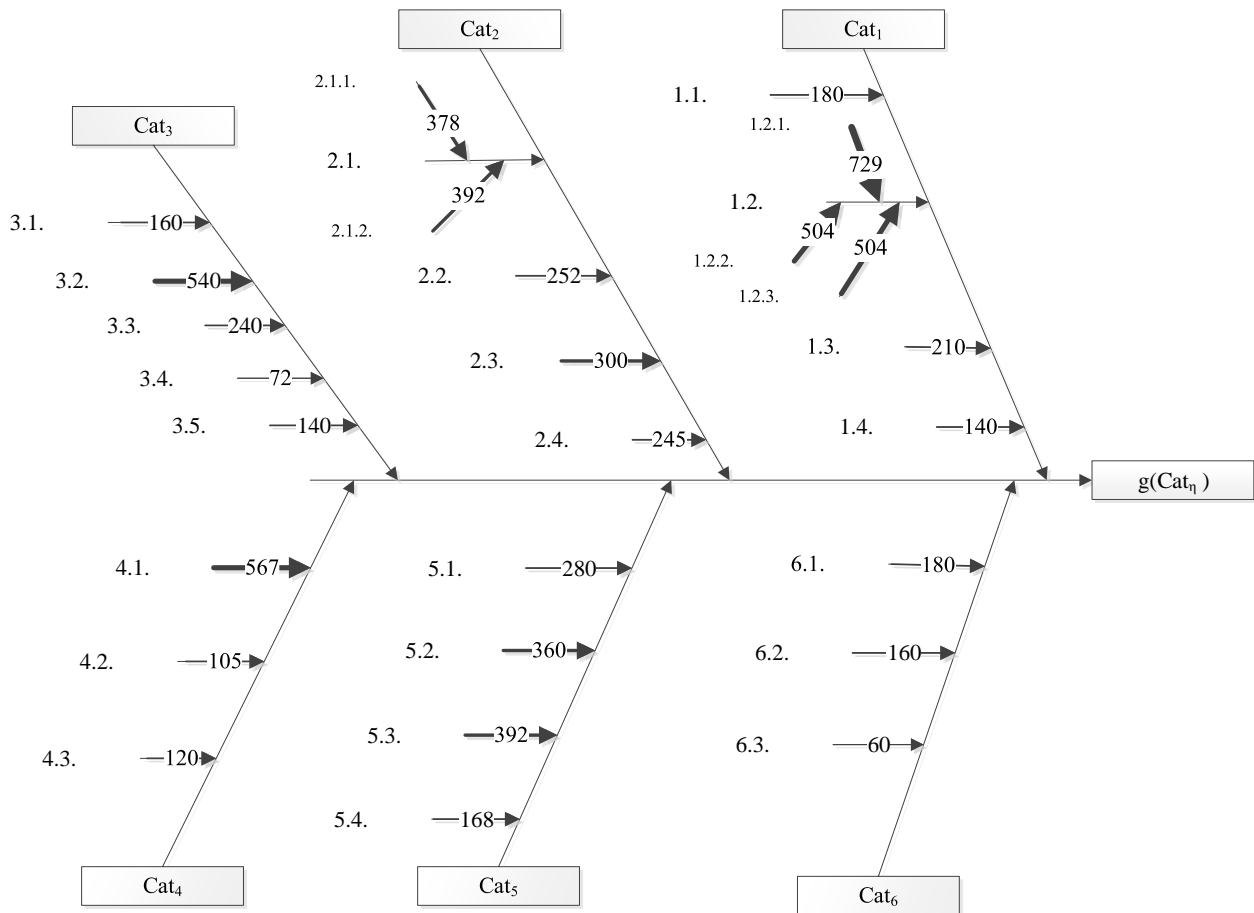


Рисунок 10 – Результат експерименту щодо визначення ПЧР причин нестачі часу у менеджерів проектів і програм (діаграма Ісікави)

Крок 3 – формалізувати причинно-наслідкові зв'язки при дослідженні причин браку часу у менеджерів проектів та програм;

Крок 4 – візуалізувати причинно-наслідкові зв'язки досліджуваних факторів за проведеною на кроці 3 класифікацією, використовуючи діаграму Ісікави;

Крок 5 – дати кількісну оцінку комплексного ризику невідповідності через обчислення пріоритетного числа ризику:

$$ПЧР_{\mu} = Z_{\mu} F_{\mu} D_{\mu}, \quad ПЧР = (1, \dots, 1000),$$

де Z_{μ} – рівень значущості можливих наслідків кожної з μ -их невідповідностей; $Z_{\mu} = (1, \dots, 10)$;

F_{μ} – частота виникнення кожної з μ -их невідповідностей; $F_{\mu} = (1, \dots, 10)$;

D_{μ} – складність виявлення кожної з μ -их невідповідностей; $D_{\mu} = (1, \dots, 10)$;

Крок 6 – за результатами кроку 5 виділити перелік факторів, які мають суттєвий (прямий чи опосередкований) вплив на брак часу членів проектної команди та розмежувати їх у певну класифікацію за можливістю впливу на них;

Крок 7 – розрахувати показник фактичного резерву часу за формулою:

$$\Delta\varphi = \varphi_{евч} - \varphi_{в} = \frac{(TotalTime - BreakTime)}{TotalTime} - \frac{TimeDependent}{TotalTime},$$

де $\varphi_{евч}$ – коефіцієнт екстенсивності використання часу;

φ_B – коефіцієнт втрат часу;

TotalTime – загальний фонд часу, що знаходиться в його розпорядженні члена проектної команди, год./тижд.;

BreakTime – регламентовані і нерегламентовані перерви при зміні виду діяльності, год./тижд.;

TimeDependent – втрати життєвого часу, що залежать від члена проектної команди, год./тижд.

Крок 8 – провести інтерпретацію значень $\Delta\varphi$ за діапазонами:

(0,0-0,3) - хороший стан;

(0,3-0,7) - поганий стан;

(0,7-1,0) - критичний стан.

Запропонована модель управління часом як найціннішим ресурсом у системі ресурсного забезпечення стратегічного проектного управління, яка передбачає розгляд кожного члена команди певного проекту як аналога проектно-орієнтованої організації. Побудована модель передбачає оцінку ризиків браку часу за даними діаграми Ісікави, що дозволяє виявити причини перебільшення часу.

Основні отримані у розділі результати опубліковані у наукових працях [7-9].

У **четвертому розділі** розкриваються практичні аспекти застосування теоретичних результатів дисертаційної роботи на прикладах стратегічного управління ЗВО як ПОО та стратегічного управління програмою впровадження системи «Транспортний комплекс» на громадському транспорті України.

Проведена оцінка ефективності стратегії ЗВО як ПОО. Наведено аргументи на користь коректності гіпотези про наявність кореляційного зв'язку із часовим лагом між зростанням позиції у Консолідованому рейтингу ЗВО України та зміною якості його стратегічного плану за оцінкою CEDOS (рис. 11).

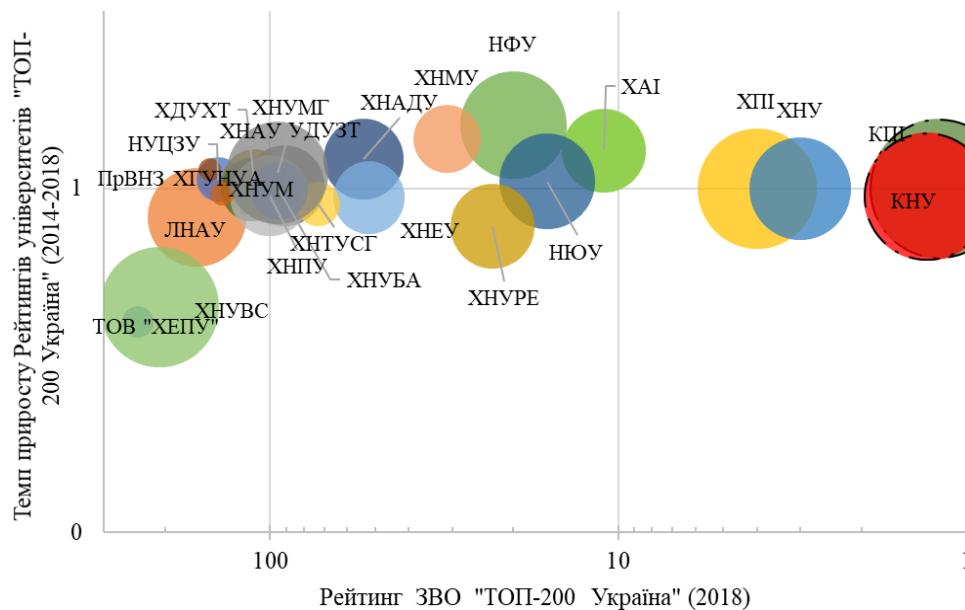
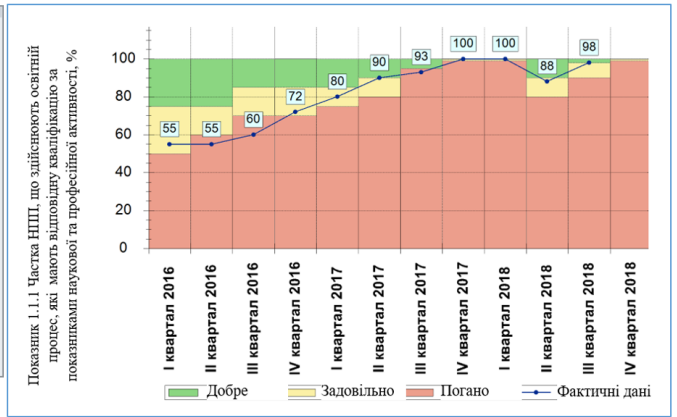
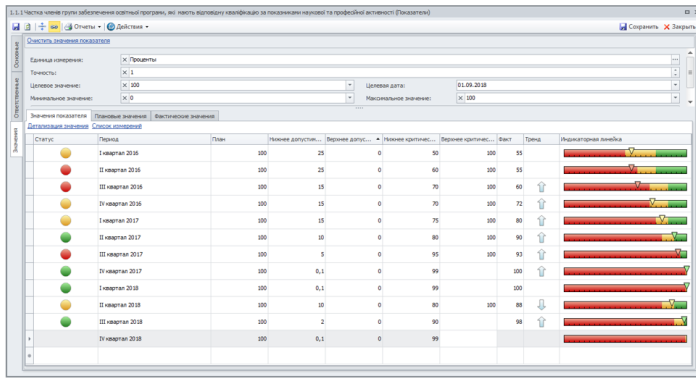


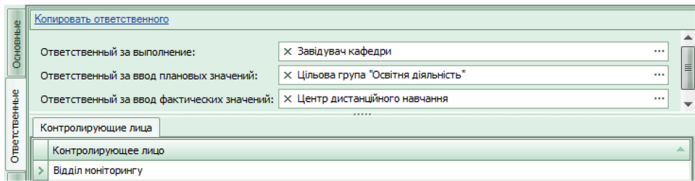
Рисунок 11 – Матриця «конкурентна позиція / тенденція зростання» для університетів Харківського регіону у 2018 р.

В дисертаційній роботі рекомендоване використання в стратегічному управлінні інтегрованих комп'ютерних технологій для автоматизації управлінських процесів на

основі системи збалансованих показників. Розкрито можливості як використання систем типу Business Studio (рис. 12), так і більш доступні програмні продукти типу MS Excel, для чого розроблено у якості прикладу матрицю відповідності ПВС кафедри вимогам до кадрового забезпечення щодо показників наукової та професійної активності ПВС (рис. 13 та 14).



Планування динаміки і контроль значень показника в Business Studio



Програмний засіб моніторингу значень інтегрального показника (1.1.1) досягнення стратегічної мети (1) ЗВО

Розподіл відповідальності за показник «Виконання вимог з інформаційного забезпечення» між елементами оргструктури ЗВО

Рисунок 12 – Фрагмент використання програмного продукту Business Studio при стратегічному управлінні ЗВО

Показники	Викладачі	Члени ПВС, C _j			
		C ₁	C ₂	...	C _m
Відповідність спеціальності підтверджена документом про освіту, ζ _j		ζ ₁	ζ _j = $\begin{cases} 0, & \text{якщо відповідність є} \\ 1, & \text{якщо відповідність відсутня} \end{cases}$		ζ _m
Відповідність спеціальності підтверджена документом про науковий ступінь, с _j		с ₁	с _j = $\begin{cases} 0, & \text{якщо відповідність є;} \\ 1, & \text{якщо відповідність відсутня;} \end{cases}$		с _m
Необхідні показники активності, T _i	T ₁	I ₁₁	I ₁₂	...	I _{1m}
	T ₂	I ₂₁	I ₂₂	...	I _{2m}
	...	I _{ij} = $\begin{cases} 0, & \text{якщо i-а вимога не виконана j-м викладачем;} \\ \in (0,1), & \text{якщо i-а вимога виконана j-м викладачем частково;} \\ 1, & \text{якщо i-а вимога виконана j-м викладачем повністю;} \end{cases}$			
	T _n	I _{n1}	I _{n2}	...	I _{nm}
Виконання нормативу за рівнями вищої освіти, V _j	V ₁	V _j = $\sum_{i=1}^n I_{ij} \quad \forall I_{ij} = 1;$			V _m
Цільове значення показника, V _j ^{ціл}	V ₁ ^{ціл}	V _j ^{ціл} = $\begin{cases} 4 \quad \forall j \mid \zeta_j = 1 \vee c_j = 1; \\ 7 \quad \forall j \mid \zeta_j = 0 \wedge c_j = 0; \end{cases}$			V _m ^{ціл}

Рисунок 13 – Теоретичний вигляд матриці відповідності ПВС кафедри вимогам до кадрового забезпечення щодо показників наукової та професійної активності ПВС та для практичної реалізації у MS Excel

Критерій	С ₁	С ₂	С ₃	С ₄
Спеціальність за документом про освіту	122	73	122	74
Спеціальність за документом про науковий ступінь	122	122	51	81
Відповідність спеціальності підтверджена документом про освіту	=дипломВО=акред_спеціальність	=дипломВО=акред_спеціальність	=дипломВО=акред_спеціальність	=дипломВО=акред_спеціальність
Відповідність спеціальності підтверджена документом про науковий ступінь	=НаукСтупінь=акред_спеціальність	=НаукСтупінь=акред_спеціальність	=НаукСтупінь=акред_спеціальність	=НаукСтупінь=акред_спеціальність
Цільове значення показника наукової та професійної активності викладача	=IF(OR(B5=TRUE;B6=TRUE);4;7)	=IF(OR(C5=TRUE;C6=TRUE);4;7)	=IF(OR(D5=TRUE;D6=TRUE);4;7)	=IF(OR(E5=TRUE;E6=TRUE);4;7)
Поточне значення показника наукової та професійної активності викладача	=CountCellsByColor(B9:B26;акред_спеціальність)	=CountCellsByColor(C9:C26;акред_спеціальність)	=CountCellsByColor(D9:D26;акред_спеціальність)	=CountCellsByColor(E9:E26;акред_спеціальність)
1) наявність наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;	122	73	122	74
2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;	122	73	122	74
17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років;	122	73	122	74
18) наукове консультування установ, підприємств, організацій	122	73	122	74
спеціальність 073	спеціальність 122			

Рисунок 14 – Практична реалізація у MS Excel розрахунків матриці відповідності ПВС кафедри вимогам до кадрового забезпечення щодо показників наукової та професійної активності

Продемонстровано застосування розроблених моделей та методів на процесі планування стратегічного управління системою «Транспортний комплекс» при впровадженні автоматизованої системи оплати проїзду в Україні («Електронний квиток»). Контекстна діаграма процесу функціонування Єдиної системи «Електронний квиток» представлена на рисунку 15.

Система має високу структурну складність, що зумовлює складні комунікаційні зв'язки між стейкхолдерами навіть на рівні підсистем, що показано на рисунку 16. Тож, доцільним буде використання розроблених в дисертаційній роботі моделей та методів стратегічного управління, та зокрема стосовно визначення та коригування очікувань стейкхолдерів проектів щодо реалізації стратегії сталого портфеля.



Рисунок 15 – Контекстна діаграма процесу функціонування Єдиної системи «Електронний КВИТОК»

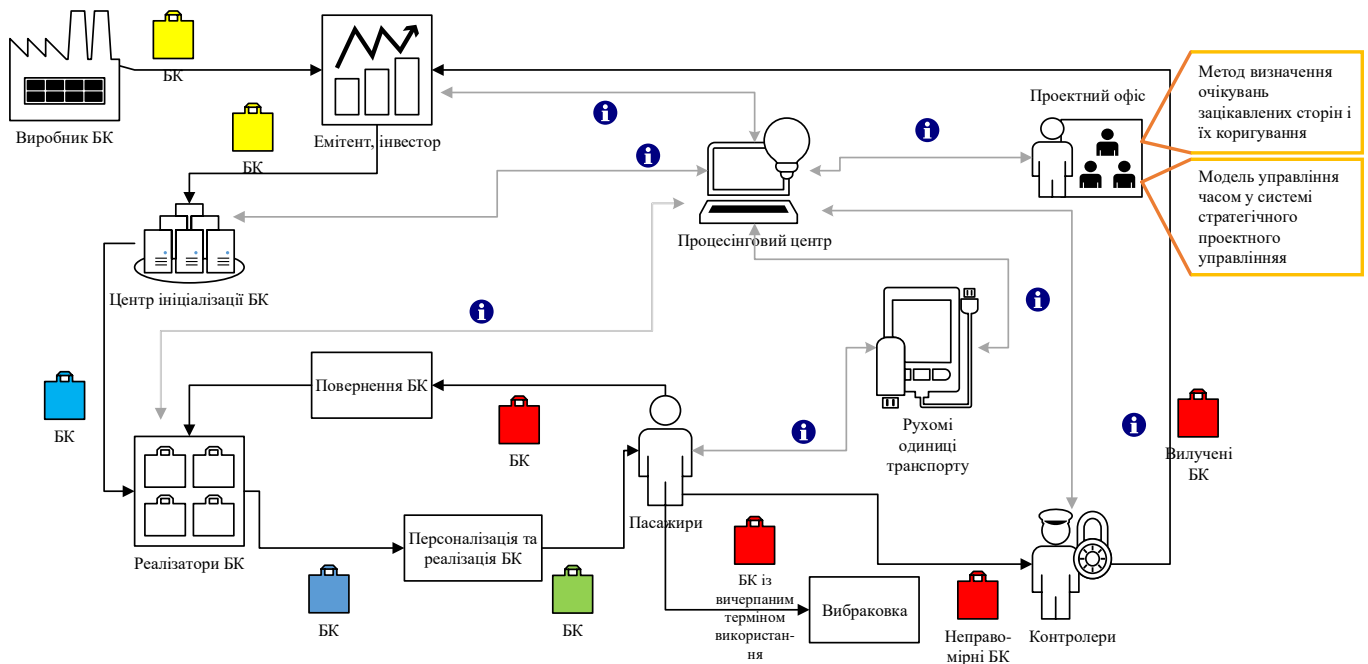


Рисунок 16 – Схема каналів комунікації стейкхолдерів підсистеми БК

Використання розроблених моделей та методів дозволило підвищити ефективність планування програми, зокрема скоротити витрати часу на розробку окремих елементів стратегічного управління на 8-11%.

Основні отримані у розділі результати опубліковані у наукових працях [1, 3, 5, 17, 18, 20].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі теоретично узагальнено та подано нове вирішення науково-прикладного завдання щодо визначення та коригування очікувань стейкхолдерів проєктів щодо реалізації стратегії сталого портфеля. Результати роботи мають важливе значення для організації стратегічного управління проєктами, програмами та портфелями та дозволяють підвищити ефективність планування програми шляхом визначення інструментів як при плануванні стратегічного управління портфелем проєктів, так і при плануванні реагування на мінливі запити стейкхолдерів під час реалізації стратегії. Основні наукові та практичні результати роботи дають змогу зробити відповідні висновки:

1. Проведений аналіз сучасних підходів до стратегічного управління проєктами і програмами розкрив тенденції розвитку стратегічного управління у методологіях управління проєктами та програмами. Поєднання двох теоретичних концепцій (Organizational Project Management та Sustainable Development) в проєктному управлінні на стратегічному рівні дозволить розробити моделі та методи планування управління «сталого портфеля проєктів», який визначено як портфель проєктів організації, збалансований відповідно до визначеної у Стратегічному плані організації пріоритетності критеріїв сталого розвитку. Таким чином, доповнена термінологічна база управління портфелями проєктів та програм, що засновано на концепції сталого розвитку, яка на відміну від існуючої доповнена категорією «сталий портфель», що дозволило розширити понятійний апарат та виділити специфічні процеси при стратегічному плануванні управління портфелем.

2. Проведені дослідження дали змогу констатувати, що останнім часом спостерігається підвищена увага світової спільноти до екологічної та соціальної компонент проектів та програм водночас із економічними показниками. Все частіше провідні науковці та практики закликають до «управління для зацікавлених сторін», спрямованого на досягнення сталого розвитку, на протипагу «управлінню зацікавленими сторонами».

3. Розроблений метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування, заснований на оцінці рівня залучення стейкхолдерів до реалізації стратегії програми проектів з урахуванням класифікації відповідно до характеру ставлення до неї, який, на відміну від існуючих, передбачає побудову та аналіз модифікованої матриці «влада/інтерес» та стратегічного кубу зацікавлених сторін проектів та програм, що дозволяє розширити набір інструментів реагування на мінливі запити стейкхолдерів при плануванні реалізації стратегії програми.

4. Підтримкою практичної реалізації методу є розроблена в нотації IDEF0 процесна модель відбору проектів до портфелю при стратегічному плануванні із використанням запропонованих методу визначення очікувань стейкхолдерів та моделі управління часом у системі стратегічного проектного управління тощо. Проведена дворівнева декомпозиція процесу формування сталого портфелю проектів із виділенням та декомпозицією трьох підпроцесів: підготовка проектних заявок до експертизи; експертиза проектних заявок; формування/актуалізація портфелю проектів.

5. Наданий стратифікований опис стратегічного управління сталим портфелем проектів, який передбачає опис однієї й тієї ж системи з різних точок зору. Вимоги, що пред'являються до роботи системи на будь-якій з чотирьох виділених страт (управління портфелем, управління програмою, управління проектами, управління процесами), виступають як вимоги або обмеження діяльності на нижчих стратах.

6. Проведений причинно-наслідковий аналіз зв'язків факторів, пов'язаних з браком часу членів проектною командою, дозволив побудувати модель управління часом у системі стратегічного проектного управління, яка передбачає оцінку ризиків браку часу за даними діаграми Ісікави, що дозволяє виявити причини перебільшення часу.

7. Проведена оцінка з позицій процесного підходу ефективності стратегії ЗВО як проектно-орієнтованої організації. Наведено аргументи на користь коректності гіпотези про наявність кореляційного зв'язку із часовим лагом між зростанням позиції у Консолідованому рейтингу ЗВО України та зміною якості його стратегічного плану, який отримав оцінку в рейтингу CEDOS.

8. Продемонстровано застосування розроблених моделей та методів на процесі планування стратегічного управління системою «Транспортний комплекс» при реалізації програми «Електронний квиток у м. Харкові».

9. Використання розроблених моделей та методів дозволило підвищити ефективність планування програми, зокрема скоротити витрати часу на розробку окремих елементів стратегічного управління на 8-11%, що підтверджено відповідними актами про впровадження результатів дисертаційного дослідження.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати:

Монографії:

1. Кадикова І. М. Економіко-фінансове моделювання під час сценарного аналізу проектів розвитку територій / І. М. Кадикова, С. О. Ларіна // Проектне управління стратегією сталого розвитку територій : монографія / за заг. ред. В.М. Бабаєва; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – С. 67-95.

Статті у фахових виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз:

2. Кадикова І. М. Метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування при стратегічному управлінні програмою проектів / І. М. Кадикова, С.О. Ларіна, І. В. Чумаченко // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – 2019. – №1 (7). – С. 51-58.

3. Кадикова І. М. Процесне управління ефективністю стратегії закладу вищої освіти / І. М. Кадикова, С.О. Ларіна, І. В. Чумаченко // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2018. – № 1 (85). – С. 54-62.

4. Кадикова І. М. Стратегічний розвиток складних систем в методологіях управління проектами та програмами / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, В.В. Хвостіченко, І. В. Чумаченко // Управління розвитком складних систем. – 2017. – №32. – С. 22-31.

5. Кадыкова И.Н. Информационная технология стратегического управления проектно-ориентированной организацией / И.Н. Кадыкова, С.А. Ларина, И.В. Чумаченко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – Х. : НТУ «ХПІ», 2017. – № 3 (1225). – С. 9-15.

6. Кадыкова И. Н. Управление внутренними стейкхолдерами проектов при реализации стратегии программы / И.Н. Кадыкова, С.А. Ларина, И. В. Чумаченко // Управління розвитком складних систем. – 2016. – №28. – С. 68-74.

7. Кадикова І. М. Модель управління часом у системі стратегічного проектного менеджменту / І. М. Кадикова, Б. Д. Каліненко, С.О. Ларіна, І.В. Чумаченко // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – 2017. – №2 (2). – С. 29-37.

Статті у фахових виданнях України:

8. Шутенко Л.Н. Развитие организационной структуры систем управления реформированием жилищно-коммунального хозяйства на основе концентрации ресурсов / Л. Н. Шутенко, В. И. Торкатюк, С. А. Ларина и др. // Коммунальное хозяйство городов. – 2010. – №96. – С. 3-14.

9. Торкатюк В.И. Диагностика влияния концентрации ресурсов на развитие организационной структуры систем управления стратегией развития предприятий строительной отрасли / В.И. Торкатюк, Л.Н. Шутенко, С.А. Ларина и др. // Коммунальное хозяйство городов. – 2009. – №89. – С. 106-121.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

10. Кадикова І.М. Моделювання процесу формування сталого портфелю проектів / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, І.В. Чумаченко // Управління проектами у розвитку суспільства. Тема:

«Управління проектами в умовах очікування глобальних змін»: тези доповідей XVI Міжнарод. конф., 17-18 трав. 2019 р. – Київ : КНУБА, 2019. – С. 116-118.

11. Кадикова І.М. Підходи до стратегічного управління у методологіях P2M та PM² / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна // Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті»: матер. IX Міжнар. наук.-практ. конф. фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців, 11-12 жовт. 2018 р. – Одеса: ОДАБА, 2018. – С. 46-50.

12. Кадикова І.М. Оцінка впливу зовнішнього середовища на успішність проектів стратегічного розвитку організації / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, В.В. Хвостіченко // Управління проектами у розвитку суспільства. Тема: «Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки»: тези доповідей XV Міжнарод. конф., 18-19 трав. 2018 р. – Київ : КНУБА, 2018. – С. 96-98.

13. Кадикова І.М. Управління комунікаціями проектів на основі CRM-систем при реалізації стратегії організації / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, Г.В. Бондаренко // Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2018) : праці Міжнар. наук.-практ. конф., Коблево, 10-14 вер. 2018 р. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – С. 70-71.

14. Кадикова І.М. Зацікавлені сторони проекту модернізації школи на засадах інклюзії / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, В.В. Сердюк // Управління проектами: Проектний підхід у сучасному менеджменті : матер. VIII Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів, аспірантів та науковців, 12-13 жовт. 2017 р. – Одеса: ОДАБА, 2017. – С. 257-261.

15. Кадикова І.М. Моделювання процесів у проектному менеджменті на стратегічному рівні / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна, Ю.О. Чернолих // Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2017) : труды Международ. науч.-практ. конф., 12-15 сент. 2017 г. Коблево. – Х. : ХНУРЭ, 2017. – С. 80-82.

16. Кадикова І.М. Інформаційна технологія стратегічного управління проектного офісу / І.М. Кадикова, С. О. Ларіна, І.В. Чумаченко // Управление проектами в развитии общества. Тема конф.: «Развитие компетенций проектного управления в условиях кризиса» : труды XIV Международ. науч.-практ. конф., 19-20 мая 2017 г. – Киев : КНУСА, 2017. – С. 102-103.

17. Кадикова І.М. Формалізація процесів – основа розробки інформаційної технологій управління проектами та програмами / І.М. Кадикова, С.О. Ларіна // Управління проектами: інновації, нелінійність, синергетика: матер. VII Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів, аспірантів та науковців, 9 груд. 2016 р. – Одеса : ОДАБА, 2016. – С. 44-46.

18. Бабаев В.Н. Информационные технологии в проектном менеджменте на стратегическом уровне / В.Н. Бабаев, И.Н. Кадыкова, С.А. Ларина // Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2016): труды Международ. науч.-практ. конф., 13-16 сент. 2016 г. Коблево. – Х. : ХНУРЭ, 2016. – С. 10-11.

19. Торкатюк В.И. Особенности становления и развития инновационного бизнеса в условиях кризисного состояния экономики / В.И. Торкатюк, О.М. Овчелупова, С.А. Ларина и др. // Бізнес-адміністрування в умовах турбулентної економіки: матер. I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 1-2 лют. 2015 р. – Х. : ХНАМГ, 2015. – С. 156-158.

20. Ларина С. А. Стратегическое реформирование транспортной инфраструктуры города / С.А. Ларина // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матер. V Міжнар. наук.-техн. конф., 23-24 квіт. 2015 р. – Х. : ДП "ХНДІТМ", 2015. – С. 166.

21. Торкатюк В.И. Составляющие стратегии устойчивого развития региона / В.И. Торкатюк, А.С. Вышетравская, С.А. Ларина и др. // Менеджмент міського та регіонального розвитку: матер. Міжнар. наук.-практ. конф., 28-29 бер. 2013 р. – Х. : ХНАМГ, 2013. – С. 43-45.

22. Торкатюк В. И. Основные принципы проектного подхода к управлению программами социально-экономического развития / В. И. Торкатюк, А. В. Чупылко, С. А. Ларина и др. // Сталий розвиток міст. Управління проектами і програмами міського і регіонального розвитку: матер. IX Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 1-30 бер. 2012 р. – Х. : ХНАМГ, 2012. С. 49-50.

АНОТАЦІЯ

Ларіна С.О. Моделі та методи планування стратегічного управління сталого портфеля проектів. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами і програмами. – Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Харків, 2019.

Дисертація присвячена розробці моделей та методів стратегічного управління проектами та програмами організацій з позицій сталого розвитку. Проведені дослідження дали змогу розробити інструменти реагування в стратегічному управлінні сталим портфелем проектів задля підвищення ефективності планування програми. Розроблено метод визначення очікувань зацікавлених сторін і їх коригування, який розширяє набір інструментів реагування на мінливі запити стейкхолдерів. Розроблено модель управління часом у системі стратегічного проектного управління, яка дозволяє виявити причини перебільшення часу. Формалізовано модель процесів управління портфелем проектів, використання якої для відбору перспективних проектів до сталого портфелю дозволяє підвищити швидкість реагування на зміни при управлінні портфелем.

Ключові слова: управління проектами, процесний підхід, планування, стратегія, сталий розвиток, портфель проектів, стейкхолдери, відбір проектів.

АННОТАЦИЯ

Ларина С.А. Модели и методы планирования стратегического управления устойчивого портфеля проектов. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.22 – управление проектами и программами. – Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова, Харьков, 2019.

Диссертация посвящена разработке моделей и методов стратегического управления проектами и программами организаций с позиций устойчивого развития. Проведенные исследования позволили разработать инструменты реагирования в стратегическом управлении устойчивым портфелем проектов для повышения эффективности планирования программы. Разработанный метод определения ожиданий заинтересованных сторон и их корректировки расширяет набор инструментов реагирования на меняющиеся запросы стейкхолдеров. Разработана модель управления временем в системе стратегического проектного управления, которая позволяет выявить причины преувеличения времени. Формализована модель процессов управления портфелем проектов, использование которой для отбора перспективных проектов в устойчивый портфель позволяет повысить скорость реагирования на изменения при управлении портфелем.

Ключевые слова: управление проектами, процессный подход, планирование, стратегия, устойчивое развитие, портфель проектов, стейкхолдеры, отбор проектов.

ABSTRACT

Larina S.A. Models and Methods for Planning Strategic Management of a Sustainable Portfolio. - The manuscript.

The thesis for the degree of candidate of engineering science (Doctor of Philosophy), specialty 05.13.22 – project and program management. – O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, 2019.

Modern realities of management let us ascertain the presence of powerful integration processes in various areas of management with different intensity of manifestation. The first point is the integration of economies (international economic integration of states) - the process of rapprochement, mutual adaptation and integration of national economic systems that have an ability for self-regulation and self-development based on coherent inter-state economy and politics. The next point is the integration of knowledge as a characteristic of the process of approaching and communication of sciences, which occurs synchronously with the process of their differentiation. Obviously, appropriate methodologies of management of economic entities should be applied in the knowledge economy conditions. Thirdly, there is the integration of innovations, which causes the implementation of changes in the organization forms of interaction in economic entities. Today, processes of different types of integration take place at the same time, the situation should be considered by managers in view of the strategic orientations and the prospects for the development of their organizations.

Therefore, the issue of developing models and methods of strategic management of projects and programs of organizations is relevant. This is due to the fact that in the context of conducting important state reforms in Ukraine, the best approach to their implementation is the project approach. This applies to both the national, regional and local levels. The choice has been dictated by the results of the implementation of best practices in the implementation of foreign reforms, where being accumulated rich experience has been generalized and systematized. In addition, the official vector of the state for integration with the European Union implies the application of norms, rules and instruments commonly accepted by the international community.

More and more organizations in these conditions are becoming project-oriented. Such reorganization of management practices requires the formation of a new production environment, which involves search a way to combine their traditional management methods with project, programs and portfolios management methodology, by managers of different levels. Therefore, the classical project approach should be adapted for use in modern Ukrainian conditions.

A new solution to actual scientific and applied task of determination and correction of expectations of stakeholders of the projects concerning implementation of the strategy of a sustainable portfolio has been proposed in the thesis.

In the first section of the thesis the analysis of modern approaches to strategic management of projects and programs has been carried out. The tendencies of strategic management development in project and program management methodologies have been revealed, comparative analysis of approaches to strategic management in P2M and PM² methodologies has been conducted. Two theoretical concepts (Organizational Project Management and Sustainable Development) have been investigated, the combination of which in the project management at the strategic level will allow to develop models and methods of planning the management of a sustainable portfolio of projects.

Based on the analysis, the necessity to solve the actual scientific and practical task, which is to determine and adjust the expectations of stakeholders on the implementation of

a sustainable portfolio strategy, has been identified.

In the second section of the thesis, a method to determine the expectations of stakeholders and their adjustment has been developed, it based on the assessment of the level of involvement of stakeholders to implement the strategy of the program of projects with considering of the classification in accordance with the nature of the attitude towards it, which, unlike the existing ones, involves the construction and analysis of a modified matrix "power/interest" and the strategic cube of stakeholders of projects and programs, which allows to increase the horizons of analysis and the speed of response to changing requests of stakeholders, when the strategy implementation program is planning.

Process model of selection of projects to the portfolio in strategic planning (using the proposed methods for determining the expected stakeholders and the time management models), which has been developed in the notation IDEF0, reinforce the practical implementation of the method. A two-level decomposition of the process has been carried out on the selection and decomposition of three subprocesses: preparation of project applications for examination; examination of project applications; formation/updating of the portfolio of projects. The developed model allows to establish a procedure formation of a sustainable portfolio of projects and increase the speed of response to changes in portfolio management.

A stratified description of the strategic management of a sustainable portfolio of projects, which involves describing one and the same system from different points of view has been provided in the third section of the thesis. Requirements for system operation on any of the four dedicated stratas (portfolio management, program management, project management, process management), is acting as requirements or restrictions on activities on lower stratas.

The developed causal/consequential analysis of the relationships of the associated with the lack of time of the members of the project team factors has allowed to build time management model in the strategic project management system, which provides assessment of the risks of lacking time according to the Ishikawa diagram, which allows us to identify the reasons for the overstatement of time.

Practical aspects of application of theoretical results on examples of strategic management of the institution of higher education as a project-oriented organization and strategic management of the program of implementation of the system "Transport complex" on public transport of Ukraine has been revealed in the fourth section of the thesis. An assessment from the standpoint of the process approach of the effectiveness of the institution of higher education strategy as a project-oriented organization has been carried out. The arguments presented in the thesis support of the authenticity of the correctness of the hypothesis about the existence of a correlation connection with the time lag between the growth of the position in The consolidated rating of institutions of higher education of Ukraine and the change in the quality of its strategic plan, which was assessed by CEDOS rating. The application of the developed models and methods in the process of strategic management of the "Transport Complex" system during the implementation of the automated payment system ("Electronic Ticket") has been demonstrated.

Key words: project management, process approach, planning, strategy, sustainable development, portfolio, stakeholders, project selection.

ЛАРІНА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

**МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ПЛАНУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
СТАЛОГО ПОРТФЕЛЯ ПРОЕКТІВ**

Спеціальність 05.13.22 – управління проектами і програмами

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата технічних наук

Відповідальний за випуск Гусєва Ю. Ю.

Підп. до друку 02.10.2019. Формат 60×84/16.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,9.
Тираж 100 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.