

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

БЕРУЛАВА Дмитро Заурійович

УДК 005.33:005.42

**УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМИ ПРОГРАМАМИ РОЗВИТКУ МІСТ
В УМОВАХ ТУРБУЛЕНТНОГО ОТОЧЕННЯ**

Спеціальність 05.13.22 – управління проектами та програмами

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата технічних наук

Київ-2015

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Розвиток цивілізації досягнув періоду, в якому продукovanі ціннісні установки збіглися з внутрісистемними установками виживання і втілилися в масштабній урбанізації, а в її рамках – в укрупненні міст і створенні мегаполісів. Останні, в силу все більшої швидкості розгортання технічного прогресу, являють собою все більш і більш складні об'єкти управління, а отже, для їх адміністрування та розвитку доцільно застосовувати технології та підходи найбільш передової управлінської науки, темпи вдосконалення якої не відстають від темпів технічного прогресу – науки управління проектами та програмами.

Процеси життєдіяльності міст, а особливо сучасних мегаполісів, у їх нерозривному зв'язку і постійній асиметричній взаємодії являють собою надскладний механізм. Він характеризується неоднорідністю елементів, що взаємодіють, багатовекторністю, різною силою і результативністю взаємодії, слабкою передбачуваністю трансформації самого впливу і його результативності у зміні системи. Управління процесами життєдіяльності, особливо у сучасному інформаційному суспільстві, не може бути ефективним без постійного вдосконалення процесів життєдіяльності, а отже, без зміни системи управління та її елементів. Вимогою часу є реалізація постійних вдосконалень через провадження проектів розвитку.

Хоча, безумовно, без них неможливо уявити процвітання будь-якого міста і населеного пункту, та до переліку міст, які можна розглядати у якості мегаполісів та першочергових споживачів проектів розвитку, можна віднести обласні центри України, місто Київ та окремі великі міста державного значення.

В силу складності процесів, що відбуваються у таких містах, окремі проекти розвитку не в змозі оздоровити процеси життєдіяльності і систему управління у комплексі. Необхідно реалізовувати багато проектів векторного розвитку, більше того – об'єднуючи їх в програму.

Саме програма, що складається з проектів, у своїй узгодженій реалізації і з своєю єдиною для проектів програми системою управління здатна змінювати систему в її цілісності.

Позиціонування перспектив мегаполісів і формування бачення їх горизонтів розвитку упредметнюється в стратегічних планах або, користуючись проектною термінологією, програмах стратегічного розвитку.

Стратегічні програми розвитку міст (у різних варіаціях можуть називатися програмами соціально-економічного розвитку, програмами економічного, соціального і культурного розвитку тощо) розроблюються в Україні вже понад 20 років. Метою таких програм є підвищення рівня життя жителів міста, соціальних стандартів, ділового комфорту, розвиток міської інфраструктури.

Зокрема, у місті Києві прийнятий концептуальний документ – Стратегія розвитку Києва до 2025 року. Однак, зазначена Стратегія не трансформувалася у програму розвитку, що визначає **актуальність** цієї дисертаційної роботи, яка присвячена розробці наукового інструментарію створення і реалізації стратегічної програми розвитку міст у сучасному турбулентному оточенні.

В дисертаційному дослідженні проаналізовані і розвинуті підходи, висвітлені у працях вітчизняних вчених – Білощицького А.О., Бушуєва С.Д., Бушуєвої Н.С., Глиненко Л.К., Медведєвої О.М., Поколенка В.О., Рача В.А., Теслі Ю.М., Шарова Ю.П., Цюцюри С.В. та ін., а також зарубіжних вчених – Арчибальда Р., Козлова А.С., Мазура І.І., Месаровича М., Неізвесного С.І. та ін.

Зв'язок роботи з науковими програмами і планами. Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідних тем кафедри управління проектами Київського національного університету будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України. Робота виконувалась в Київському національному університеті будівництва і архітектури в рамках держбюджетної науково-дослідної програми за темою «Розробка методів, моделей і стратегій розвитку інноваційної діяльності на підприємствах ядерної галузі України» (№ д.р. 0114U004678), 2014-2015рр.

Метою дисертаційного дослідження є створення моделей та методів підвищення ефективності планування і реалізації стратегічної програми розвитку міста за рахунок їх розробки і впровадження в управлінні інтеграцією, конфліктами, якістю, взаємодією з турбулентним оточенням, що забезпечить прийняття оптимальних управлінських рішень.

Завдання дисертаційного дослідження:

- проаналізувати основні методології управління програмами і підходи до регіонального управління;
- класифікувати стратегічні програми розвитку міст, проблеми, що виникають під час їх планування і реалізації;
- сформувати модель стратегічної програми розвитку міст;
- розробити моделі і методи інтеграції стратегічних програм розвитку міст;
- створити модель взаємодії команди реалізації стратегічної програми розвитку міста з турбулентним оточенням;
- запропонувати організаційну структуру управління стратегічною програмою розвитку міста;
- розробити підходи до проактивного управління якістю виконання стратегічної програми розвитку міста;
- розвинути метод управління конфліктами, що виникають у стратегічних програмах розвитку міста, з перетворенням конфліктів з «опорів» в «рушійні сили» програм розвитку;
- впровадити наукові розробки дисертаційного дослідження для створення стратегічної програми розвитку міста Києва.

Об'єктом дослідження є: процеси управління стратегічною програмою розвитку міста.

Предметом дослідження є: концептуальні підходи, моделі і методи управління інтеграцією, якістю, конфліктами, взаємодією з турбулентним оточенням в стратегічній програмі розвитку міста.

Методи досліджень. Досягнення мети досліджень здійснюється загальнонауковими методами теорії пізнання: аналізу літературних джерел, системного аналізу і синтезу із залученням міждисциплінарного підходу, методами проектного управління, методами теорії моделювання, методами теорії множин, теорії ігор, теорії систем, теорії несилової взаємодії, методами оптимізації. Вирішення завдань дисертації спирається на теоретичні і практичні розробки вітчизняних і зарубіжних вчених, а також на зіставлення і узагальнення даних національного та світового досвіду управління проектами.

Наукова новизна дисертаційного дослідження полягає у тому, що були вперше розроблені моделі і методи управління Стратегічною Програмою Розвитку Міста (СПРМ) на основі поєднання проактивного підходу і підходу до когерентної інтеграції.

Вперше:

- запропоновано метод ітераційної інтеграції підсистем проектів СПРМ, в якому застосовано принцип когерентності при інтеграції підсистем управління СПРМ, надано визначення когерентності підсистеми управління програмою, носіїв когерентності, когерентної інтеграції;

- розроблена когнітивна модель СПРМ у форматі вхід-вихід із зворотним зв'язком, входи (вхідні впливи) якої розподілені на керуючі і спорадичні, а виходи (вихідні впливи) згруповані за об'єктами впливу.

Удосконалено:

- класифікацію стратегічних програм розвитку міст, зокрема додані класифікаційні ознаки за очікуваною сатисфакцією зацікавлених сторін, за рівнем проактивності системи управління, за турбулентністю середовища, в якому реалізується програма;

- композитну модель організаційної структури управління, запропоновано новий її різновид – композитно-розподілену структуру, що відрізняється від композитної наявністю територіальної координації;

- моделі функціоналу ролей, що зайняті в управлінні стратегічною програмою розвитку міста, зокрема додані і описані ролі територіального координатора СПРМ, менеджера з когерентної інтеграції, менеджера з проактивного управління якістю.

Отримали подальший розвиток:

- метод проактивного управління програмою: сформульовані і формалізовані три проактивних критерії якості – проактивний рефлектор якості (ПРЯ), проактивний тригер зміни якості (ПТЗЯ) і проактивний комплексний показник майбутньої якості (ПМЯ);

- метод трансформації конфліктів з «опорів» в «рушійну силу» програм розвитку та метод розблокування латентних конфліктів за рахунок

розробки і моніторингу тригерів конфліктів і функціонування нових управлінських ролей (конструктивіст, інтегро-інноватор).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки та висновки дисертаційної роботи є результатом самостійного дослідження.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у тому, що на основі узагальнення отриманих автором наукових результатів формується науково-практичний базис підвищення ефективності реалізації стратегічних програм розвитку міст через використання розробленого в дисертаційній роботі наукового інструментарію для розвитку підсистем управління інтеграцією, якістю, конфліктами, взаємодією з турбулентним оточенням в стратегічній програмі розвитку міста.

Проведені дослідження дозволили розробити алгоритми і методики для створення Стратегічної програми розвитку Києва на базі моделей і методів, розроблених особисто автором. Зокрема, запропоновано гештальт-проактивну методику взаємодії СПРМ з турбулентним оточенням.

Застосування наукового інструментарію, створеного автором, у сукупності сприятиме підвищенню якості управління стратегічних програм розвитку міста, забезпечать вищий рівень їх керованості.

Апробація результатів дисертації.

Результати роботи були представлені і отримали схвалення на наступних наукових конференціях:

- 75-ій науково-практичній конференції Київського національного університету будівництва і архітектури, 15-18 квітня 2014 року, м. Київ;
- XI Міжнародній конференції «Управління проектами у розвитку суспільства». Тема: «Розвиток компетентності організації в управлінні проектами, програмами та портфелями проектів», 23-24 травня 2014 р., м. Київ;
- X Міжнародній науково-практичній конференції «Управління проектами: стан та перспективи», 16-19 вересня 2014 р., м. Миколаїв;
- V Міжнародній науково-практичній конференції «Управління проектами: інновації, нелінійність, синергетика», 12-13 грудня 2014 р., м. Одеса.

Публікації. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 10 друкованих робіт (в тому числі 8 – одноосібно), статей в спеціалізованих фахових виданнях – 6, зарубіжних статей – 1; 3 роботи – в матеріалах конференцій.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота представлена на 163 стор. друкованого тексту, включає 8 рисунків, 17 таблиць. Робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та списку використаної літератури, що містить 108 найменувань. Матеріали роботи складаються з 3 додатків, що розміщені на 14 сторінках.

Основний зміст.

У **вступі** дається короткий виклад передумов наукового і практичного дослідження дисертаційної теми, наводиться аналіз поточного стану

розглянутих проблем, як на національному, так і на світовому рівні, формулюються цілі роботи, обґрунтовується її практична значущість.

В першому розділі проведено аналіз існуючих методологій управління програмами (PMBOK, P2M, PRINCE2, MSP, AIM, PJM), синтетичних методологій і підходів, розроблених українськими і зарубіжними вченими, відмічено методологію P2M як одну з найбільш глибоких методологій програмного управління, виділено характеристики програм. Зроблено висновок, що класичні методології не розглядають специфічні проблеми регіонального розвитку і тому їх застосування у чистому вигляді буде стикатися із значними проблемами. З іншої сторони, аналіз підходів до регіонального управління дозволяє сформулювати тезу, що тільки програмне управління спроможне розв'язувати складні комплексні завдання, що стоять перед сучасним містом на шляху ефективного розвитку. Зазначено, що прийнята Київською міською радою Стратегія розвитку Києва до 2025 року не реалізована з причини, зокрема, турбулентного оточення, тому актуальним науковим завданням є розробка наукових інструментів, що дозволять трансформувати подібні стратегії у стратегічні програми в умовах турбулентного оточення.

У другому розділі представлені розроблені автором моделі СПРМ.

Наведена когнітивна модель програми на основі сполучення підходів до побудови моделей у сімействі стандартів IDEF, а також моделей типу «чорна скринька» загальної теорії систем (рис. 1). СПРМ, у вигляді ядра системи як «чорної скриньки», представлена в даній моделі сукупністю взаємопов'язаних проектів і системою інструментарію та засобів, що застосовуються на програмному рівні і являють собою інструментальну надбудову сукупності проектів.

На програму діють впливи, що поділені на керуючі і спорадичні. Керуючі впливи першого типу здійснює команда управління, що складається з команд управління проектами, команди управління програмою, а також спеціалістів підрозділів міської державної адміністрації, що приймають участь у реалізації проектів СПРМ. Керуючі впливи другого типу здійснюють суб'єкти опосередкованого управління, що мають певні інтереси у результатах або у ході реалізації програми, і є її зацікавленими сторонами.

Інші впливи є спорадичними, джерелами таких впливів виділені:

- інші учасники фінансово-економічних відносин, які не є зацікавленими сторонами, але в результаті своєї діяльності можуть чинити вплив (конструктивно-підтримуючий або деструктивний) на реалізацію програми;

- зовнішні впливи не антропогенного характеру, зокрема природні впливи різної етимології (кліматичні, погодні, сейсмологічні тощо), а також техногенні.

У свою чергу СПРМ продукує впливи на навколишнє середовище. Джерелами таких впливів є продукти, створювані проектами програми і програмою в цілому, а також діяльність з реалізації програми. Програма також може здійснювати вплив на конфігурацію і інші параметри

мезосоціуму, в якому вона реалізується; цей вплив визначено в наданій моделі як соціально-структуруючий. В моделі виділено і ті впливи програми, які вона здійснює на зовнішнє не антропогенне оточення.

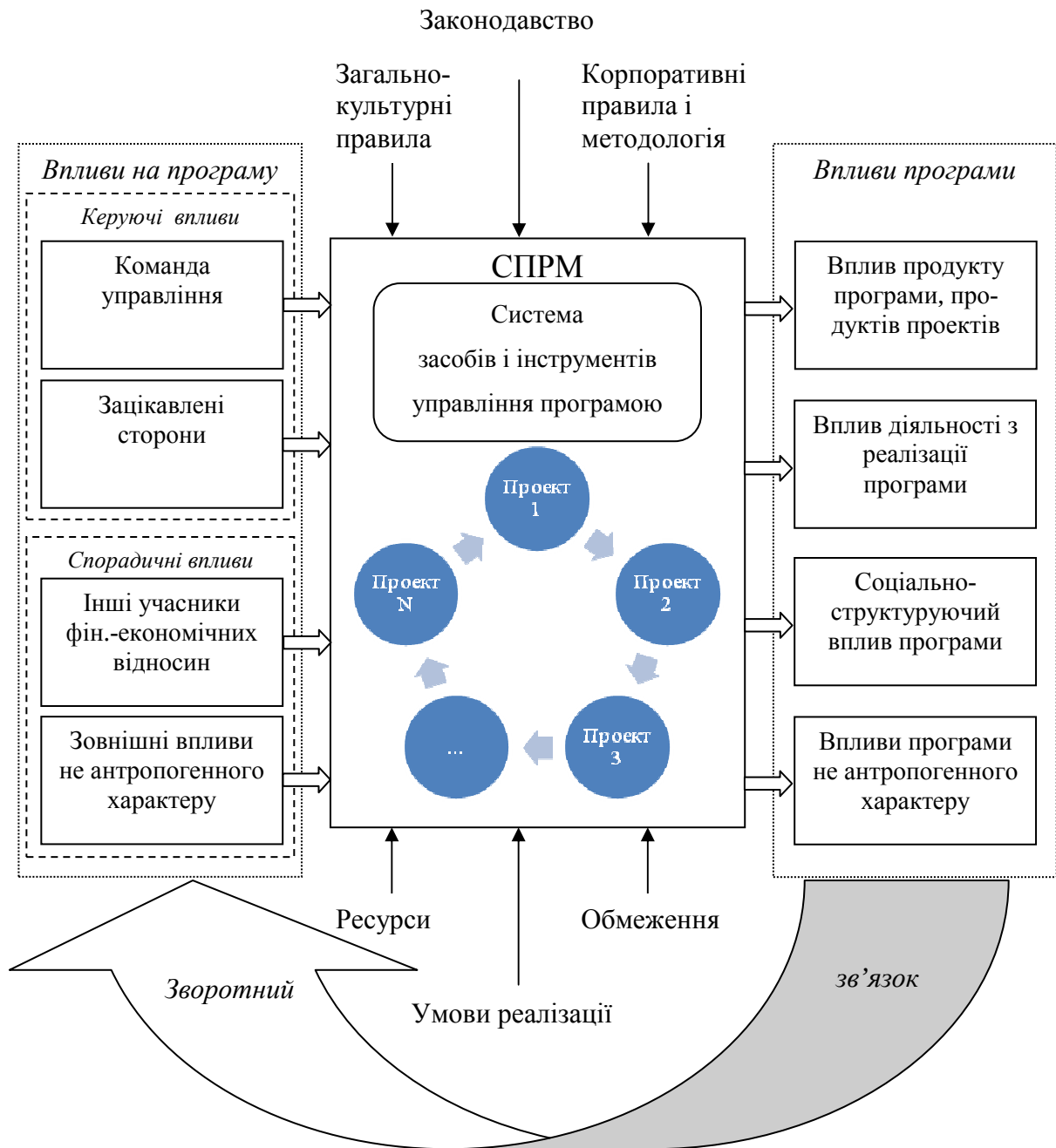


Рис. 1. Когнітивна модель СПРМ у форматі вхід-вихід із зворотним зв'язком.

Регламентуюча складова системи – правила, на основі яких відбувається реалізація СПРМ. В моделі виділені три основних їх типи:

- законодавство (державне, податкове, галузеве, екологічне тощо),
- культура, що визначає культурні правила і норми, загальноприйняті в місцевості, де реалізується програма, включаючи звичаї, культурні

архетипи, національні особливості, неформалізовані правила взаємовідносин, що формують специфічну культуру місцевості;

– корпоративні правила і методологія, що включають принципи державного управління, традиції взаємовідносин у місцевих органах влади, корпоративні стандарти і етику, методологію державного управління і управління проектами та програмами.

Складовою забезпечення системи є ресурси усіх видів (трудові, фінансові, інформаційні тощо), умови реалізації програми, що є специфічними для кожної конкретної програми, а також обмеження і припущення щодо реалізації конкретної СПРМ.

В системі присутній зворотний зв'язок так, що впливи, які генерує СПРМ на оточення, модифікують впливи, які здійснює оточення на СПРМ. Модель передбачає накопичення знань щодо управління програмою.

При впровадженні СПРМ пропонується використовувати запропонований алгоритм застосування симбіозу проектного, процесного і сценарного підходів.

Визначення 1. СПП-дії – дії, що засновані на використанні проактивного симбіозу Сценарного, Проектного і Процесного підходів, і спрямовані на структурну оптимізацію проекту програми або програми в цілому з метою підвищення їх керованості і ефективності.

Наведена схема алгоритму запропонованого підходу. Виділені основні проблеми СПРМ на стадії планування програми та на стадії її реалізації. Відмічено, що важливим моментом є пріоритизація проблем, тобто визначення за певним правилом рівня важливості проблем для міста.

За прогнозованістю розвитку проблемних ситуацій виділено передбачувані проблеми, частково передбачувані, слабо передбачувані і непередбачувані. Відповідно до цього можна визначати комбінацію реактивних і проактивних дій для вирішення проблем СПРМ під час її реалізації.

Механізми і заходи з вирішення *передбачуваних* проблем, разом з інструментами їх вирішення, мають закладатися у план проектів програми і відображатися у календарно-сітьовому графіку.

Для *непередбачуваних* проблем застосовуються інструменти сценарних підходів, що розробляються на випадок настання таких проблем. Забезпечення ресурсів їх вирішення відбувається традиційними способами – резервуванням коштів, страхуванням, розподілом ризиків між учасниками проектів програми (позначимо їх як α^4 -проактивні заходи).

Найбільшу цікавість викликають частково передбачувані проблеми і слабо передбачувані проблеми. *Частково передбачуваними* назвемо проблеми, які мають середню ймовірність настання і, при цьому, характеризуються середньою і високою важливістю для проекту програми, тобто такі, що можуть принести середні або великі збитки для програми. *Слабо передбачуваними* назвемо проблеми низької ймовірності і середньої або високої важливості.

Для недопущення проблем або зменшення ймовірності їх настання доцільно використовувати проактивні механізми. Інструментальною реалізацією таких механізмів може бути наступна четвірка:

- розробка до плану проектів програми заходів із усунення заздалегідь передбачуваних, найбільш імовірних проблем, що можуть виникнути в проекті з певного джерела (α^1 -проактивні заходи);
- розробка до плану проектів програми заходів впливу на можливість виникнення проблеми з певного джерела (α^2 -проактивні заходи);
- інтеграція таких заходів з орієнтацією їх на комплексність дії з метою мінімізації втрат ресурсів і, одночасно, максимізації ефекту від заходів;
- розробка сценарного плану реагування на слабо передбачувані проблеми (α^3 -проактивні заходи).

Таким чином, проактивні заходи уникнення проблем СПРМ можна представити у вигляді таблиці (табл. 1).

Таблиця 1.

Проактивні заходи вирішення проблем СПРМ,
класифіковані за джерелами і прогнозованістю розвитку

/ прогнозованість проблем	Джерела розвитку	Внутрішні джерела				Зовнішні джерела				Неперсоналізовані джерела			
		s_1^1	s_2^1	...	s_n^1	s_1^2	s_2^2	...	s_m^2	s_1^3	s_2^3	...	s_k^3
Передбачувані		α_1^1	α_2^1		α_n^1	α_{n+1}^1	α_{n+2}^1		α_{n+m}^1	α_{n+m+1}^1	α_{n+m+2}^1		α_{n+m+k}^1
Частково передбачувані		α_1^2	α_2^2		α_n^2	α_{n+1}^2	α_{n+2}^2		α_{n+m}^2	α_{n+m+1}^2	α_{n+m+2}^2		α_{n+m+k}^2
Слабо передбачувані		α_1^3	α_2^3		α_n^3	α_{n+1}^3	α_{n+2}^3		α_{n+m}^3	α_{n+m+1}^3	α_{n+m+2}^3		α_{n+m+k}^3
Непередбачувані		α_1^4	α_2^4		α_n^4	α_{n+1}^4	α_{n+2}^4		α_{n+m}^4	α_{n+m+1}^4	α_{n+m+2}^4		α_{n+m+k}^4

Таким чином, проактивні заходи α_j^i , де i – прогнозованість розвитку проблеми, $i \in \{1..4\}$, j – проблема, $j \in J$, J – кількість проблем, $J=n+m+k$, спрямовані на попередження S проблем СПРМ, де

$$S = s_n^1 + s_m^2 + s_k^3, \quad (1)$$

де n , m і k – кількість джерел проблем 1-ої, 2-ої і 3-ої групи джерел відповідно, так, що s_1^1 – підмножина проблем, що їх генерує друге джерело першої групи проблем.

Кожна така підмножина змінюється у часі, що не виключає її зміни і за прогнозованістю, тобто в певний період часу підмножина s_1^1 може бути передбачуваною і вимагати застосування проактивного заходу α_1^1 , але в наступний період часу та сама підмножина s_1^1 може стати слабо передбачуваною і вимагати застосування α_1^2 .

Взагалі, розробка усієї множини проактивних заходів від α_1^1 до α_{n+m+k}^4 вбачається недоцільною з причини надмірних трудовитрат. Рациональнішим видається визначення для кожної підмножини s_1^1 домінантного показника прогнозованості (фіксація одного з чотирьох

значень) і розробка відповідного проактивного заходу. В подальшому уповинна відбуватися їх інтеграція.

Актуальною практичною задачею є визначення для усієї множини проблем СПРМ, що позначена як S , достатньої сукупності проактивних заходів α_i^j такої, що була б розв'язком для усіх s , і щоб ресурси (наприклад, час або вартість) на впровадження таких заходів були б мінімальними.

Сформульовано систему класифікації СПРМ.

Запропоновано метод ітераційної інтеграції підсистем проектів (М2І2П), що входять до програми розвитку міста, з урахуванням наступних зацікавлених сторін методу: виконавці або координатори робіт проектів програми, які працюють у підрозділах муніципального управління, співробітники офісів управління проектами, учасники програмного комітету.

Відмічено, що окрім стандартного набору інструментів підсистеми управління ризиками, інтеграційний рівень СПРМ має втілювати певну узгодженість управлінських моделей і методів між усіма підсистемами управління програмою.

Така узгодженість може бути реалізована лише за умови, що у кожену підсистему буде включений загальний для усіх підсистем набір моделей, методів та засобів управління. Важливо, щоб ці моделі, методи та засоби управління застосовувалися узгоджено, тобто так, щоб можна було говорити про *когерентність* підсистем.

Визначення 2. Когерентністю підсистеми управління програмою будемо називати здатність підсистеми до швидкої і ефективної інтеграції в систему управління, що забезпечується відповідними інструментами, серед яких – визначені і формалізовані носії когерентності.

Визначення 3. Носіями когерентності назвемо елементи управління програмою, які реалізують і забезпечують когерентність підсистем управління програмою.

Сформульовано приклади носіїв когерентності.

Визначення 4. Когерентною інтеграцією будемо називати інтеграцію когерентних (тобто, підготовлених до такої інтеграції) підсистем.

Пропонується ввести в команду проекту окрему роль, до обов'язків якої належало б здійснення когерентної інтеграції. Визначені функції когерентного інтегратора на етапах розробки і впровадження СПРМ.

Формалізовано модель СПРМ як множину взаємопов'язаних елементів, що взаємодіють один з одним.

В рамках моделі спершу описано окремий проект програми:

$$P = \langle k_i^j, T, C, Q, \check{R}, Z, R, S, \hat{C}, \hat{S}, \tilde{I}, A \rangle, \quad (2)$$

де k_i^j – класифікаційний показник проекту, позиціонування проекту відносно системи класифікації; T – множина часових показників проекту; C – множина вартісних показників проекту; Q – множина якісних показників проекту; $\check{R}$ – множина ризиків проекту; Z – множина закупівель проекту; R – множина ресурсів проекту; W – множина характеристик змісту проекту; $\hat{C}$ – множина комунікацій проекту; $\hat{S}$ – множина системи зацікавлених сторін

проекту; $\tilde{I}$ – множина інтеграційних впливів на проект; A – множина управлінських дій щодо проекту.

Визначивши усі компоненти окремого проекту відповідно до формули 2, СПРМ представлено як множину проектів, програмних ресурсів і методологій, що застосовуються:

$$Pr = \langle P_i, R^*, M^* \rangle, \quad (3)$$

де Pr – стратегічна програма розвитку міста; P_i – множина проектів програми; R^* – ресурси програми, що не належать ресурсам окремих проектів так, що ресурси програми переважно включають структуру і ресурси програмного комітету; M^* – множина методологій, що використовуються в програмі, яка може бути представлена у наступному вигляді:

$$M^* = \langle \bar{m}_i, \bar{m}_j, \bar{m}_k, \bar{m}_l, \bar{m}_n \rangle, \quad (4)$$

де $\bar{m}_i$ – множина концептів (існуючих методологій – РМВОК, Р2М, Prince2 тощо), $\bar{m}_j$ – множина моделей, $\bar{m}_k$ – множина методів, $\bar{m}_l$ – множина засобів, $\bar{m}_n$ – множина інструментів.

Методологія конкретної програми на практиці отримується методом конвергенції методологій, отже множини $\bar{m}_j, \bar{m}_k, \bar{m}_l, \bar{m}_n$ можуть походити з методологічних концептів $\bar{m}_i$ або бути власною розробкою. Таким чином, методологія M^* конкретної СПРМ є унікальним набором концептів, моделей, методів, засобів і інструментів, для чого конвергенція методологій є доцільним методом формування ефективної методології для умов конкретної СПРМ.

У **третьому розділі** для вирішення задачі знаходження ефективної взаємодії команди програми і співробітників МДА пропонується застосувати теорію ігор, вибравши модель гри двох осіб з нульовою сумою. У якості першого гравця визначено команду програми, що відповідає за реалізацію СПРМ. Другим гравцем визначено державну адміністрацію міста, розвиток якого здійснюється за допомогою СПРМ. Пропонується методика знаходження сідлової точки гри.

Проаналізовано організаційні структури, які можуть бути застосовані до управління СПРМ, на основі композитної оргструктури розроблено композитно-розподілену організаційну структуру, визначені межі відповідальності основних ролей, що входять до такої структури.

Розглянуті підходи до вдосконалення системи управління якістю СПРМ, виділені параметри контролю якості об'єктів СПРМ. Для непрямої оцінки якісних показників пропонується використовувати наступні проактивні індикатори.

Проактивний рефлексор якості (ПРЯ) – критерій, що відображає імовірний вплив елементів програми на показники якості програми. ПРЯ пропонується визначати на основі аналізу характеристик компонентів проектів СПРМ, які прямо чи непрямо впливають на якісні показники СПРМ.

Серед елементів програми, що мають аналізуватися для визначення ПРЯ, виділено:

- продукти проектів програми, складові продуктів проектів програми;

- технологічні рішення;
- управлінські рішення;
- елементи WBS-структури проектів програми;
- взаємодія в програмі.

Набір елементів програми має визначатися в Групі управління програмою спеціалістом з управління якості.

Задавати ПРЯ пропонується у вигляді функції розподілення, що визначає, з якою ймовірністю цей елемент програми змінить якість і на який відсоток:

$$\text{ПРЯ}^i: F_{\bar{Q}}^i(\bar{q}) = P^i(\bar{Q} \leq \bar{q}), \quad (5)$$

де $\bar{Q}$ – випадкова величина впливу на якість, $\bar{Q} = [0..1]$;

$\bar{q}$ – значення випадкової величини;

$F_{\bar{Q}}^i$ – функція розподілення i -го показника ПРЯ.

Проактивний тригер зміни якості (ПТЗЯ) – критерій, що відображає імовірну зміну якісного показника програми під впливом зміни, що відбулася на вищому для системи, в якій розглядається показник, рівні управління.

В рамках СПРМ пропонується розглядати наступну ієрархію рівнів (відносно яких, зокрема, може розраховуватися ПТЗЯ):

1. Продукт проекту програми.
2. Підрядник, що створює продукт.
3. Відповідальний виконавець (підрозділ МДА).
4. Відповідальний координатор офісу управління СПРМ.
5. Офіс управління СПРМ.

Задавати ПТЗЯ також пропонується у вигляді функції розподілення, що визначає, з якою ймовірністю ця зміна на вищому рівні управління програмою змінить якість і на який відсоток:

$$\text{ПТЗЯ}^j: F_{\bar{Q}}^j(\bar{q}) = P^j(\bar{Q} \leq \bar{q}), \quad (6)$$

де $F_{\bar{Q}}^j$ – функція розподілення j -го показника ПТЗЯ.

Проактивний комплексний показник майбутньої якості (ПМЯ) – критерій, що відображає ймовірну сукупну майбутню якість – стан множини якісних показників програми.

$$\text{ПМЯ}^k: F_{\bar{Q}}^k(q) = P^k(Q' \leq q), \quad (7)$$

де $F_{\bar{Q}}^k$ – функція розподілення k -го показника ПМЯ;

$Q' = Q^q + Q^k$, де Q^q і Q^k – відповідно множини якісних і кількісних оцінок якості елементів СПРМ.

Проактивні критерії ПРЯ, ПТЗЯ і ПМЯ є прогностичними, тобто такими, що на сьогодні надають уявлення про майбутню якість і тенденції її зміни. А отже, з'являється можливість на основі розрахунку і аналізу таких показників здійснювати розробку проактивних заходів для зміни сукупної якості програми (або окремих її складових) у потрібному напрямку, визначеному стратегією якості або концепцією програми.

Надано визначення рівня проактивних заходів, в залежності від якого запропоновано ланцюжки узгодження відповідних заходів.

Визначення 5. Рівнем проактивних заходів (РПЗ) будемо називати комплексну оцінку впливу конкретних проактивних заходів на програму в цілому, що виражається комплексним критерієм, який має враховувати вплив проактивних заходів на вартість та час реалізації програми, важливість заходів для програми.

Розроблені моделі функціоналу наступних управлінських ролей для СПРМ: керівник програми, керівник проекту програми, координатор програми з боку МДА, територіальний координатор СПРМ, методолог програми, менеджер з когерентної інтеграції, менеджер з планування, менеджер з управління якістю, менеджер із закупівель, менеджер з трудових ресурсів.

В **четвертому розділі** проаналізована «Стратегія розвитку Києва до 2025 року», на базі якої пропонується створити Стратегічну програму розвитку міста Києва. Розроблена класифікація елементів оточення СПРМ Києва, турбулентності оточення.

Розроблено гештальт-проактивний підхід і відповідну методiku взаємодії з турбулентним оточенням СПРМ Києва.

Визначення 6. *Гештальт-проактивним підходом* до взаємодії проекту з оточенням будемо називати підхід з акцентованим механізмом прогнозування (проактивним механізмом), що реалізовує комплекс принципів (різновекторності, інструментальної наповненості, адаптивності, проактивності, використання синергетичного потенціалу), розглядаючи не окремі впливи окремих зацікавлених сторін, а комплексний вплив, що здійснюють всі вони разом в певний проміжок часу, і спрямований на реалізацію не поляризованої відповіді, а інтегрованого гештальт-впливу, який би уособлював відповідь програми на комплексний вплив всієї цілісності викликів.

В офісі управління стратегічною програмою розвитку міста найбільш доцільним буде передбачити окрему роль, що б відповідала за управління відносинами з оточенням. За умови турбулентності останнього для СПРМ Києва організаційно ця роль має втілюватися не в одному спеціалісті, а у проектному (за характером, за середовищем реалізації – програмному) підрозділі. Описано основні функції такого підрозділу:

- складання і актуалізація карти зацікавлених сторін проекту;
- визначення характеристик елементів оточення під час усього життєвого циклу проекту програми (програми в цілому), в тому числі взаємодіє елементів;
- прогнозування майбутніх впливів системи елементів оточення;
- розробка і втілення проактивних дій на упередження деструктивних впливів;
- планування і здійснення відповідей на деструктивні впливи, що не були передбачені, але сталися;



———— - безпосереднє (функціональне) підпорядкування;
----- - проектне підпорядкування в рамках ПРАСК

Комплекс завдань відповідного підрозділу дозволяє припустити, що у ньому має бути реалізовано декілька проектних ролей, що можуть бути перетвореними на посади, а саме: аналітик-прогнозист; спеціаліст з моніторингу ситуації; аналітик-розробник відповідей; інтегратор впливів; менеджер з реалізації впливів; аналітик-методолог, що коректуватиме методику, оцінюватиме її, а також її результати.

Відзначено, що найбільш руйнівними для СПРМ є латентні конфлікти. Для СПРМ Києва сформульовано методику розблокування латентних конфліктів і в ній визначено шляхи трансформації конфлікту з деструктивного для програми в конструктивний, тобто перетворення з «опору» програми розвитку у її «рушійну силу».

Розглянуті основні суб'єкти управління СПРМ, відмічено, що характер їх взаємодії – несиловий. Застосовано апарат теорії несилової взаємодії до відповідних взаємовідносин.

Розроблена концепція Програми розвитку автозаправного сектору у місті Києві (далі – ПРАСК), яка буде інтегрована у СПРМ Києва і буде одною з пріоритетних програм. Запропонована організаційна структура управління цією програмою (рис. 2). Проведена ідентифікація ризиків ПРАСК, запропоновані протиризикові заходи. Розроблена календарно-сітьова модель реалізації ПРАСК з використанням проектно-орієнтованого програмного забезпечення.

Заклучна частина містить основні висновки, список використаних джерел, інформацію про впровадження, опубліковані матеріали за темою дисертації.

Основні висновки дисертаційної роботи:

1. Проведено аналіз принципів регіональної політики, що використовуються в міжнародній практиці, виділені основні тенденції розвитку сучасної регіональної політики. Визначені основні нормативно-правові документи, що регламентують регіональний розвиток, серед яких – затверджена Київською міською радою «Стратегія розвитку Києва до 2025 року». Відмічено, що Стратегія не реалізована у вигляді стратегічної програми розвитку з причини турбулентності оточення. Зазначено, що для реалізації подібних стратегій доцільно використовувати методологію управління програмами і підходи до регіонального розвитку, для чого необхідно розробити новий науковий інструментарій.

2. Визначена міждисциплінарна ніша методологій управління програмами і підходів до регіонального управління, в рамках якої має відбуватися дослідження щодо вдосконалення наукових підходів і створення наукового інструментарію розробки стратегічних програм розвитку міст в умовах турбулентного оточення.

3. Розроблена когнітивна модель СПРМ у форматі вхід-вихід із зворотним зв'язком, входи (вхідні впливи) якої розподілені на керуючі і спорадичні, а виходи (вихідні впливи) згруповані за об'єктами впливу. СПРМ формалізовано у вигляді математичної моделі типу «чорна скринька», що

дозволяє визначати поведінку СПРМ як системи, що в свою чергу збільшує структурованість і керованість програми.

4. Для досягнення синергетизму симбіозу проектного, процесного і сценарного підходів організаційно пропонується виділити в офісі управління програмою підрозділ інтеграції, який здійснював би балансування всіх використовуваних інструментів, описати його бізнес-процеси. Запропоновано алгоритм застосування симбіозу проектного, процесного і сценарного підходів, спрямований на структурну оптимізацію проекту програми або програми в цілому з метою підвищення їх керованості і ефективності.

5. Виділені основні проблеми СПРМ на стадіях планування і реалізації програми, надана класифікація проблем СПРМ. Для їх вирішення пропонується розробляти комплекс проактивних заходів у залежності від типу проблем і їх джерела відповідно до системи класифікації. Розроблена система класифікації СПРМ, в якій присутні наступні ключові класифікаційні ознаки: турбулентність середовища, очікувана сатисфакція зацікавлених сторін, рівень проактивності системи управління.

6. Розроблені підходи до інтеграції в рамках СПРМ. Запропонований метод ітераційної інтеграції підсистем проектів (M2I2P), що входять до програми розвитку міста; представлена схема взаємодії виконавців, проектів і підсистем управління в рамках СПРМ. Сформульовано принцип когерентності при інтеграції підсистем управління СПРМ, надано визначення когерентності підсистеми управління програмою, носіїв когерентності, когерентної інтеграції; наведені приклади носіїв когерентності. В рамках запропонованого організаційного підрозділу інтеграції пропонується передбачити роль когерентного інтегратора, функції якого наводяться.

7. Відповідно до теорії множин формалізована модель СПРМ у складі проектів, програмних ресурсів і методологій. Проект СПРМ описаний як кортеж з 12 елементів – класифікаційного показника, множин часових, вартісних, якісних показників, множин ризиків, закупівель, ресурсів, множини змісту проекту, множини комунікацій проекту, множини системи зацікавлених сторін, множини інтеграційних впливів (де однією з підмножин фігурує підмножина когерентних впливів), множини управлінських дій щодо проекту. Така формалізація структурує компоненти програми, сприяє полегшенню управління програмою, надає можливість формулювання оптимізаційних задач і їх узгодженого розв'язання.

8. Пропонується модель взаємодії команди програми і МДА, побудована на основі теорії ігор. Поставлена і формалізована задача пошуку оптимальної стратегії у моделі гри двох гравців, запропонована пошуково-організаційна ігрова методика. Використання формалізованої моделі і запропонованої методики має забезпечити гнучкість управління СПРМ і оптимізацію інтересів сторін при прийнятті рішень за програмою.

9. Розроблений, запропонований і обґрунтований новий різновид композитної оргструктури, що є адаптивним за своєю функціональністю – композитно-розподілена оргструктура, в якій окрема роль виділена територіальним координаторам програми, що сприяють підвищенню

ефективності реалізації проектів в районах міста. Запропонована композитно-розподілена структура містить перелік ролей, в т.ч. таких, що пропонуються вперше, тому сформульовано основні вимоги до усіх ключових ролей у програмі з урахуванням того, що вони будуть взаємодіяти у т.ч. з новостворюваними ролями. Розроблені моделі функціоналу наступних ролей: керівника програми, керівника проекту, координатора програми з боку МДА, територіального координатора СПРМ, методолога програми, менеджера з когерентної інтеграції, менеджера з планування; менеджера з проактивного управління якістю, менеджера із закупівель, менеджера з трудових ресурсів. Цінність розроблених моделей полягає у можливості їх практичного використання з метою підбору професіоналів для управління СПРМ, що сприятиме формуванню науково обґрунтованої, дієвої організаційної основи для створення стратегічної програми на основі Стратегії розвитку Києва до 2025 року.

10. Опрацьовані підходи до управління якістю СПРМ, виділені об'єкти та параметри контролю якості, управління якістю представлене у вигляді системи, виокремлені її основні елементи. Турбулентне середовище сучасних програм розвитку і, одночасно, вимоги програми щодо підтримки високих управлінських і технологічних показників якості, формують задачу щодо створення системи управління якістю з прогнозуванням, чому найбільш відповідає проактивна модель. В дисертації сформульовані і формалізовані три проактивних критерії якості – проактивний рефлексор якості (ПРЯ), проактивний тригер зміни якості (ПТЗЯ) і проактивний комплексний показник майбутньої якості (ПМЯ). Розрахунок і аналіз таких показників в СПРМ дозволить здійснювати розробку проактивних заходів для зміни сукупної якості програми (або окремих її складових) у потрібному напрямку, визначеному стратегією якості або концепцією програми. Введено поняття рівня проактивних заходів, відповідні рівні класифіковані, до кожного з яких запропоновано ланцюжок організаційного узгодження. Використання наведених підходів і показників до побудови системи управління якістю в СПРМ дозволить здійснювати більш гнучке управління і точніше дотримуватися параметрів якості програми, визначених в її концепції.

11. Критичним фактором, що сильно впливає на успішність СПРМ, є ефективність взаємодії СПРМ з оточенням, яке є турбулентним, і, відповідно, наявність інструментарію, що забезпечуватиме таку взаємодію. Для вирішення цієї задачі надано визначення гештальт-проактивного підходу, розроблено принципи його реалізації, запропоновано гештальт-проактивну методику взаємодії СПРМ з турбулентним оточенням. Поставлена задача оптимізації сукупності управлінських рішень в рамках стратегічної програми розвитку міста Києва із застосуванням апарату теорії несилової взаємодії.

12. Конфлікти, що існують у середовищі програми, але не проявляють себе у явному вигляді (т.з. «латентні» конфлікти) є загрозою для стійкості системи управління СПРМ. Для виявлення латентних конфліктів в СПРМ Києва і перетворення їх з «опорів» в «рушійну силу» програми розроблено метод розблокування латентних конфліктів.

13. В рамках впровадження результатів дисертаційної роботи розроблена концепція Програми розвитку автозаправного сектору у місті Києві (ПРАСК), що має включатися в СПРМ Києва як одна з пріоритетних програм. Розроблена структура проектів ПРАСК, організаційна структура управління, проаналізовані ризики і розроблені протиризикові заходи, побудований календарно-сітьовий графік реалізації програми. Робота впроваджена на рівні Київської міської ради та використовується в навчальному процесі Київського національного університету будівництва і архітектури.

14. Розроблені у дисертаційній роботі моделі і методи збагачують методологію управління проектами і програмами новими науковими положеннями та інструментами, створюють базис для підвищення ефективності програм розвитку міст та дозволять в умовах турбулентного оточення ініціювати стратегічну програму розвитку міста Києва на основі «Стратегії розвитку Києва до 2025 року», спланувати її, ефективно реалізовувати і результативно завершити у зазначений термін та з визначеними обмеженнями для задоволення потреб основних споживачів продуктів СПРМ – громади міста Києва і кожного киянина.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у зарубіжних виданнях:

1. Берулава Д.З. Особенности синергетического взаимодействия проектного, процессного и сценарного подходов в рамках стратегических программ развития городов [Текст] / Д.З. Берулава // Поиск эффективных решений в процессе создания и реализации научных разработок в экономике, управлении проектами, педагогике, праве, истории, культурологии, языкознании, природопользовании, растениеводстве, биологии, зоологии, химии, политологии, психологии, медицине, филологии, философии, социологии, математике, технике, физике, информатике, градостроительстве: Сб.науч.ст. по итогам междунар.науч.конф. 30-31 июля 2014, г.Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2014. – С.19-20.

Статті у наукових фахових виданнях:

2. Берулава Д.З. Актуальні проблеми і класифікація стратегічних програм розвитку сучасних міст / Д.З. Берулава // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук.пр. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2013. – №4 (48). – С.85-90.

3. Берулава Д.З. Гештальт-проактивна методика взаємодії з турбулентним оточенням при формуванні і реалізації стратегічних програм розвитку міст [Текст] / Н.С. Бушуєва, Д.З. Берулава // Управління розвитком складних систем. – 2013. – Вип. 16. – С.23-27.

Особистий внесок здобувача: визначення гештальт-проактивного підходу, формулювання гештальт-проактивної методики, класифікація елементів оточення стратегічних програм розвитку міст.

4. Берулава Д.З. Когерентна інтеграція підсистем управління стратегічною програмою розвитку міста [Текст] / Д.З. Берулава // Вісник

Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – 2014. – №3. – С.110-115.

5. Берулава Д.З. Несилова взаємодія суб'єктів управління в рамках стратегічних програм розвитку міст [Текст] / Д.З. Берулава // Управління розвитком складних систем. – 2014. – Вип. 18. – С.31-34.

6. Берулава Д.З. Композитно-розподілена організаційна структура управління стратегічною програмою розвитку міста [Текст] / Д.З. Берулава // Управління розвитком складних систем. – 2014. – Вип. 20. – С.6-10.

7. Берулава Д.З. Розблокування латентних конфліктів і перетворення їх з «опорів» в «рушійні сили» програм розвитку [Текст] / О.Г. Тімінський, Д.З. Берулава // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності: Зб. наук.пр. – Львів. – 2014. – №10. – С.136-141.

Особистий внесок здобувача: формулювання покрокової методики розблокування латентних конфліктів, опис нових ролей в управлінні конфліктами – інтегро-інноватора і конструктивіста.

Друковані праці наукових конференцій:

8. Берулава Д.З. Ітераційна інтеграція підсистем проектів, що входять до програми розвитку міста [Текст] / Д.З. Берулава // Тези доповідей XI Міжнародної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства». Тема: «Розвиток компетентності організації в управлінні проектами, програмами та портфелями проектів», Київ, 23-24 травня 2014 р. –К.:КНУБА. – С.21-24.

9. Берулава Д.З. Проактивне управління якістю реалізації стратегічної програми розвитку міста [Текст] / Д.З. Берулава // Управління проектами: стан та перспективи: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конференції, 16-19 вересня 2014 р. – Миколаїв: НУК, 2014. – С.19-20.

10. Берулава Д.З. Модель взаємодії команди програми розвитку і муніципальної організації, в якій вона впроваджується [Текст] / Д.З. Берулава // Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів, аспірантів та науковців «Управління проектами: інновації, нелінійність, синергетика», 12-13 грудня 2014 р., м. Одеса. – Одеська держ. акад. будівн. і арх. – т.2. – С.42-45.

АНОТАЦІЯ

Берулава Дмитро Заурійович. Створення стратегічної програми розвитку міста Києва в умовах турбулентного оточення. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами. – Київський національний університет будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України, Київ, 2015.

Дисертаційна робота присвячена моделям, методам і методикам створення і реалізації стратегічних програм розвитку міст (СПРМ).

Проведено аналіз існуючих методологій управління програмами, підходів до регіонального управління. Побудована когнітивна модель СПРМ у форматі вхід-вихід із зворотним зв'язком. Запропоновано алгоритм застосування

симбіозу сценарного, проектного, процесного(СПП) підходів. Надано визначення СПП-діям. Виділені основні проблеми СПРМ на стадіях планування та реалізації програми. Запропоновані проактивні заходи уникнення проблем СПРМ. Сформульовано систему класифікації СПРМ. Запропонована методика ітераційної інтеграції підсистем проектів СПРМ. Сформульовано когерентний підхід до інтеграції – надано визначення когерентності підсистеми управління програмою, носія когерентності, когерентної інтеграції. Формалізовано модель СПРМ як множину взаємопов'язаних елементів. Побудована модель гри двох гравців – команди програми і міської адміністрації. Пропонується методика знаходження сідлової точки гри. Запропоновано композитно-розподілену оргструктуру управління СПРМ. Розглянуті підходи до вдосконалення системи управління якістю СПРМ, виділені параметри контролю якості об'єктів СПРМ. Пропонуються проактивні індикатори якості – проактивний рефлексор якості, проактивний тригер зміни якості, проактивний комплексний показник майбутньої якості. Надано визначення рівня проактивних заходів, в залежності від якого запропоновано ланцюжки узгодження заходів. Розроблені моделі функціоналу управлінських ролей в СПРМ. Розроблено гештальт-проактивний підхід і відповідну методику взаємодії з турбулентним оточенням СПРМ Києва. Розглянуті основні суб'єкти управління СПРМ, відмічено, що характер їх взаємодії – несиловий. Застосовано апарат теорії несилової взаємодії до відповідних взаємовідносин.

Розроблена концепція Програми розвитку автозаправного сектору у місті Києві (ПРАСК) яка буде інтегрована у СПРМ Києва. Для ПРАСК запропонована оргструктура управління, ідентифіковані ризики, згенеровані протиризикові заходи, розроблена календарно-сітьова модель реалізації.

Ключові слова: управління програмою, турбулентне оточення, стратегічна програма розвитку міста, композитно-розподілена організаційна структура, когерентна інтеграція.

АННОТАЦИЯ

Берулава Дмитрий Зауриевич. Создание стратегической программы развития города Киева в условиях турбулентного окружения. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.22 – управление проектами и программами. – Киевский национальный университет строительства и архитектуры Министерства образования и науки Украины. Киев, 2015.

Диссертация посвящена моделям, методам и методикам создания и реализации стратегических программ развития городов (СПРГ).

Проведен анализ существующих методологий управления программами, синтетических подходов и методологий, подходов к региональному управлению. Построена когнитивная модель СПРГ в формате вход-выход с обратной связью. Предложен алгоритм применения симбиоза сценарного, проектного, процессного (СПП) подходов. Дано определение СПП-действиям. Выделены основные проблемы СПРГ на стадии планирования программы и на

стадии реализации. Предложены проактивные мероприятия, направленные на избежание типовых проблем СПРГ. В развитие существующих подходов, сформулирована система классификации СПРГ. Предложена методика итерационной интеграции подсистем проектов, входящих в программу развития города. Сформулирован когерентный подход к интеграции – даны определения: когерентности подсистемы управления программой, носителя когерентности, когерентной интеграции. Формализована модель СПРГ в виде множества взаимосвязанных элементов, которые взаимодействуют друг с другом. С использованием теории игр построена модель взаимодействия команды программы и городской администрации в виде игры двух игроков. Предлагается методика нахождения седловой точки игры. В развитие стандартной композитной организационной структуры для управления СПРГ предложена композитно-распределенная оргструктура. Рассмотрены подходы к совершенствованию системы управления качеством СПРГ, выделены параметры контроля качества объектов СПРГ. Предлагаются проактивные индикаторы качества –проактивный рефлексор качества, проактивный триггер изменения качества, проактивный комплексный показатель будущего качества. Дано определение уровня проактивных мероприятий, в зависимости от которого предложены цепочки согласования соответствующих мероприятий.

Разработаны модели функционала следующих управленческих ролей в СПРГ: руководитель программы, руководитель проекта, координатор программы со стороны городской администрации, территориальный координатор СПРМ, методолог программы, менеджер по когерентной интеграции, менеджер по планированию; менеджер по проактивному управлению качеством, менеджер по закупкам, менеджер по трудовым ресурсам.

Разработан гештальт-проактивный подход и соответствующая методика взаимодействия с турбулентным окружением СПРГ Киева.

Разработана концепция Программы развития автозаправочного сектора в городе Киеве (ПРАСК), которая будет интегрирована в СПРГ Киева. Для ПРАСК предложена организационная структура управления, проведена идентификация рисков, предложены противорисковые мероприятия, разработана календарно-сетевая модель реализации.

Ключевые слова: управление программой, турбулентное окружение, стратегическая программа развития города, композитно-распределенная организационная структура, когерентная интеграция.

ANNOTATION

Berulava Dmitriy. Creation of Kyiv strategic development program in the turbulent environment. - Manuscript.

Research work applying for a PhD degree of technical sciences in specialty 05.13.22 – Project and program management. Kiev National University of Construction and Architecture of the Ministry of education and science of Ukraine. Kiev 2015.

The thesis is devoted to models, methods and techniques of creating and implementing strategic programs of urban development(SPUD).

The analysis of existing program management methodologies and approaches to regional management are given. SPRM cognitive model in the format of the input-output and feedback is built. The algorithm which is symbiosis application of scenario, project, process (SPP) approaches is given. Definition SPP-action is proposed. The basic problem in SPUD on the stages of planning and implementation of the development program are describes. The proactive activities to avoid problems SPUD are proposed. Classification system SPUD is formulated. The technique of iterative integration of project subsystems SPUD is given. The coherent approach to integration is formulated – the definition of coherence subsystem management program carrier coherence coherent integration is given. SPUD model as a set of interrelated elements is formalized. A model of the game two players (the team program and the city administration) is proposed. The method of the saddle point of the game is given. A composite-distributed organizational structure management of SPUD is proposed. Approaches to improving the quality management system SPRM are describes, quality control parameters of SPRM objects is highlighted. Proactive quality indicators are formulated: proactive reflector of quality, proactive trigger of changes in the quality, proactive comprehensive indicator of future quality. Definitions of level of proactive activities are formulized; depending on levels the chain of reconciliation activities is given. The models functional of management roles in SPUD are describe. Gestalt-proactive approach and methodology appropriate interaction with turbulent environment Kyiv's SPUD is designed. The basic subjects of management SPUD are considered, noted that the nature of their interaction – non-force. The theory of non-force interactions relevant to appropriate relationship is applied.

The concept of Refueling Sector Development Program in Kyiv (RSDPK) which be integrated into Kyiv's SPUD is designed. Organizational structure for managing RSDPK is proposed, risks is identified, actions against risks are generated, calendar-network model of implementation is designed.

Keywords: program management, turbulent environment, strategic program of urban development, composite-distributed organizational structure, coherent integration.

На правах рукопису.

Робота виконана на кафедрі управління проектами Київського національного університету будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор технічних наук, професор
Бушуєв Сергій Дмитрович,
завідувач кафедри управління проектами,
Лауреат Державної премії України в галузі науки і
техніки, Заслужений діяч науки і техніки України
(Київський національний університет будівництва і
архітектури, МОН України, м. Київ)

Офіційні опоненти: доктор технічних наук, професор
Рак Юрій Павлович,
завідувач кафедри управління проектами,
інформаційних технологій та телекомунікацій
(Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності, МНС України, м. Львів);

кандидат технічних наук, професор,
Мельниченко Олександр Іванович,
професор кафедри транспортного права та логістики
(Національний транспортний університет, МОН
України, м. Київ).

Захист дисертації відбудеться «28» квітня 2015 року о «14⁰⁰» годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 у Київському національному університеті будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України за адресою: 03680, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31, ауд. 466.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури за адресою : 03680, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31

Автореферат розісланий «27» березня 2015 р.

т.в.о. Вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради,
доктор технічних наук, професор



В.О. Поколенко