

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



БОЙКО ЄВГЕНІЯ ГРИГОРІВНА

УДК 658+65.04

**ЦІННІСНО-КЕРОВАНА КОРПОРАТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ
ПРОЕКТАМИ І ПРОГРАМАМИ**

Спеціальність 05.13.22 – управління проектами та програмами

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата технічних наук

Київ 2016

Дисертацією є рукопис.

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

Науковий керівник – доктор технічних наук, професор
Бушуєва Наталія Сергіївна,
(Київський національний університет будівництва і архітектури, МОН України, м. Київ)

Офіційні опоненти: доктор технічних наук, доцент
Хрутьба Вікторія Олександрівна,
завідувача кафедри екології та безпеки
життєдіяльності (Національний транспортний
університет, МОН України, м. Київ)

кандидат технічних наук
Оберемок Наталія Василівна,
доцент кафедри технологій управління (Київський
національний університет імені Тараса Шевченка,
МОН України, м. Київ)

Захист відбудеться «02» березня 2016 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.01 при Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03680, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31., ауд. 466.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці при Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03680, м. Київ, Повітрофлотський просп., 31

Автореферат розіслано «01» лютого 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор технічних наук, професор



С.В. Цюцюра

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Нинішній стан української економіки багато в чому залежить від розвитку та підвищення рівня технологічної зрілості «компетентності» організацій, що реалізують проекти. У свою чергу розвиток таких організацій веде за собою збільшення успішних проектів, при якому виникає можливість підвищення їх складності. Мультипроектне управління стало можливим за рахунок переходу організацій, що реалізують проекти до проектно-керованих організацій. При швидкому зростанні обсягів діяльності важко зрозуміти картину того, що відбувається:

- приймати обґрунтоване рішення щодо необхідності реалізувати проекти;
- аналізувати і контролювати їх виконання;
- відслідковувати трудовитрати;
- повноцінно вводити нових співробітників у процес.

Тому все більше українських проектно-керованих організацій здійснюють стандартизацію процесів управління проектами за допомогою впровадження корпоративної системи управління проектами та програмами (КСУПП). Аналіз ситуації щодо існуючих проектно-керованих організацій в Україні дає підстави визначити недостатнім стан наукового опрацювання проблеми щодо впровадження КСУПП в даних організаціях.

Зростаючий інтерес до даної проблеми, як з боку керівників проектів, так і учасників і навіть замовників породив велику кількість питань і нових завдань для дослідження.

Створення наукових основ розробки ціннісно-керованої КСУП в проектно-керованих організаціях вимагає істотного розвитку теоретичних основ і методів управління проектами, створених завдяки величезній науковій діяльності багатьох вчених, в першу чергу В.В. Богданова, С.Д. Бушуєва, Н.С.Бушуєвої, В.А. Вайсмана, В.І.Воропаєва, М.Ф. Дубовика, А.С. Козлова, К.В.Кошкіна, С.А. Мішина, В.В.Морозова, Д.А.Новікова, І.І. Оберемка, А.В. Полковникова, Ю.І. Попова, В.А. Рача, Х.Решке, А.І.Рибака, Х.Танака, Ю.Н.Теслі, А.В.Цветкова, С.В.Цюцюри, С.К.Чернова, В.Д.Шапіро, Х.Шелле, В.Б. Яковенка.

Але в цих роботах недостатня увага приділяється ціннісному підходу при створенні КСУПП. Беззаперечною є важливість вирішення задачі виявлення цінності, що забезпечить конкурентоспроможність проектно-керованої організації при створенні та впровадженні КСУПП. Іншими словами, виникає необхідність вивчення питання ціннісно-орієнтованого управління для підвищення компетентності проектно-керованої організації.

Таким чином, необхідність додаткових досліджень щодо впровадження ціннісно-керованої КСУПП підтверджує **актуальність** розробок, яким присвячена дана дисертаційна робота.

Зв'язок роботи з науковими програмами та планами. Дисертаційна робота виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури в рамках науково-дослідної держбюджетної теми «Розробка методів, моделей і стратегій розвитку інноваційної діяльності на підприємствах ядерної галузі України» (0114U004678).

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає у розробці теоретико-методологічних засад ціннісно-орієнтованого підходу щодо створення КСУПП для проектно-керованих організацій.

Для досягнення цієї мети в роботі сформульовані і вирішені наступні наукові завдання:

- проаналізувати існуючі стандарти та методології управління проектами, портфелями проектів та програмами;
- провести аналіз існуючих підходів та методів щодо створення та впровадження корпоративної системи управління проектами і програмами для проектно-керованих організацій;
- створити концептуальну модель КСУПП на базі ціннісного підходу;
- дослідити модель хромосоми методологій корпоративної системи управління проектами;
- розробити процесну модель КСУП на базі ціннісного підходу для проектно-керованих організацій;
- побудувати модель системи цінностей КСУПП проектно-керованої організації;
- формалізувати метод проведення експертного оцінювання критеріїв інформаційної системи управління проектами та програмами (ІСУП), щоб визначити набір ефективних і функціональних критеріїв, які будуть враховуватися при розробці технічних вимог до ІСУП;
- розробити та впровадити в практику методіку створення ефективної системи регламентації проектно-керованої організації, яка повинна задовольняти вимоги корпоративної системи управління проектами, програмами та портфелями проектів.

Об'єктом дослідження дисертаційної роботи є процеси розробки та впровадження ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами організації.

Предмет дослідження – моделі та методи ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами.

Методи дослідження. Наукове завдання полягає у створенні моделей і методів ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами. Завдання вирішувалося на основі сучасних концепцій і методологій управління проектами. При дослідженні використані: методи управління проектами та програмами (для аналізу варіантів вирішення науково-технічної задачі через проектний підхід); теорія систем і системного аналізу (для визначення компонентів і функцій ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами); методи математичного моделювання (для побудови математичної моделі ціннісно-керованої КСУПП).

Наукова новизна отриманих результатів полягає в розробці теоретико-методологічних засад ціннісно-орієнтованого підходу щодо створення КСУПП для проектно-керованих організацій.

Нові наукові результати полягають у наступному.

Вперше розроблено:

- концептуальну модель ціннісно-керованої КСУПП, яка базується на гармонізації цінностей процесів управління та проектів;
- модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованих організацій, яка враховує створення та міграцію цінностей в середовищі зацікавлених сторін;
- модель хромосоми методологій корпоративної системи управління проектами, яка об'єднує два напрямки – управління проектами та програмами розвитку та управління портфелями проектів операційної діяльності.

Отримали подальший розвиток:

- модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованих організацій, яка відрізняється від існуючих врахуванням комплементарних цінностей зацікавлених сторін проектів;
- математична модель ціннісно-керованої КСУПП, що враховує компліментарність системи цінностей для оцінки стійкості системи управління;
- метод експертного оцінювання критеріїв інформаційної системи управління проектами та програмами (ІСУП), завдяки якому було визначено набір ефективних і функціональних критеріїв, які будуть враховуватися при розробці технічних вимог до ІСУП.

Удосконалено:

- модель корпоративної системи управління проектами та програмами, яка відрізняється від існуючих тим, що при її створенні використано ціннісно-орієнтований підхід, створення й міграції цінностей для ключових зацікавлених сторін.
- використання генома методологій управління проектами при створенні ціннісно-керованої КСУП.

Практичне значення отриманих результатів. На підставі узагальнення отриманих автором наукових результатів формується науково-практичний базис підвищення ефективності процесів управління проектами та програмами в проектно-керованих організаціях через використання розробленого в дисертаційній роботі наукового інструментарію.

На основі розроблених моделей та методів запропонована ефективна КСУПП, яка може бути використана в проектно-керованих організаціях.

Результати роботи впроваджені в рамках будівельних проектів ТОВ «Нафтосервіс» та в науково-дослідній і навчально-методичній роботі кафедри управління проектами КНУБА.

Особистий внесок здобувача. Усі положення дисертаційної роботи розроблені здобувачем особисто. У спільних публікаціях внесок автора полягає у розробці моделі системи цінностей КСУПП для проектно-керованих організацій [5]. Концептуальна модель корпоративної системи управління проектами на базі ціннісного підходу для проектно-орієнтованих підприємств розглянута в роботі [4]. У роботі [3] розроблена процесна модель КСУП на базі ціннісного підходу. У роботі [1] основну увагу приділено КСУП та ціннісно-орієнтованому підходу (методологія P2M).

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційної роботи доповідались на наступних науково-практичних конференціях:

- 71 Науково-практична конференція КНУБА (Київ, 16-19 березня 2010 р.);
- XIII Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства» (м. Київ, 2011 р.);
- 72 Науково-практична конференція КНУБА (Київ, 22-25 березня 2011 р.);
- Наукова конференція молодих вчених, аспірантів і студентів КНУБА (Київ, 1-3 листопада 2011 р.);
- 73 Науково-практична конференція КНУБА (Київ, 3-6 квітня 2012 р.);
- IX Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства» (м. Київ, 11-12 травня 2012 р.);
- 74 Науково-практична конференція КНУБА (Київ, 9-12 квітня 2013 р.);
- 75 Науково-практична конференція КНУБА (Київ, 15-18 квітня 2014 р.);
- XI Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства» (м. Київ, 2014);
- XII Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства» (м. Київ, 2015).

Публікації. За результатами дисертаційної роботи було опубліковано 12 праць:

- 4 статті у наукових виданнях України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (технічні науки); 1 стаття в зарубіжному виданні; 7 тез у матеріалах конференцій.

Структура й обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури. Матеріал викладено на 162 сторінках. Робота містить 20 рисунків, 12 таблиць та 5 додатків. Список використаних джерел містить 112 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** розкрито основні сучасні проблеми створення та впровадження корпоративної системи управління проектами і програмами в проектно-керованих організаціях. Автором наведені мета і завдання дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення та апробація отриманих результатів.

У **першому розділі** проведено аналіз існуючих стандартів та методологій управління проектами, портфелями проектів та програмами.

Сучасні стандарти в області управління проектами описані на трьох рівнях – міжнародному, національному та корпоративному.

Проаналізувавши стандарти та методології управління проектами та програмами було визначено, що найбільш раціональним при створенні ціннісно-керованої КСУПП представляються: методологія P2M, як одна з найбільш інтегрованих методологій управління проектами та програмами та методологія ISO 21504.

Проаналізувавши роботи, які присвячені проблематиці корпоративних систем управління проектами та програмами (КСУПП) було визначено, що в цих роботах недостатня увага приділяється ціннісному підходу при створенні КСУПП.

Незаперечним є важливість вирішення завдання виявлення цінності, яка забезпечить конкурентоспроможність проектно-керованої організації при створенні та впровадженні КСУПП. Іншими словами, виникає необхідність вивчення питання ціннісно-орієнтованого управління для підвищення компетентності проектно-керованої організації.

В результаті проведеного аналізу побудована рамкова модель дисертаційного дослідження, що наведена на рис. 1.

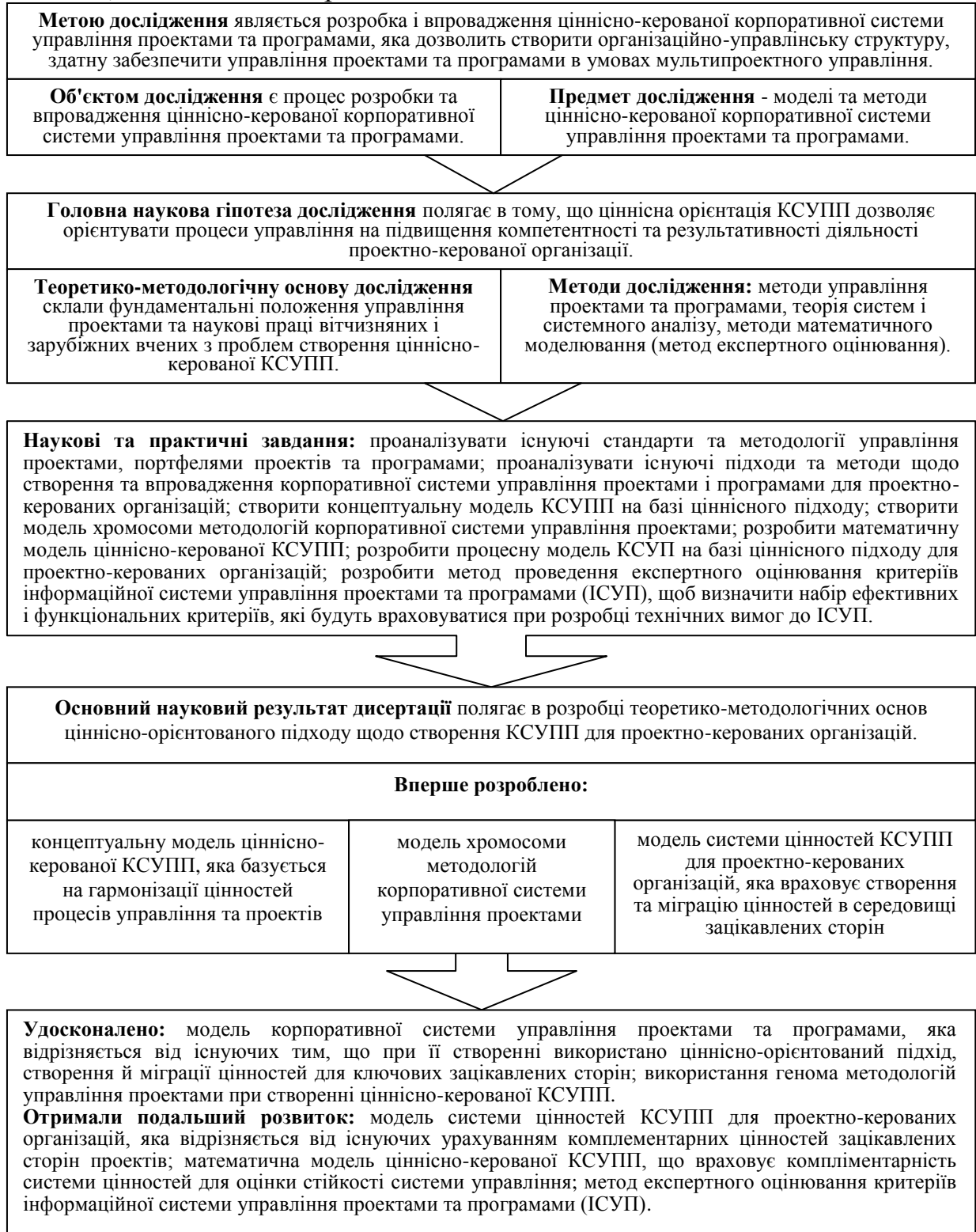


Рис. 1. Рамкова модель дисертаційного дослідження

Другий розділ присвячений методологічним основам ціннісно-орієнтованого підходу. Відповідно до цього підходу розроблено теоретико-методологічні засади щодо створення корпоративної системи управління проектами та програмами (далі КСУПП) для проектно-керованих організацій.

Управління цінністю розглядається як структурований підхід до визначення елементів цінності для організації проекту. Це процеси, що визначають потреби, проблеми і можливості, які дозволяють поліпшити початкові цілі, визначити підходи і рішення по оптимізації цінності проектів і їх продуктів.

Під *цінністю проекту або продукту* розуміють критерії задоволення потреб ключових зацікавлених сторін, віднесених до ресурсів, що використовуються в проекті.

Підхід до управління цінністю базується на наступних принципах:

- 1) постійне виявлення цінності проекту, засобів вимірювання та оцінки, моніторингу та контролю. В проектно-керованій організації даний принцип формує ланцюги цінностей (вертикальні і горизонтальні);
- 2) фокусування на цілях перед пошуком рішень, що оптимізують цінність продукту та проекту для ключових зацікавлених сторін;
- 3) фокусування на функціях, що забезпечують максимізацію інноваційного та практичного результату в рамках сервісної моделі проекту.

Створення та розвиток ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами – важливе завдання, яке націлене на істотне підвищення цінності продуктів (результатів) проектів для ключових зацікавлених сторін і скорочення тривалості циклу виконання проектів, забезпечення можливості виконання більшої їх кількості за рахунок оптимального формування портфелів проектів (ПП) і програм. Воно також повинно відповідати цілям і завданням проектно-керованої організації.

Була розроблена концептуальна модель ціннісно-керованої КСУПП, яка базується на гармонізації цінностей процесів управління та проектів.

Цілі створення концептуальної моделі – створення цінності процесів управління проектами в проектно-керованій організації і цінності проекту, які в сукупності і представляють цінність КСУПП.

У концептуальній моделі відображені наступні завдання:

- 1) ідентифікувати і визначити цінність процесів управління проектами;
- 2) ідентифікувати і визначити цінність проекту;
- 3) ідентифікувати і визначити цінність при впровадженні КСУПП для проектно-керованої організації.

Нижче на рис. 2 представлена концептуальна модель КСУПП на базі ціннісного підходу.

Для вибору методології при створенні ціннісно-керованої КСУПП було застосовано формалізовану модель генома методологій управління проектами, програмами та портфелями проектів, що включає механізми гармонізації та систематизації знань щодо методологій управління проектами.

Корпоративні системи управління проектами, як правило, охоплюють два напрямки – управління проектами і програмами розвитку та управління портфелями проектів операційної діяльності.

При цьому використовуються різні методології з різними геномами. Об'єднання цих методологій утворює хромосому.



Рис. 2. Концептуальна модель ціннісно-керованої КСУПП

Область взаємодії методологій в хромосомі визначається елементом – моделі, методи та механізми (рис. 3). При цьому інтеграція елементів методологій управління проектами та програмами з методологією управління портфелями проектів формує розширену множину процесів КСУПП.

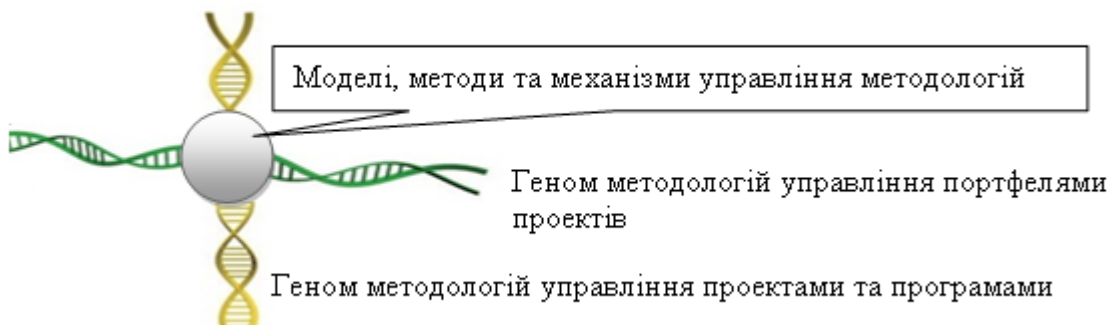


Рис. 3. Модель хромосоми методологій корпоративної системи управління проектами та програмами

Розглянуто модель хромосоми методологій корпоративної системи управління проектами та програмами.

Нехай відомо:

1. Геном методологій управління портфелями проектів M_{pp} – це множина методологій управління портфелями проектів, розміщених в геномі:

$$M_{pp} = \{m_{pp_1}, m_{pp_2}, \dots, m_{pp_\lambda}\}, \quad (1)$$

де λ – кількість методологій, розміщених в геномі.

2. Геном методологій управління проектами та програмами Mpr – це множина методологій управління проектами та програмами, розміщених в геномі:

$$Mpr = \{mpr_1, mpr_2, \dots, mpr_\omega\}, \quad (2)$$

де ω – кількість методологій, розміщених в геномі.

Перетином двох множин Mpp і Mpr є множина M_i , що містить моделі, методи та механізми управління проектами, програмами та портфелями проектів, які входять одночасно і в множину Mpp , і в множину Mpr .

Перетин множин буде виглядати так:

$$Mpp \cap Mpr = M_i \quad (3)$$

Цей перетин повинен бути не порожньою множиною:

$$Mpp \cap Mpr \neq \emptyset \quad (4)$$

Якщо він являється порожньою множиною, то це означає, що методології не сумісні.

Методології можуть суміщатися за такими елементами структури методології:

1. Методологічні підходи до управління проектами, сформульовані провідними дослідниками у сфері управління проектами: логіко-структурний, системний, інтегрований.

2. Методи управління проектами: структуризації, мережевого планування, освоєного обсягу, а також інші, застосовувані в різних галузях знань управління проектами.

3. Моделі управління проектами: зрілості організаційного управління проектами, мережеві і інші моделі.

4. Стандарти управління проектами, програмами та портфелями проектів різного рівня (глобального, міжнародного, національного, галузевого).

5. Приватні (корпоративні та галузеві методології) управління проектами.

На основі застосування формалізованої моделі генома методологій управління проектами в дослідженні, було вибрано методологію P2M, як одну з найбільш інтегрованих методологій управління проектами та програмами і методологію ISO 21504.

У роботі було розглянуто математичну модель ціннісно-керованої КСУПП.

Цінність при впровадженні КСУПП створює цінність активу для проектно-керованої організації, яка представляє собою сукупність цінностей:

$$C = \{C_1, C_2, C_3\}, \quad (5)$$

де C_1 – інтелектуальна цінність як прямий результат використання активу;

C_2 – цінність інновації (оскільки її продукт створює нову соціальну цінність для суспільства);

C_3 – цінність для власника підприємства, або цінність балансування інтересів зацікавлених сторін, яка визначає цінність участі в проекті впровадження КСУП для кожної зацікавленої сторони і створює умови для майбутнього вигідного співробітництва, при якому виконання проекту максимально відповідає всім вимогам зацікавлених сторін.

Кожна цінність формується виходячи з компонентів K КСУПП:

$$C_i = f(K_1, K_2, K_3, K_4), \quad i = \overline{1,3}, \quad (6)$$

де K_1 – офіс управління проектами, портфелями проектів і програмами (ОУППП);

K_2 – методологія управління проектами, портфелями проектів та програмами;

K_3 – інформаційна система управління проектами, портфелями проектів та програмами;

K_4 – керівництво проектно-орієнтованого підприємства і персонал.

Кожен компонент K складається з певної кількості елементів l (трудові та матеріальні ресурси, задіяні в проекті впровадження КСУПП):

$$K_j = \{l_{j1}, l_{j2}, \dots, l_{jn_j}\}, \quad j = \overline{1,4}, \quad (7)$$

де j – номер компоненту K .

Кожен елемент l характеризується вигодою g_l від його використання і часом життєдіяльності в проекті t_l .

T – загальний час життєдіяльності проекту.

Кожен елемент вносить різний внесок для кожної цінності в залежності від його часу використання, а також для формування певної цінності.

Тоді формування цінності буде виглядати наступним чином,

$$C_i = \sum_{m=1}^a \sum_{j=1}^4 g_m \frac{t_{m_j}}{T}, \quad (8)$$

де m – це вибрані елементи з усіх можливих елементів l , які вносять вклад у цінність C_i , а a – це кількість елементів.

Розроблено процесну модель корпоративної системи управління проектами на базі ціннісного підходу для проектно-керуючих організацій.

Для успішного функціонування проектно-керована організація має визначити і здійснювати управління численними взаємопов'язаними видами діяльності. Діяльність, що використовує ресурси і керована з метою перетворення входів на виходи, можна вважати процесом. Часто вихід одного процесу безпосередньо є входом наступного.

Застосування в проектно-керованій організації системи процесів разом з їх визначенням та взаємодіями, а також керуванням, спрямованим на отримання бажаного результату, можуть бути визначені як «процесний підхід».

Перевагою процесного підходу є безперервність управління, яке він забезпечує на стику окремих процесів у межах системи процесів, а також при їх комбінації і взаємодії.

При застосуванні в КСУП такий підхід підкреслює важливість:

- а) розуміння та виконання вимог;
- б) необхідності розглядати процеси з погляду доданої ними цінності;
- в) досягнення запланованих результатів виконання процесів і забезпечення їх результативності;
- г) постійного поліпшення процесів на основі об'єктивних вимірювань.

Також при розробці процесної моделі КСУП був використаний ціннісний підхід.

Існуюча практика побудови систем управління включає в себе кілька підходів до організації систем управління. Найбільш відомі з них системи, побудовані на управлінні функціями і управлінні бізнес-процесами організації.

Розглядаючи КСУП на базі ціннісного підходу як бізнес-процес, на вхід подається:

- 1) Місія, цілі та завдання створення КСУП.
- 2) Вимоги та обмеження до КСУП.
- 3) Ідентифікація цінності впровадження КСУП для проектно-керованої організації.

Керуючим входом будуть методології P2M (PMAJ), PMBOK (PMI), PRINCE2 (CSTA), стандарти ISO 9001: 2015, ISO 10006, ISO 21500, ISO 215004.

Відповідальний за виконання процесу – керівник проекту впровадження КСУП, виконавці – команда проекту впровадження КСУП, зовнішні консультанти.

У результаті на виході ми отримуємо впроваджену КСУП і цінність впровадження КСУП, яка створює цінність активу для проектно-керованої організації (рис. 4).

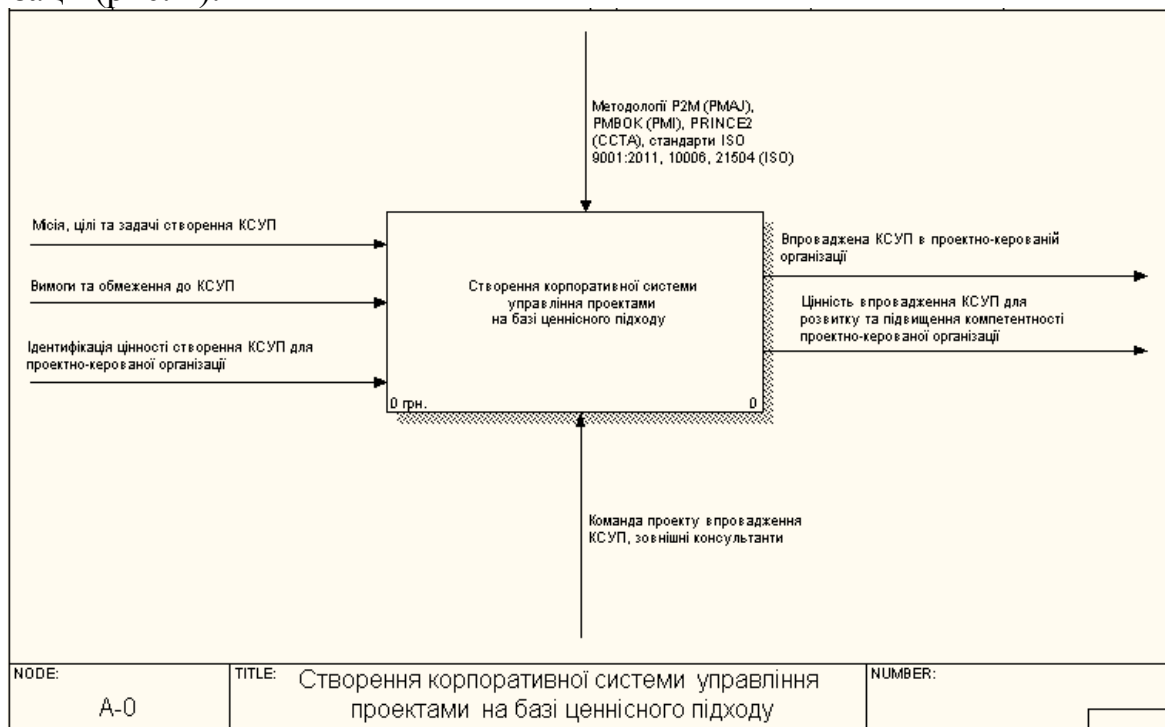


Рис. 4. Процесна модель КСУП на базі ціннісного підходу

Бізнес-процес створення КСУП на базі ціннісного підходу дозволяє досліджувати і проконтролювати ідентифікацію цінностей всіх складових процесу і його в цілому. Це ідеальний управлінський інструмент, не тільки знижує непродуктивні витрати, а й підвищує якість процесів управління проектами, інструмент, що дозволяє мати повну інформацію про поточний процес бізнесу та вживати своєчасних і стратегічно вірні рішення.

У роботі розроблено модель системи цінностей КСУП для проектно-керованої організації.

Система цінностей корпоративної системи управління проектами та програмами являє собою сукупність взаємопов'язаних між собою цінностей (вигод)

для зацікавлених сторін з ключовими факторами успіху проектно-керованої організації.

Основними завданнями системи цінностей КСУПП є:

- створення найбільш ефективної системи персональної та командної мотивації персоналу для досягнення стратегічних і тактичних цілей проектно-керованої організації;
- створення ефективної системи підтримки лояльності персоналу;
- створення корпоративної культури проектно-керованої організації, яка підтримує ефективні внутрішні комунікації та стандарти.

На рис.5. представлена модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованої організації.

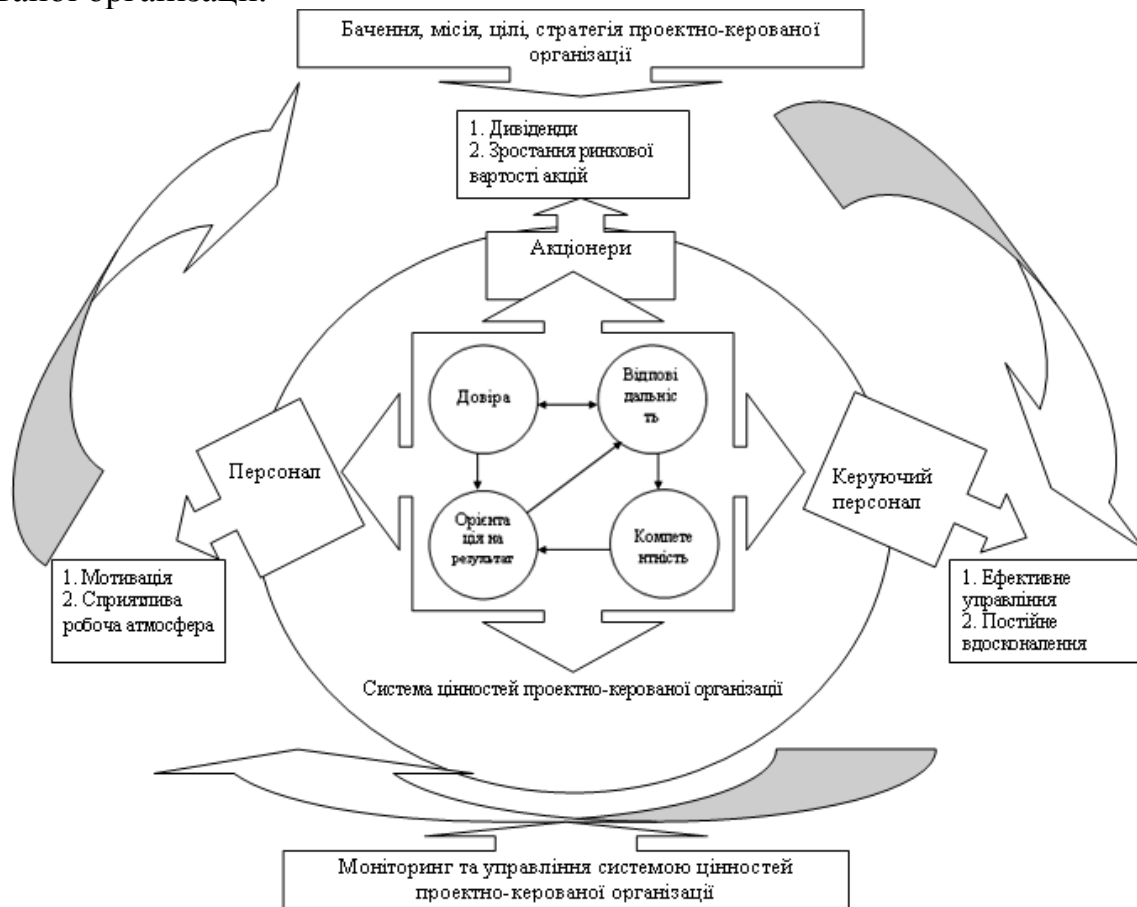


Рис. 5. Модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованої організації

Третій розділ присвячений опису етапів створення, впровадження та оцінки діяльності КСУПП в проектно-керованій організації.

На сьогоднішній день в широко доступній літературі можна знайти величезну кількість пропонованих планів впровадження КСУПП, в яких зміст етапів і їх кількість сильно варіюється. У даному дослідженні запропонований стислий, але в той же час глибокий план впровадження ціннісно-керованої КСУПП для проектно-керованої організації, що включає сім основних етапів:

- 1) Діагностика діяльності проектно-керованої організації і розробка концепції КСУПП.
- 2) Проектування КСУПП.
- 3) Розробка документів, що регламентують КСУПП.

- 4) Організація розробки та реалізації обраних проектів.
- 5) Впровадження інформаційної системи управління проектами (ІСУП).
- 6) Пілотна експлуатація.
- 7) Перехід до промислової експлуатації.

Дана послідовність коригується залежно від особливостей конкретної організації.

У даному дисертаційному дослідженні представлена методика визначення і рангової значущості критеріїв ІСУП на базі концепції суб'єктивної ймовірності за допомогою експертних оцінок. В якості основних етапів запропонованої методики можна виділити наступні:

- 1) розробка переліку критеріїв ІСУП, що оцінюються, і формування списку експертів;
- 2) проведення анкетування експертів з метою отримання сукупності індивідуальних експертних оцінок щодо критеріїв ІСУП;
- 3) проведення перевірки думок експертів на суперечливість, проведення повторного анкетування після доведення до експертів отриманих результатів з метою усунення суперечливості оцінок при виявленні такої;
- 4) розрахунок середньої оцінки критеріїв ІСУП;
- 5) перевірка узгодженості думок експертів по ранговій значущості критеріїв ІСУП, що оцінюються, на основі коефіцієнта конкордації Кендалла;
- 6) підведення підсумків проведення експертного оцінювання критеріїв ІСУП.

Також представлена методика побудови ефективної системи регламентації проектно-керованої організації, яка повинна задовольняти вимоги корпоративної системи управління проектами та програмами. Це означає, що не повинно бути тотальної регламентації, але наявні нормативні документи організації повинні мати певну мету і бути взаємопов'язані. У відповідності з міжнародним стандартом ІСО 9001 (менеджмент якості) кожен документ повинен мати цінність і потребує від підприємства витрати на його підтримку.

Загальні регламенти базуються на методології Р2М. Приклад генома методологій загальних регламентів наведено на рис. 6. На рис. 7 представлена екранна форма моделі генома методології портфельного управління ІСО 21504.

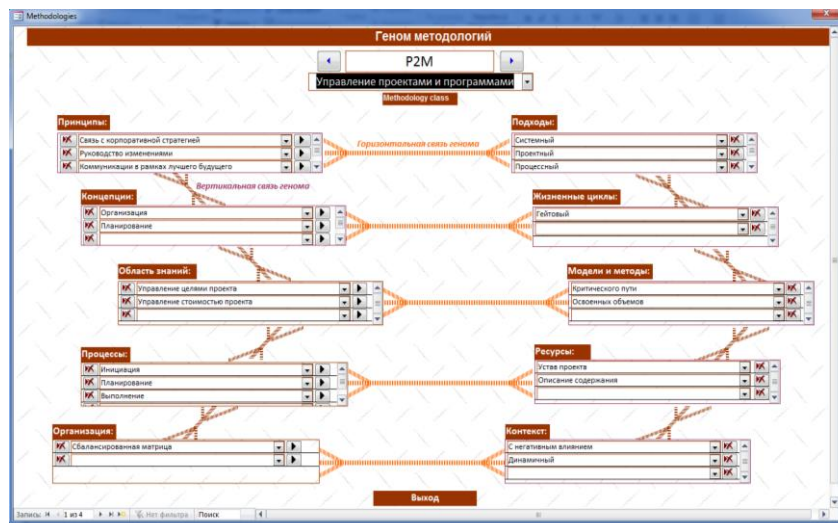


Рис. 6. Модель генома на методології Р2М

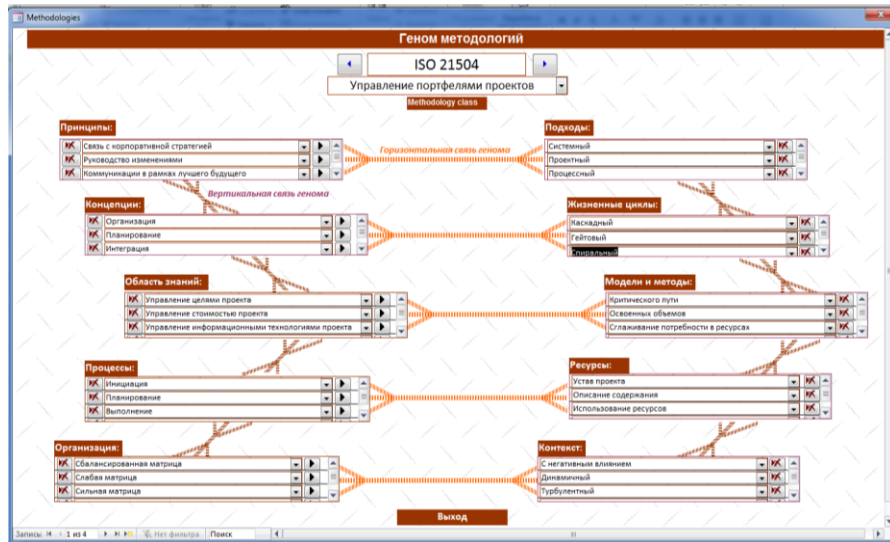


Рис. 7. Модель генома на методологии ISO 215004

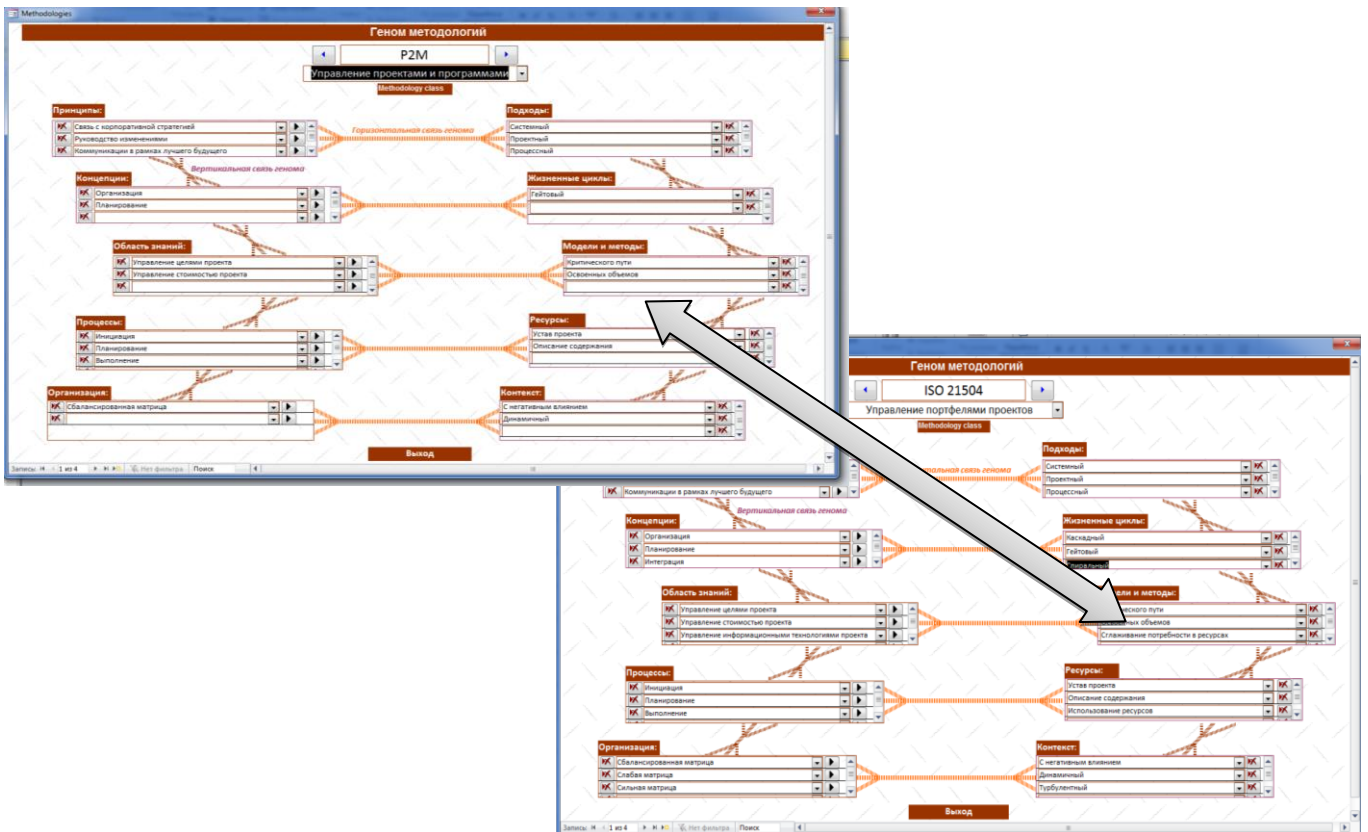


Рис. 8. Модель «хромосомы» интеграции геномов методологий P2M и ISO215004

У четвертому розділі розглядаються етапи створення системи регламентації проектно-керованої організації, проведення експертного оцінювання критеріїв ІСУП та практична реалізація пілотного проекту розробки та впровадження КСУП в ТОВ «Нафтосервіс».

Представлено методику, що дозволяє швидко і якісно створювати і актуалізувати систему регламентації (управління нормативною документацією)

проектно-керованої організації. Дана методика складається з 4-х етапів: підготовка, розробка, погодження та затвердження регламентів.

Створено алгоритми розробки та узгодження нормативного документу (регламенту).

Проведено експертне оцінювання критеріїв ІСУП згідно основних етапів запропонованої методики в третьому розділі дисертаційного дослідження.

В результаті проведення експертного оцінювання критеріїв ІСУП було визначено набір ефективних і функціональних критеріїв, які будуть враховуватися при розробці технічних вимог до ІСУП.

В результаті впровадження КСУП в ТОВ «Нафтосервіс» були створені наступні основні елементи:

- єдина класифікація і структура опису проектів і програм;
- уніфіковані процедури ініціації, планування, організації, контролю виконання і завершення проектів і програм;
- типова багаторівнева організаційна структура управління проектами, інтегрована в організаційну структуру компанії;
- єдині методики, шаблони документів, форми звітності та типові процедури, що регламентують дії учасників проектів відповідно до їх ролей та фаз проекту;
- єдина інформаційна система, що забезпечує підтримку процедур управління проектами, включена в інформаційну систему підприємства;
- кваліфікований персонал, що розуміє свою роль і відповідальність, мотивований і ефективно взаємодіє в системі управління проектами.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлені результати вирішення важливої науково-технічної задачі: розробки теоретико-методологічних засад ціннісно-орієнтованого підходу щодо створення КСУПП для проектно-керованих організацій. Виконані в роботі дослідження дозволяють зробити ряд висновків.

1. Проаналізувавши існуючі стандарти та методології управління проектами та програмами було визначено, що найбільш раціональним при створенні ціннісно-керованої КСУПП представляються: методологія P2M, як одна з найбільш інтегрованих методологій управління проектами та програмами та методологія ISO 21504.

2. Проведений аналіз робіт, які присвячені проблематиці корпоративних систем управління проектами та програмами (КСУПП) підтвердив, що в цих роботах недостатня увага приділяється ціннісному підходу при створенні КСУПП. Незаперечним є важливість вирішення завдання виявлення цінності, яка забезпечить конкурентоспроможність проектно-керованої організації при створенні та впровадженні КСУПП. Іншими словами, виникає необхідність вивчення питання ціннісно-орієнтованого управління для підвищення компетентності проектно-керованої організації. Створення та розвиток ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами і програмами – важливе завдання, яке націлене на істотне підвищення цінності продуктів (результатів) проектів для ключових зацікавлених сторін і скорочення тривалості циклу виконання проектів,

забезпечення можливості виконання більшої їх кількості за рахунок оптимального формування портфелів проектів (ПП) і програм. Воно також повинно відповідати цілям і завданням проектно-керованої організації.

3. Розроблена концептуальна модель ціннісно-керованої КСУПП, яка базується на гармонізації цінностей процесів управління та проектів, програм та портфелів. Цілі створення концептуальної моделі – створення цінності процесів управління проектами в проектно-керованій організації і цінності проекту, які в сукупності і представляють цінність КСУПП.

4. Для вибору методології при створенні ціннісно-керованої КСУПП було застосовано формалізовану модель генома методологій управління проектами, програмами та портфелями проектів, що включає механізми гармонізації та систематизації знань щодо методологій управління проектами. На основі застосування формалізованої моделі генома методологій управління проектами в дослідженні, було вибрано методологію P2M, як одну з найбільш інтегрованих методологій управління проектами та програмами і методологію ISO 21504. Ці методології дозволили автору за рахунок їх перетину сформувати «хромосому» методологій КСУПП.

5. Запропоновано процесну модель корпоративної системи управління проектами на базі ціннісного підходу для проектно-керуючих організацій. Бізнес-процес створення КСУП на базі ціннісного підходу дозволяє досліджувати і проконтролювати ідентифікацію цінностей всіх складових процесу і його в цілому. Це ідеальний управлінський інструмент, не тільки знижує непродуктивні витрати, а й підвищує якість процесів управління проектами, інструмент, що дозволяє мати повну інформацію про поточний процес бізнесу та вживати своєчасних і стратегічно вірних рішень. Процесна модель КСУПП, базується на хромосомному уявленні методологій управління проектною (проекти та програми розвитку) та операційною (портфелі операційних проектів) діяльністю організації.

7. Побудовано модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованої організації. Система цінностей корпоративної системи управління проектами та програмами являє собою сукупність взаємопов'язаних між собою цінностей (вигод) для зацікавлених сторін з ключовими факторами успіху проектно-керованої організації. Описано основні етапи створення, впровадження та оцінки діяльності КСУПП в проектно-керованій організації.

8. Запропонований метод визначення і рангової значущості критеріїв КСУП на базі концепції суб'єктивної ймовірності за допомогою експертних оцінок. Розглянуто практичні аспекти проведення експертного оцінювання: наведені приклади анкет, розглянуті розрахункові таблиці, спосіб їх заповнення, обробки та аналізу результатів.

9. Розроблено та впроваджено в практику методику побудови ефективної системи регламентації проектно-керованої організації, яка повинна задовольняти вимоги корпоративної системи управління проектами та програмами.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в міжнародних виданнях:

1. E. Boyko The implementation of project management information system in establishing of the project management corporate system for a project oriented enterprise [Text] / E. Boyko // Research articles «Innovative development trends in modern technical science: problems and prospects», B&M Publishing, San Francisco, California, USA, – 2013. – С.9-11

Праця одноособова. У статті в якості ефективного механізму управління проектами розглядається корпоративна система управління проектами. Впровадження даної системи забезпечує ефективну роботу проектних організацій.

Статті у наукових фахових виданнях:

2. Бойко Е.Г. Создание корпоративной системы управления проектами для проектно-ориентированного предприятия на базе ценностного подхода [Текст] /Е.Г. Бойко // Збірник наукових праць «Управління розвитком складних систем», Київ, № 19, – 2014. – С.12-16

Праця одноособова. В статті в якості ефективного механізму управління проектами розглядається корпоративна система управління проектами. Впровадження даної системи забезпечить ефективну роботу проектних організацій.

3. Бойко Е.Г. Процессная модель корпоративной системы управления проектами на базе ценностного подхода для проектно-ориентированного предприятия [Текст] / Е.Г. Бойко // Збірник наукових праць «Управління розвитком складних систем», Київ, №21, – 2015. – С.19-24

Праця одноособова. У статті наведена процесна модель корпоративної системи управління проектами (далі КСУП) на базі ціннісного підходу для розвитку та підвищення рівня технологічної зрілості проектно-орієнтованого підприємства. Досліджено ціннісний підхід (японська методологія управління проектами P2M) при формуванні процесної моделі КСУП, який базується на простих принципах, основним з яких є розгляд проекту з точки зору створення нової цінності, яку він принесе для ключових зацікавлених сторін.

4. Бойко Е.Г. Концептуальная модель внедрения корпоративной системы управления проектами на базе ценностного подхода для проектно-ориентированного предприятия [Текст] / Е.Г. Бойко // Радиоэлектронні і комп'ютерні системи. – Харків: НАУ "ХАІ", – № 2 – 2015.– С.171-175

Праця одноособова. У статті наведено концептуальну модель впровадження корпоративної системи управління проектами (далі КСУП) на базі ціннісного підходу для розвитку та підвищення рівня технологічної зрілості проектно-орієнтованого підприємства. Визначено місію і цілі створення моделі. Досліджено ціннісний підхід (японська методологія управління проектами P2M) при формуванні концептуальної моделі КСУП, який базується на простих принципах, основним з яких є розгляд проекту з точки зору створення нової цінності, яку він принесе для

ключових зацікавлених сторін.

5. Boyko E., Kutsenko M. (2015) The Value-headed corporate project and programs management system. Management of development of difficult systems, 24 (1), 00 – 00.

Особистий внесок здобувача: розробка моделі системи цінностей корпоративної системи управління проектами та програмами (далі КСУПП) для розвитку та підвищення рівня технологічної зрілості «компетентності» проектно-керованої організації.

Публікації апробаційного характеру:

1. Бойко Є.Г. Розробка та впровадження Корпоративної системи управління проектами в проектно-орієнтованій компанії O.L.T. Consult. / Є.Г. Бойко // Збірник тез студентських доповідей 71 Науково-практичної конференції КНУБА (Київ, 16-19 березня 2010 р.). – С. 155

2. Бойко Є.Г. Корпоративна система управління проектами на базі ціннісного підходу в проектно-орієнтованих підприємствах / Є.Г. Бойко // Збірник тез студентських доповідей 72 Науково-практичної конференції КНУБА (Київ, 22-25 березня 2011 р.). – С. 89

3. Бойко Є.Г. Розробка і впровадження корпоративної системи управління проектами для розвитку проектно-орієнтованого підприємства / Є.Г. Бойко // Наукова конференція молодих вчених, аспірантів і студентів КНУБА: тези доповідей. – в 2-х частинах. – Ч.1. – К.: КНУБА, 2011. – С. 171.

4. Бойко Е.Г. Разработка и внедрение корпоративной системы управления проектами для развития проектно-ориентированного предприятия/ Е.Г. Бойко // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства», тема: «Управління програмами приватно-державного партнерства з метою стабілізації розвитку України», КНУБА, м. Київ, 19 – 20 травня 2011 р. – С.

5. Бойко Е.Г. Разработка и внедрение корпоративной системы управления проектами на базе ценностного подхода в проектно-ориентированных предприятиях / Е.Г. Бойко // Тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства», тема: Управління програмами та проектами в умовах глобальної фінансової кризи, 11-12 травня 2012р., – Київ: «УКРНЕТ». – С.

6. Бойко Е.Г. Структура нормативной базы з управління проектами для проектно-орієнтованих підприємств / Е.Г. Бойко // Тези доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства», тема: «Розвиток компетентності організації в управлінні проектами, програмами і портфелями проектів», КНУБА, 2014р., – Київ: «УКРНЕТ». – С.

7. Бойко Е.Г. Концептуальная модель внедрения корпоративной системы управления проектами на базе ценностного подхода для проектно-ориентированного предприятия/ Е.Г. Бойко // Тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції «Управління проектами у розвитку суспільства», тема: «Компетентнісне управління проектами розвитку в умовах нестабільного оточення», КНУБА, 2015р., – Київ: «УКРНЕТ». – С.

АНОТАЦІЯ

Бойко Є.Г. Ціннісно-керована корпоративна система управління проектами і програмами. Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2016.

Дисертаційна робота присвячена розробці теоретико-методологічних засад ціннісно-орієнтованого підходу щодо створення корпоративної системи управління проектами, програмами та портфелями проектів (КСУПП) для проектно-керованих організацій.

Розроблено концептуальну модель ціннісно-керованої КСУПП, яка базується на гармонізації цінностей процесів управління та проектів. Для вибору методології при створенні ціннісно-керованої КСУП було застосовано формалізовану модель генома методологій управління проектами, програмами та портфелями проектів, включаючи механізми гармонізації та систематизації знань з методології управління проектами. На основі застосування формалізованої моделі генома методологій управління проектами в дослідженні, було вибрано методологію P2M, як одну з найбільш інтегрованих методологій управління проектами та програмами і методологію ISO 21504. Ці методології дозволили автору за рахунок їх перетину сформулювати «хромосому» методологій КСУПП.

Запропонована модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованих організацій, яка враховує створення та міграцію цінностей в середовищі зацікавлених сторін; модель хромосоми методологій корпоративної системи управління проектами, яка об'єднує два напрямки – управління проектами та програмами розвитку та управління портфелями проектів операційної діяльності. Отримали подальший розвиток: модель системи цінностей КСУПП для проектно-керованих організацій, яка відрізняється від існуючих врахуванням комплементарних цінностей зацікавлених сторін проектів; математична модель ціннісно-керованої КСУПП, що враховує компліментарність системи цінностей для оцінки стійкості системи управління; метод експертного оцінювання критеріїв інформаційної системи управління проектами (ІСУП), завдяки якому було визначено набір ефективних і функціональних критеріїв, які будуть враховуватися при розробці технічних вимог до ІСУП.

На основі розроблених моделей та методів запропонована ефективна КСУПП, яка може бути використана в проектно-керованих організаціях.

Результати роботи впроваджені в рамках будівельних проектів ТОВ «Нафтосервіс» та в науково-дослідній і навчально-методичній роботі кафедри управління проектами КНУБА.

Ключові слова: корпоративна система управління проектами та програмами, проектно-керована організація, управління цінністю, методологія управління проектами.

АННОТАЦИЯ

Бойко Е.Г. Ценностно-управляемая корпоративная система управления проектами и программами. Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.22 – управление проектами и программами – Киевский национальный университет строительства и архитектуры, г. Киев, 2016.

Диссертация посвящена разработке теоретико-методологических основ ценностно-ориентированного подхода по созданию корпоративной системы управления проектами, программами и портфелями проектов (КСУПП) для проектно-управляемых организаций.

Разработана концептуальная модель ценностно-управляемой КСУПП. Модель базируется на гармонизации ценностей процессов управления и проектов.

Для выбора методологии при создании ценностно-управляемой КСУПП было применено формализованную модель генома методологий управления проектами, программами и портфелями проектов, включая механизмы гармонизации и систематизации знаний по методологии управления проектами. На основе применения формализованной модели генома методологий управления проектами в исследовании, было выбрано методологию P2M, как одну из самых интегрированных методологий управления проектами и программами и методологию ISO 21504. Эти методологии позволили автору за счет их пересечения сформировать «хромосому» методологий КСУПП.

Предложена модель системы ценностей КСУПП для проектно-управляемых организаций, которая учитывает создание и миграцию ценностей в среде заинтересованных сторон; модель геномов выбранных методологий и хромосомы методологий корпоративной системы, которая объединяет два направления – управление проектами и программами развития и управление портфелями проектов операционной деятельности.

Представлен метод определения и ранговой значимости критериев ИСУП на базе концепции субъективной вероятности с помощью экспертных оценок. Рассмотрены практические аспекты проведения экспертной оценки: приведенные примеры анкет, рассмотрены расчетные таблицы, способ их заполнения, обработки и анализа результатов.

Представлена методика, позволяющая быстро и качественно создавать и актуализировать систему регламентации проектно-управляемой организации.

Получили дальнейшее развитие: модель системы ценностей КСУПП для проектно-управляемых организаций, которая отличается от существующих учетом комплементарных ценностей заинтересованных сторон проектов; математическая модель ценностно-управляемой КСУПП, учитывающая комплементарности системы ценностей для оценки устойчивости системы управления; метод экспертной оценки критериев информационной системы управления проектами и программами (ИСУП), благодаря которому было определено набор эффективных и функциональных критериев, которые будут учитываться при разработке технических требований к ИСУП.

На основе разработанных моделей и методов предложена эффективная КСУПП, которая может быть использована в проектно-управляемых организациях.

Результаты работы внедрены в рамках строительных проектов ООО «Нефтесервис» и в научно-исследовательской и учебно-методической работе кафедры управления проектами КНУСА.

Ключевые слова: корпоративная система управления проектами и программами, проектно-управляемая организация, управление ценностью, методология управления проектами.

ANNOTATION

Boyko E.G. Value-headed corporate system of projects and programs management. Manuscript.

Dissertation on competition for scientific degree of candidate of technical sciences on specialty 05.13.22 – project management and programs. – Kyiv national university of construction and architecture, Kyiv, 2016.

This research focuses on development of the theoretical and the methodological principles of the value-oriented approach to creating CSPPM for project-driven organizations. The conceptual model of the value-driving CSPPM based on the values harmonize management processes and projects.

The author proposed the model of the CSPPM values system for project-driven organizations, which considers the values creation and migration among stakeholders; the model chromosome methodologies corporate project management system that brings together two areas – project and development programs management and project portfolio management operations. Further developed: the model of the CSPPM values system for project-driven organizations, which differs from the existing taking into account the complementary values of the projects stakeholders; the mathematical model of the value-headed CSPPM taking into account the complementarity of the value system for assessing stability control systems; method of the expert evaluation of the criteria for the information system of projects and programs management (ISPM), through which was defined set of effective and functional criteria that will be considered in the development of technical requirements for ISPM.

Based on the developed models and methods proposed effective CSPPM that can be used in project-driven organizations.

The results are implemented in the construction projects of the company "Naftoservis" and in the educational process in project management department KNUCA.

Keywords: the corporate system of projects and programs management, project-driven organization, value management, the project management methodology.