

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ БІАДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

Відзначена важливість реалізації проектів для суб'єктів управління. Сформульована проблема ефективного співіснування підсистем проектного і операційного управління в проектно-орієнтованих організаціях. Ідентифіковані і охарактеризовані групи методів, що має використовувати система біадаптивного управління – методи прогнозування, розробки адаптивних впливів, оптимізації, накопичення і використання знань.

Ключові слова: управління проектами, проектно-орієнтовані організації, система біадаптивного управління.

Вступ. В останні десятиліття є трендом, що розвиток територій, міст та організацій здійснюється через проекти. Проектне управління, в свою чергу, виділилося в окрему галузь знань – управління проектами і програмами. Це спричинило наявність у суб'єктів управління додаткової гілки управління, що займається проектною діяльністю. Таким чином, можна ідентифікувати проектну і операційну підсистему, які мають ефективно співіснувати. Таке співіснування вимагає розробки окремих моделей і методів.

Аналіз літературних джерел. Розвиток проектного менеджменту у світі, що у сучасному його розумінні почався з 60-х років ХХ ст., призвів до формування науково-практичного напрямку. Ще через 20 років напрацювання з цього напрямку почали втілюватися у стандарти, що визначають основи проектної діяльності. Основним з таких стандартів є РМВОК (Guide to the Project Management Body of Knowledge) американського інституту з питань управління проектами PMI (Project Management Institute), який з 1987 року видержав уже шість редакцій, остання з яких вийшла у кінці 2017 року [1]. Разом з тим, почали з'являтися і інші стандарти, які у свій спосіб організують і впорядковують знання з проектного управління [2-5].

В той час, як стандарти описують кращу практику управління проектами і програмами, дослідники і науковці розвивають питання побудови систем і методологій проектного управління в організаціях, що реалізують поряд із звичайною операційною діяльністю ще й проектну, що спрямована на розвиток. Так в [6] пропонується методологія управління проектами, заснована на матричному підході (перехрещенні операційних і проектних впливів на систему

управління організацією). Натомість в [7] пропонується створювати організаційну (корпоративну) методологію управління проектами на основі змішування (конвергенції) доцільних елементів з відомих стандартів, методологій і підходів у галузі управління проектами, програмами і портфелями проектів.

Однак у зазначених джерелах, хоча і підкреслюється співіснування операційної і проектною підсистем управління в проектно-орієнтованих організаціях, не зачіпається питання щодо їх взаємної адаптації з метою ефективного співіснування. Дійсно, і проекти, і операційна діяльність вимагають використання ресурсів організації, що є обмеженими. А отже, відповідні підсистеми знаходяться у перманентному конфлікті. І разом з цим паралельно розвивають свої моделі і методи управління. При цьому операційна і проектна підсистеми постійно здійснюють вплив одна на одну. Питання адаптації цих підсистем піднімається в [8-11] і пропонується розв'язувати через створення біадаптивних (від «бі» - подвійний і «адаптивний» - такий, що пристосовується) систем управління проектно-орієнтованими організаціями.

Мета публікації. Метою статті є ідентифікація груп методів, що мають використовуватися в біадаптивних системах управління проектно-орієнтованими організаціями, а також аналіз і характеристика зазначених груп методів.

Основний матеріал досліджень. Системи біадаптивного управління проектно-орієнтованими організаціями основною задачею мають узгодження проектною і операційною підсистем. У якості напряму вирішення цієї задачі пропонується планування адаптивних дій однієї підсистеми у відповідь на зміни в іншій підсистемі. Одночасно, така сукупність адаптивних дій (або, іншою термінологією, протиризикових заходів) повинна відповідати деяким критеріям оптимальності. Наприклад, мінімізації вартості сукупності адаптивних дій, що компенсують (адаптують) максимальну кількість змін іншої підсистеми, як це описано в [12].

Однак, сукупність задач біадаптивного управління значно ширша, серед таких задач виділимо:

- прогнозування поведінки оточення проектно-орієнтованої організації;
- розробка реакцій адаптації системи управління проектно-орієнтованої організації (і операційною і проектною підсистем) до прогнозованих змін;
- прогнозування поведінки операційної підсистеми проектно-орієнтованої організації;
- розробка системою біадаптивного управління адаптивних впливів на проектною підсистему у відповідь на зміни в операційній;

- прогнозування поведінки проектної підсистеми проектно-орієнтованої організації;
- розробка системою біадаптивного управління адаптивних впливів на операційну підсистему у відповідь на зміни в проектній;
- моніторинг змін в двох підсистемах управління проектно-орієнтованої організації;
- здійснення біадаптивних впливів.

Виходячи з описаних задач, система біадаптивного управління має містити адекватні задачам моделі і методи.

Опишемо групи методів біадаптивної системи управління (рис. 1), що спрямовані на вирішення зазначених задач.

Методи прогнозування. В основі методів прогнозування має бути аналіз трендів розвитку елементів і систем, що впливають на проектну і операційну підсистеми управління проектно-орієнтованими організаціями. Окремі методи цієї групи або їх елементи мають включати:

- прогнозування поведінки оточення проектно-орієнтованої організації і трендів її (поведінки) розвитку;
- аналіз поточного стану і змін в оточенні та їх впливу на проектно-орієнтовану організацію;
- прогнозування поведінки операційної підсистеми управління проектно-орієнтованої організації та трендів її розвитку;
- аналіз поточного стану і змін в операційній підсистемі та їх впливу на проектну підсистему;
- прогнозування поведінки проектної підсистеми управління проектно-орієнтованої організації та трендів її розвитку;
- аналіз поточного стану і змін в проектній підсистемі та їх впливу на операційну підсистему.

У сукупності методи прогнозування мають формувати перелік поточних і прогнозних впливів на обидві підсистеми управління – операційну і проектну.

Методи розробки адаптивних впливів. В основі цих методів мають знаходитись правила розробки тих чи інших дій одної з підсистем управління як реакції на зміну іншої підсистеми в залежності від множини впливів, що отримані методами прогнозування. Окремі методи цієї групи або їх елементи мають включати:

- вибір алгоритму адаптації;
- генерацію сукупності змін (адаптаційних впливів), які мають відбутися в операційній підсистемі внаслідок змін в проектній підсистемі;
- генерацію сукупності змін (адаптаційних впливів), які мають відбутися в проектній підсистемі внаслідок змін в операційній підсистемі.

У сукупності зазначені методи мають формувати перелік адаптаційних впливів на операційну і проектну підсистеми, які можуть бути здійснені у відповідь на зміни всередині організації і ззовні, що відбулися і ідентифіковані методами прогнозування.

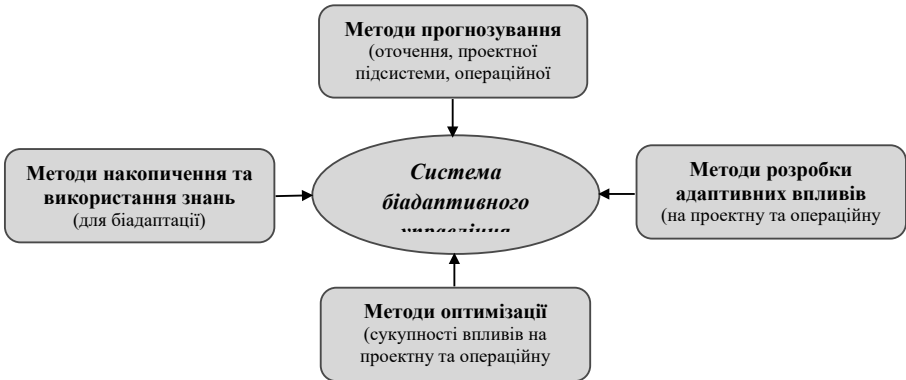


Рис. 1. Класифікація методів біадаптивного управління проектно-орієнтованими організаціями.

Методи оптимізації. Впливи адаптації, що розроблюються системою біадаптивного управління, мають класифікуватися і оцінюватися. Також має відбуватися вибір тих з цих впливів (або такої сукупності адаптаційних впливів), які б були найкращими в конкретній ситуації, що описується певними значеннями визначених параметрів.

Окремі методи цієї групи або їх елементи мають включати:

- визначення критеріїв оптимізації для впливів на операційну підсистему проектно-орієнтованої організації;
- проведення оптимізації і вибір сукупності адаптивних впливів на операційну підсистему;
- визначення критеріїв оптимізації для впливів на проектну підсистему проектно-орієнтованої організації;
- проведення оптимізації і вибір сукупності адаптивних впливів на проектну підсистему.

У сукупності зазначені методи мають формувати перелік оптимізованих сукупностей адаптаційних впливів на операційну і проектну підсистеми, які можуть бути здійснені у відповідь на зміни всередині організації і ззовні.

Методи накопичення і використання знань. Функціонування системи біадаптивного управління має базуватися на знання-орієнтованому підході,

тобто передбачати використання знань про попереднє функціонування біадаптивної системи.

Окремі методи цієї групи або їх елементи мають включати:

- вибір моделей зберігання знань;
- використання моделей накопичення знань з функціонування біадаптивної системи управління;
- застосування моделей використання накопичених знань системою біадаптивного управління при здійсненні функцій управління.

У сукупності зазначені методи мають формувати інструментарій знання-орієнтованого підходу в біадаптивному управлінні.

Висновки. Суб'єкти управління в сучасних умовах мають реалізовувати проекти розвитку для збереження свого існування. При цьому в них співіснують проектна і операційна підсистеми управління, які мають ефективно співпрацювати. Підхід, що забезпечує таку співпрацю – це підхід біадаптивного управління. В цій статті були ідентифіковані і охарактеризовані групи методів, що має використовувати система біадаптивного управління – методи прогнозування, методи розробки адаптивних впливів, методи оптимізації, методи накопичення і використання знань. Сукупність зазначених методів формує базис методології біадаптивного управління проектно-орієнтованими організаціями.

Список використаної літератури

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition / USA. – Project Management Institute, 2017. – 537 p.
2. OGC (Office of Government Commerce). Managing Successful Projects with PRINCE2. TSO (The Stationery Office), Printed in the United Kingdom for the Stationery Office, 2009. – 327 p.
3. Oracle® Project Management User Guide. Release 12.2. (2013) Режим доступу: https://docs.oracle.com/cd/V39571_02/current/acrobat/122pjtg.pdf.
4. Руководство по управлению инновационными проектами и программами: т. 1, версия 1.2 / пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева. – К.: Наук. світ, 2009.–173 с.
5. The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/282816191_The_GPM_P5_Standard_for_Sustainability_in_Project_Management.
6. Бушуева, Н.С. Матричні технології проактивного управління програмами організаційного розвитку: автореф. дис. ... докт. техн. наук: 05.13.22 / Н.С. Бушуева. – Київський національний університет будівництва і архітектури, 2008. – 40 с.
7. Незвесний, С.І. Розвиток методологій управління проектами із застосуванням механізмів конвергенції : автореф. дис. ... докт. наук з управління проектами та програмами : 05.13.22 / С.І. Незвесний. – Київ. нац. ун-т будівн. і архітектури, 2013. – 39 с.
8. Тесля Ю.М., Тімінський О.Г. Аналіз підходів до побудови біадаптивних систем управління проектно-орієнтованими підприємствами // Східно-Європейський журнал передових технологій. – №2/3(74). – 2015. – С.38-42.
9. Тесля Ю.М., Тімінський О.Г. Проектна і операційна підсистеми проектно-орієнтованого підприємства як об'єкти біадаптивного управління // Управління розвитком складних систем. – 2016. – № 28. – С. 129–136.

10. Timinsky A. The conceptual model of bi-adaptive control system of project-oriented enterprise // Scientific enquiry in the contemporary world: theoretical basics and innovative approach / Published by B&M Publishing. San Francisco, California. – Colloquium, 2016. – 8th edition. – pp. 289-292.

11. Тімінський О.Г. Моделі взаємовпливу проектної і операційної підсистем проектно-орієнтованого підприємства // Управління розвитком складних систем. – 2017. – № 29. – С. 110-115.

12. Тімінський О.Г. Питання оптимізації вартості протиризикових заходів проектної підсистеми, що адекватні змінам операційної підсистеми // Тези доповідей XV Міжнародної конференції “Управління проектами у розвитку суспільства.” Тема: “Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки”, 18-19 травня 2018 р., м. Київ // Відповідальний за випуск С.Д. Бушуєв. – К.: КНУБА, 2018. –С.205-207.

к.т.н., доцент Тиминский А.Г.
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ БИАДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Отмечена важность реализации проектов для субъектов управления. Сформулирована проблема эффективного сосуществования подсистем проектного и операционного управления в проектно-ориентированных организациях. Идентифицированы и охарактеризованы группы методов, которые должна использовать система биадаптивного управления - методы прогнозирования, разработки адаптивных воздействий, оптимизации, накопления и использования знаний.

Ключевые слова: управление проектами, проектно-ориентированные организации, система биадаптивного управления.

Ph.D., associate professor Timinsky A.
Taras Shevchenko National University of Kyiv

CLASSIFICATION OF THE BIADAPTIVE MANAGEMENT METHODS OF PROJECT ORIENTED ORGANIZATIONS

The importance of project implementation for the subjects of management is noted. The problem of effective coexistence of project and operational management subsystems in project-oriented organizations is formulated. The groups of methods that the bi-adaptive control system should use – methods of forecasting, developing adaptive effects, optimizing, accumulating and using knowledge – have been identified and characterized.

Keywords: project management, project-oriented organizations, bi-adaptive management system.