

О. Б. Данченко¹, к.т.н., доцент,
elen_danchenko@rambler.ru

І. Б. Семко², к.т.н., старший викладач,
semkoi@mail.ru

Н. І. Борисова², аспірант
n_borisova1977@mail.ru

¹Університет економіки і права «КРОК»

вул. Лагерна, 30–32, м. Київ, 03113, Україна

²Черкаський державний технологічний університет

б-р Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006, Україна

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВІДХИЛЕННЯМИ В ПРОЕКТАХ

У статті розглядається поняття відхилень у проекті, концепція інтегрованого управління відхиленнями в проектах, суть якої полягає у впливі на процеси управління різних відхилень незалежно від їх причин по аналогії з процесом лікування в медицині, який має однакову сукупність етапів для лікування будь-якої хвороби.

Ключові слова: інтегроване управління, відхилення, проекти, ризики, зміни, проблеми.

Постановка проблеми. Сучасний стан політичного, економічного, законодавчого оточення проектів та програм, що реалізуються на базі вітчизняних підприємств, організацій, компаній в різних сферах, дуже мінливий, нестабільний, високотурбулентний. Високий рівень невизначеності як внутрішнього, так і зовнішнього середовища проектів призводить до того, що проектний менеджер повинен управляти проектом в умовах високих ризиків, постійних змін, оперативно вирішувати проблеми в проекті, управляти конфліктами в проекті, боротися зі стресами, і навіть інколи вирішувати кризові ситуації в проекті.

Як свідчить статистика, близько 70–80 % всіх реалізованих проектів є неуспішними. Причин цього багато, але одна з них – це поява в проекті перелічених вище подій, які, як правило, негативно впливають на хід реалізації проекту і призводять до невиконання проекту в строк в рамках запланованого бюджету або взагалі до недоотримання продукту і недосягнення цілей.

Сучасна методологія управління проектами і програмами пропонує методологію управління ризиками в проектах як окрему галузь знань, питання управління змінами в проекті вирішуються через процеси управління інтеграцією в проекті, управління проблемами відбувається з використанням теорії прийняття рішень, управління стресами та конфліктами ведеться через психологічні засоби і відповідає за це розділ управління тру-

довими ресурсами, управління кризами в проекті окремо ні в якій галузі знань не розглядається. Проблема полягає в тому, що перелічені явища в проекті схожі між собою за впливом на проект, тому управляти ними необхідно в процесі інтегровано, за допомогою однакових (універсальних) підходів, враховуючи також їх взаємовпливи.

Аналіз останніх досліджень. Проблемам управління відхиленнями присвячено багато наукових праць, де акцент робиться, головним чином, на вивчення закономірностей реагування на виникаючі в організаційних чи технічних системах збурювання, розробку контролюючих впливів. Найбільш відомі дослідження в цій галузі належать працям Бушуєва, Новікова, Буркова [1–3].

Аналіз публікацій показав, що питання навколо управління відхиленнями в проектах залишаються все ще не вирішеними.

Мета роботи. Робота присвячена дослідженню відхилень у проектах, застосувавши до них концепцію інтегрованого управління.

Виклад основного матеріалу. Перш, ніж більш детально описати концепцію інтегрованого управління відхиленнями в проектах, розглянемо різні варіанти відхилень у проекті. Сучасна методологія управління проектами і програмами дає визначення відхиленням як відступ від плану, різниця між поточними та базовими показниками проекту. Але різниця може бути як в більшу сторону, так і в меншу.

Відхилення – розбіжність між початково узгодженим і зафіксованим уявленням про проект (базовим планом) і тим, що виходить з дійсності [4].

Відхилення – відступ, розбіжність з відомим базовим планом проекту або очікуваним значенням, що можна виміряти [5].

Під позитивними відхиленнями в проекті будемо розуміти відступ фактичних параметрів проекту від параметрів базового плану в сторону ($Ta < Tb$), вартості ($Ca < Cb$), та (або) покращення якості проекту ($Qa > Qb$) в будь-який момент виконання проекту (рис. 1).

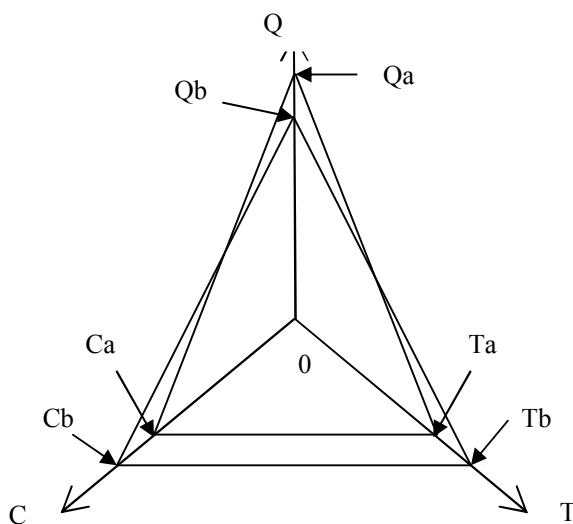


Рис. 1. Класичний трикутник параметрів проекту з позитивними відхиленнями:

Q – якість проекту; Qb – якість проекту за базовим планом; Qa – фактична якість проекту;

T – час проекту; Tb – час проекту за базовим планом; Ta – фактичний час проекту;

C – вартість проекту; Cb – вартість проекту за базовим планом; Ca – фактична вартість проекту

Під негативними відхиленнями в проекті будемо розуміти відступ фактичних параметрів проекту від параметрів базового плану в сторону ($Ta > Tb$), вартості ($Ca > Cb$), та

(або) погіршення якості проекту ($Qa < Qb$) у будь-який момент виконання проекту (рис. 2).

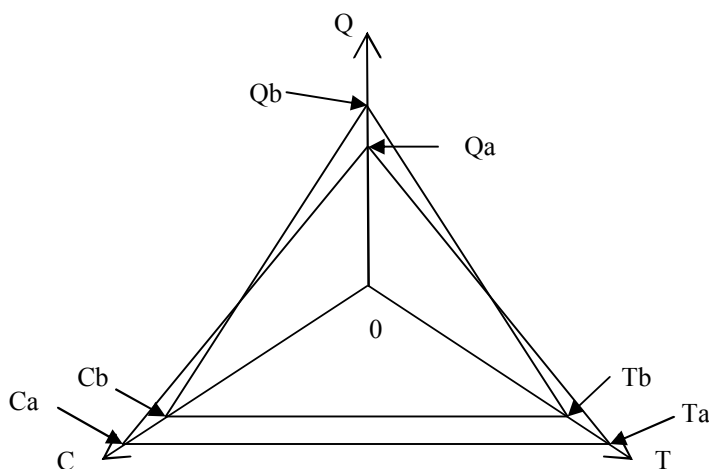


Рис. 2. Класичний трикутник параметрів проекту з негативними відхиленнями

Таким чином, класами відхилень в проєкті будемо вважати:

Відхилення по часу проєкту:

$$\Delta T = Ta - Tb,$$

якщо $\Delta T < 0$, то відхилення по часу позитивне,
якщо $\Delta T > 0$, то відхилення по часу негативне,
якщо $\Delta T = 0$, то відхилень по часу проєкту немає, проєкт виконується точно по базовому плану.

Відхилення по вартості проєкту:

$$\Delta C = Ca - Cb,$$

якщо $\Delta C < 0$, то відхилення по вартості позитивне,
якщо $\Delta C > 0$, то відхилення по вартості негативне,
якщо $\Delta C = 0$, то відхилень по вартості проєкту немає, проєкт виконується точно по базовому плану.

Відхилення по якості проєкту:

$$\Delta Q = Qa - Qb,$$

якщо $\Delta Q < 0$, то відхилення по якості негативне,
якщо $\Delta Q > 0$, то відхилення позитивне,
якщо $\Delta Q = 0$, то відхилень по якості проєкту немає, проєкт виконується точно по базовому плану.

Причинами відхилень в проєктах можуть бути різні події, серед яких проєктні ме-

неджери та члени проєктних команд зазвичай виділяють:

- ризики (тільки негативні);
- зміни (тільки негативні);
- проблеми;
- стреси;
- конфлікти;
- кризи.

Розширимо визначення за рахунок того, що необхідно управляти всіма видами відхилень, незалежно від того, яка причина відхилень.

Інтегроване управління відхиленнями в проєкті (ІУВП) – це процес, який полягає у впливі на різні причини негативних відхилень в проєкті (ризики, зміни, проблеми, кризи, конфлікти, стреси) одночасно, і метою якого є зменшення чи усунення всіх негативних відхилень в проєкті, відновлення успішності управління проєктом [6].

Концепція інтегрованого управління відхиленнями в проєктах полягає в процесі управління різними відхиленнями незалежно від їх причин по аналогії з процесом лікування в медицині, який має однакову сукупність етапів для лікування будь-якої хвороби.

Концептуальна схема інтегрованого управління відхиленнями в проєкті показана на рис. 3.

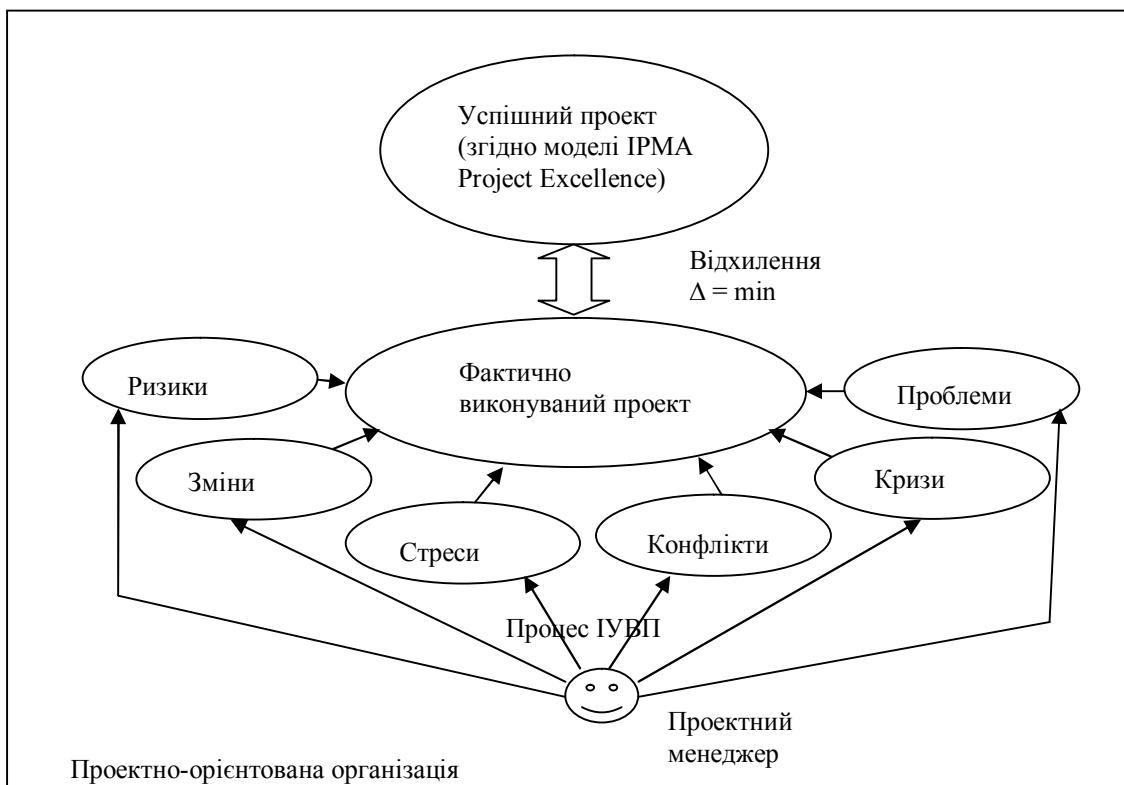


Рис. 3. Концептуальна схема інтегрованого управління відхиленнями в проєктах

Для того щоб оцінити успішність виконуваних проектів, необхідно проаналізувати стан системи управління проектами в організації в цілому, що сьогодні виконується за допомогою моделі IPMA Delta. Відповідно до цієї моделі, для оцінки компетентності організації в управлінні проектами необхідно проаналізувати організацію як групу людей і ресурсів, що беруть участь в проектах, програмах та портфелях, або пов'язаних з ними – тих, хто працює над реалізацією стратегії ор-

ганізації в галузі управління проектами, програмами та портфелями [7].

В процесі оцінки IPMA Delta оцінюється компетентність організації в управлінні проектами за трьома модулями, які має еталонна модель: І-модуль («Індивідууми») – це самооцінка персоналу, П-модуль («Проекти») – самооцінка проектів та / або програм, і О-модуль («Організація») використовується для проведення інтерв'ю з обраними людьми під час аудиту компанії [8]. Оцінки І-модуля і Р-модуля виконуються до аудиту компанії (рис. 4).

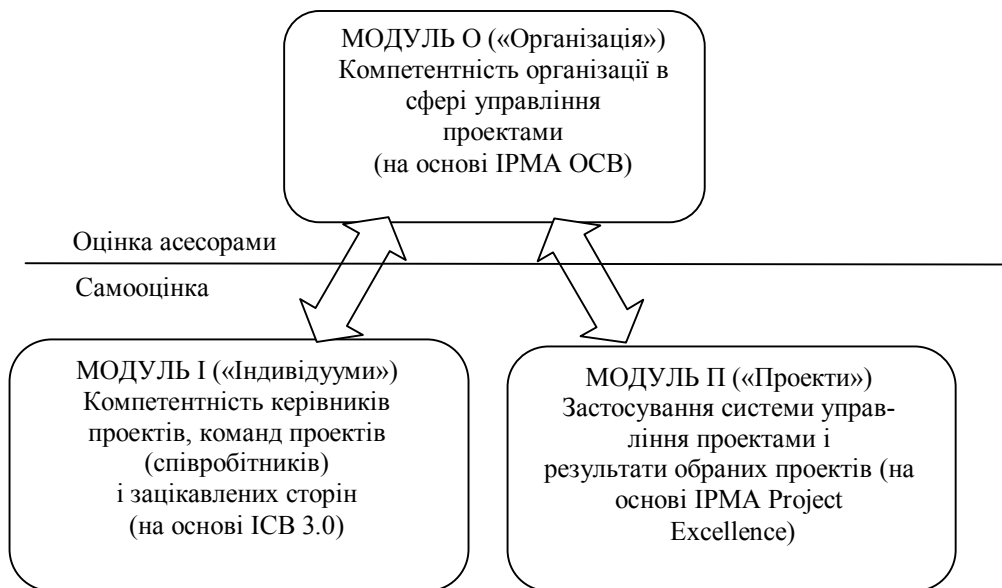


Рис. 4. Модель IPMA Delta оцінки організацій в області управління проектами

І-модуль: вибрані люди (наприклад, менеджери проектів, члени команди, співробітники підтримують функціональних підрозділів та інші зацікавлені сторони) заповнюють анкету, розроблену на базі вимог ІСВ 3.0 [9]. Даний модуль дозволяє провести самостійну оцінку за анкетами технічні, поведінкові та контекстуальні компетенції окремих співробітників [10].

П-модуль: вибрані проекти та програми оцінюються за допомогою анкет, із застосуванням Моделі досконалості проектів IPMA (IPMA Project Excellence Model). Модель досконалості проектів IPMA базується на моделі Європейського фонду управління якістю (EFQM).

О-модуль: вище керівництво і старші керівники організації, менеджери проектів, програм та портфелів, учасники проектів, співробітники функціональних підрозділів

оцінюються під час відвідування організації. Кожному співробітнику ставиться ряд питань про його функції і ролі, використовується багатовимірний анкета. Анкета О-модуля містить питання по різні рівні діяльності організації (стратегічний, тактичний і операційний), а також багато питань, що дозволяють оцінити компетентність організації в управлінні проектами (рис. 4). Команда асесорів заздалегідь планує, кому будуть поставлені ті чи інші питання.

Таким чином, ці три модулі (І, П, О) дозволяють створити всебічне уявлення про компетентність організації в управлінні проектами.

Висновок. Розроблена інтегрована модель може бути застосована в методології управління проектами, а саме, в управлінні відхиленнями в проектах.

Список літератури

1. Бушуев С. Д. Автоматизированные системы управления строительством / Бушуев С. Д., Михайлов В. С., Лянко С. Д. – К. : Будивельник, 1989. – 254 с.
2. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами / Д. А. Новиков. – М. : МПСИ, 2005. – 584 с.
3. Бурков В. Н. Большие системы: моделирование организационных механизмов / Бурков В. Н., Данев Б., Еналеев А. К. – М. : Наука, 1989. – 245 с.
4. Товб А. С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт / А. С. Товб, Г. Л. Ципес. – [2-е изд., стер.]. – М. : Олімп-Бизнес, 2005. – 240 с.
5. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK®). – [5-е издание]. – Project Management Institute, Inc., 2013 – 614 p.
6. Данченко Е. Б. Концептуальная модель интегрированного управления отклонениями в проекте / Е. Б. Данченко // Управління проектами у розвитку суспільства : тези доп. VIII міжнар. конф., 19–20 трав. 2011 р. / М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т будівн. та архіт. – К. : КНУБА, 2011. – С. 68–70.
7. IPMA OCB. Требования к компетентности организации в области управления проектами. OCB IPMA 1.0. – 2013.
8. Азаров Н. Я. Инновационные механизмы управления программами развития / Азаров Н. Я., Ярошенко Ф. А., Бушуев С. Д. – К. : Саммит-Книга, 2011. – 528 с. : ил.
9. IPMA Competence Baseline (ICB) for Project Management Version 3.0.
10. Бушуев С. Д. Управление проектами: основы проф. знаний и система оценки компетентности проект-менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева. – [2-е изд.] – К. : ІРІДІУМ, 2010. – 208 с.

References

1. Bushuyev, S. D. Mikhailov, V. S. and Lyanko, S. D. (1989) Automated systems for construction control. Kiev: Budivelnik, 254 p. [in Russian].
2. Novikov, D. A. (2005) The theory of organizational systems management. Moscow: MPSI, 584 p. [in Russian].
3. Burkov, V. N., Danev, B., Enaleev, A. K. (1989) Large systems: modeling of organizational mechanisms. Moscow: Nauka, 245 p. [in Russian].
4. Tovb, A. S. and Tsypes, G. L. (2005) Project management: standards, methods and experience. 2nd ed. Moscow: Olimp-Biznes, 240 p. [in Russian].
5. Guidance for the management of knowledge on REDD projects (MANUAL PMBOK®) (2013) 5th ed. Project Management Institute, Inc, 614 p. [in Russian].
6. Danchenko, E. B. (2011) Conceptual model of integrated management by deviations in development. *Upravlinnya proektamy u rozvytku suspilstva*: theses of reports of the VIII internat. conf., May 19–20, 2011. Kyiv: KNUBA, pp. 68–70 [in Russian].
7. IPMA OCB. Requirements for organization competence in the sphere of project management. OCB IPMA 1.0 / 03.11.2013.
8. Azarov, N. Ya., Yaroshenko, F. A. and Bushuev, S. D. (2011) Innovative mechanisms of development programs management. Kiev: Sammit-Kniga, 528 p. [in Russian].
9. IPMA Competence Baseline (ICB) for Project Management Version 3.0.
10. Bushuev, S. D. and Bushueva, N. S. (2010) Project management: fundamentals of professional knowledge and the system of competence assessment of project managers (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1). 2nd ed. Kiev: IRIDIUM, 208 p. [in Russian].

O. B. Danchenko¹, *PhD., associate professor,*

elen_danchenko@rambler.ru

I. B. Semko², *PhD., senior lecturer,*

semkoi@mail.ru

N. I. Borisova², *post-graduate student*

n_borisova1977@mail.ru

¹University of Economics and Law «KROK»

Lagera str., 30–32, Kyiv, 03113, Ukraine

²Cherkasy State Technological University

Shevchenko blvd, 460, Cherkasy, 18006, Ukraine

CONCEPTUAL MODEL OF INTEGRATED MANAGEMENT BY DEVIATIONS IN PROJECTS

The current state of political, economic and legislative environmental projects and programs that are realized on the basis of domestic enterprises, organizations, companies in different sectors is very changeable and unstable. According to statistics, about 70–80 % of all completed projects are unsuccessful. There are a lot of reasons, but one of them consists in the emergence of events in the project, that have been already mentioned, which tend to have a negative impact on the progress of the project and lead to the failure of the project on time within the planned budget or even to a loss of product and failure to achieve goals. Modern project management methodology and software offers risk management projects as a separate discipline. This article deals with the concept of integrated management of deviations in projects. The essence of this article is to influence the conduct of various deviations which does not depend on the cause by analogy with the process of treatment in medicine, which has the same set of steps for the treatment of any disease.

Keywords: *integrated management, deviations, projects, risks, changes, problems.*

Рецензенти: І. Л. Петрова, д.е.н., професор,

В. М. Рудницький, д.т.н., професор