

УПРАВЛІННЯ СТВОРЕННЯМ КОНКРЕТИЗОВАНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ
ПРОЕКТАМИ

Тесля Ю. М., доктор технічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Хлевна Ю. Л., кандидат технічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Оберемок Н.В., кандидат технічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

CREATION MANAGEMENT OF CUSTOMIZED PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY

Teslia I.N., DSc, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Khlevna I.L., Ph.D., Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Oberemok N.V., Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

УПРАВЛЕНИЕ СОЗДАНИЕМ КОНКРЕТИЗИРОВАННОЙ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЕКТАМИ

Тесля Ю. Н., доктор технических наук, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Хлевна Ю. Л., кандидат технических наук, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Оберемок Н.В., кандидат технических наук, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

Постановка проблеми

Одним із методів підвищення конкурентоспроможності підприємства є його управління. Будь яка система управління функціонує за наявності методології, оскільки у методології управління закладений базис, який дозволяє чітко визначити мету, цілі, завдання, результати проекту, одночасно мінімізуючи ризики, через поглиблений аналіз проблем. На сьогодні методологія управління проектами локалізована у вигляді книг, документів, лекцій і т. п. Але практично в жодній методології не висвітлюються питання, а як зробити, щоб методологія управління проектами ефективно використовувалась проектно-орієнтованим підприємством?

Більшість вітчизняних організацій у своїй діяльності ще не використовують отриманий в розвинених країнах досвід професійного управління, який і закладено в сучасні методології управління проектами. Це призводить до того, що у більшості керівників вітчизняних компаній складається думка, що методологія управління проектами в Україні «не працює».

Чому це так відбувається? По перше, багато хто вважає, що методологію треба вивчити і перенести на процеси підприємства. Насправді будь яка методологія – це набір інструментів, які потрібно підібрати і налаштувати на умови проектно-орієнтованого підприємства. По-друге, потрібно не тільки «налаштувати» методологію на умови використання. Але ще й змінювати саме підприємство, змінювати відношення до своїх професійних дій працівників підприємств у зв'язку з тим, що методологія «встановить» нові закони управління.

Тому впровадження методології управління проектами (МУП) вимагає від працівників підприємств змінити той спосіб, яким вони звикли виконувати свою роботу. А для того, щоб його змінити, на них потрібно «правильно» вплинути. Виходячи з цього впровадження методології управління проектами слід розглядати, через призму елементів інформаційного впливу на всіх, хто задіяний у проекті. Необхідний цілісний і комплексний підхід, який включає розробку правильної стратегії впровадження та плану впровадження методології та технології управління проектами, що враховує всі особливості підприємства, а також довгострокове спонсорство і наполегливість керівництва.

Для цього пропонується створити деяку надбудову над методологією управління проектами у вигляді мета-методології управління проектами (ММУП). Продуктом впровадження такої методології є нові процеси управління на проектно-орієнтованому підприємстві на базі інструментів впливу. По суті, мова йде про створення деякої методології, яку візьмуть на озброєння не ті, хто

керує проектами, а ті, хто впроваджує методологію управління проектами на конкретному підприємстві.

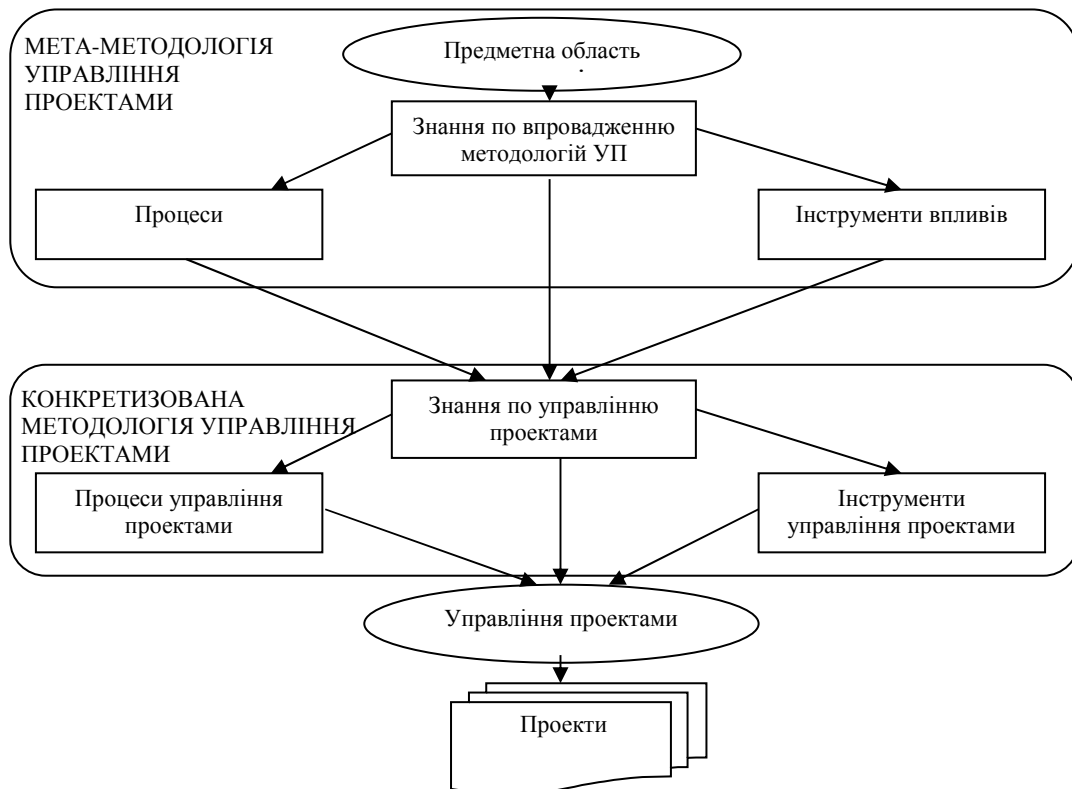
Аналіз останніх досліджень та публікацій

Питання методології управління проектами та її впровадження присвячені роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. У працях [1-5] відзначається проблематика впровадження методології управління проектами в Україні. У роботі [6] локалізовані дані по створенню спеціальної методології, рекомендації по впровадженню методології управління проектами представлено у роботі [7]. У роботі [8,9] виокремлено особливості застосування положень теорії несилової взаємодії для системного вирішення задач управління проектами. Разом з тим, питання комплексного підходу щодо побудови раціональної моделі управління впровадженням методології управління проектами на основі впливів залишається відкритим.

Виклад основного матеріалу.

Мета-методологія управління проектами (ММУП) є основним інструментом впливу на проектно-орієнтоване підприємств з метою удосконалення всіх процесів управління [10]. ММУП, це систематизована сукупність концептуальних представлень, принципів, теоретичних моделей, методів та практичних інструментів направлених на управління впровадженням методологій управління проектами в діяльність проектно-орієнтованих підприємств. Але сама ММУП не удосконалює процеси управління. Вона дозволяє підібрати та впровадити ті методологічні інструменти, які найбільш ефективно покращують всі процеси управління, в першу чергу, процеси управління проектами.

Взаємозв'язок компонентів мета-методології у процесі впровадження методології управління проектами можна представити так, як показано на рисунку 1. Результатом використання ММУП є створення методології управління проектами, що інтегрує інструменти, процеси, знання існуючих методологій управління проектами з знаннями, інструментами та процесами конкретного підприємства (рис. 1). Введемо поняття для такої методології – конкретизована методологія управління проектами (КМУП). Під конкретизованою методологією управління проектами (КМУП) проектно-орієнтованого підприємства будемо розуміти сукупність підходів, принципів, концепцій, структур, моделей і способів управління проектами що застосовуються цілеспрямовано на цьому підприємстві відносно всіх проектів.



Риснок 1 – Взаємозв'язок методологій в управлінні проектами

Створення такої методології базується на інформаційній аналітиці – вивченню особливостей методологій управління проектами та особливостей управління проектно-орієнтованим підприємством та застосуванні інструментів впливу мета-методології управління проектами для впровадження відібраних інструментів в практику діяльності підприємства.

Загальна схема впливу при впровадженні КМУП в практику діяльності проектно-орієнтованого підприємства включає рівні (рис.2):

- мета-методології управління проектами;
- конкретизованої методології управління проектами;
- управління проектами.

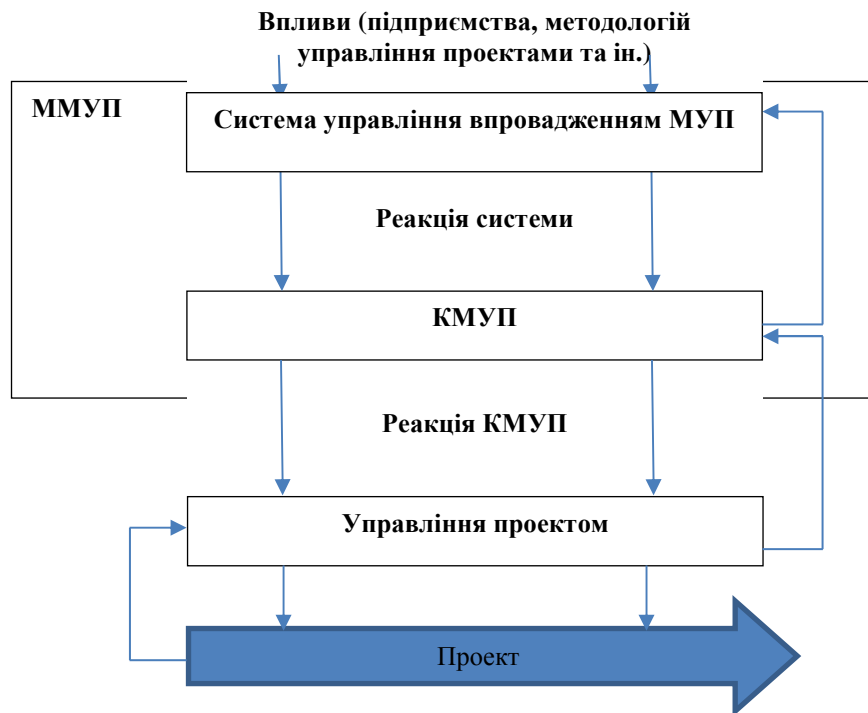


Рисунок 2 – Управління створенням КМУП

Якщо розглянути схему з позицій управління створенням КМУП, то в ній з'являються зворотні зв'язки (рис.2), які базуються на реакціях на вплив, та можуть збільшувати або ж зменшувати імовірність ефективного управління.

Якщо впливи представити як:

$$V = \{v_i\}, i = \overline{1, n}, \quad (1)$$

де V – множина впливів на систему управління;
 v_i – вплив на систему управління;
 n – кількість впливів на систему управління.

Тоді реакцією на вплив є множина дій (рішень) системи управління по впровадженню МУП:

$$R = f(V);$$

$$R = \{r_j\}, j = \overline{1, k}, \quad (2)$$

де R – реакція на впливи, при впровадженні методології управління проектами;

r_j – дія (рішення) системи управління;

k – кількість дій в системі управління.

Введемо ще одне поняття. Реакція на вплив – це зміна імовірності тієї чи іншої дії системи управління при реалізації впливу

$$p(r_j / v_i) \neq p(r_j / \bar{v}_i),$$

де $p(r_j / v_i)$ – ймовірність дії r_j , якщо на систему управління буде здійснюватися вплив v_i ;

$p(r_j / \bar{v}_i)$ – ймовірність дії r_j , якщо вплив v_i відсутній.

Величина впливу визначається різницею в імовірностях дії системи управління по впровадженню МУП (СУВМУП) при здійсненні та не здійсненні цього впливу. Для оцінки величини впливу використаємо ідеї теорії несилової взаємодії [11]. Різницю між вказаними імовірностями представимо як вплив на СУВМУП:

$$d(r_j / v_i) = \begin{cases} 0,5 \cdot \sqrt{\frac{p(r_j / v_i) \cdot (1 - p(r_j / \bar{v}_i))}{(1 - p(r_j / v_i)) \cdot p(r_j / \bar{v}_i)} + \frac{(1 - p(r_j / v_i)) \cdot p(r_j / \bar{v}_i)}{p(r_j / v_i) \cdot (1 - p(r_j / \bar{v}_i))} - 2}, & p(r_j / v_i) \geq p(r_j / \bar{v}_i) \\ -0,5 \cdot \sqrt{\frac{p(r_j / v_i) \cdot (1 - p(r_j / \bar{v}_i))}{(1 - p(r_j / v_i)) \cdot p(r_j / \bar{v}_i)} + \frac{(1 - p(r_j / v_i)) \cdot p(r_j / \bar{v}_i)}{p(r_j / v_i) \cdot (1 - p(r_j / \bar{v}_i))} - 2}, & p(r_j / v_i) < p(r_j / \bar{v}_i) \end{cases}, \quad (3)$$

де $d(r_j / v_i)$ – величина дії системи впливів v_i на дію системи управління r_j .

Виходячи з того, що вплив може приймати як позитивне, так і негативне значення можна ввести поняття позитивних (V^+) та негативних (V^-) впливів на систему управління.

Позитивні впливи будемо називати бажаними впливами на впровадження методології управління проектами, оскільки вони збільшують імовірність оптимальної реакції на вплив СУВМУП. Негативні впливи не бажані, бо вони зменшують імовірність оптимальної реакції на вплив СУВМУП.

Реакціями в процесі впровадження методології управління проектами на проектно-орієнтованому підприємстві є рішення, які більш повно відповідають вимогам підприємства. Причому, якщо рішення забезпечують впровадження методології вчасно, в межах бюджету, з досягненням необхідного рівня якості та виконання вимог, то тоді реакцію в системі управління на впливи будемо вважати оптимальною. Позначимо її через R^* . Зрозуміло, що така реакція представляється множиною управлінських дій

$$R^* = \{r_j^*, j=1, k^*\}, \quad (4)$$

де R^* – реакція на впливи, яка забезпечує впровадження оптимальної методології управління проектами;

r_j^* – оптимальна дія системи управління;

k – кількість дій в СУВМУП.

Таку реакцію можуть забезпечити впливи, які будемо вважати оптимальними

$$\begin{aligned} p(R^* / V^*) &= 1; \\ V^* &= \{v_i^*, i=1, n^*\}, \end{aligned} \quad (5)$$

де V^* – множина оптимальних впливів на систему управління;

v_i^* – оптимальний вплив на управління;

n^* – кількість оптимальних впливів на управління;

$p(R^* / V^*)$ – ймовірність оптимальної реакції за оптимального впливу.

В загальному випадку імовірність оптимальної реакції на всі впливи [11]:

$$p(R^*/V) = 0,5 + \frac{d(R^*/V)}{2 \cdot \sqrt{(d(R^*/V))^2 + 1}}, \quad (6)$$

де $d(R^*/V)$ – величина впливу V на реакцію R .

Впливи для яких імовірність успішного впровадження методології вища, ніж без цих впливів і є оптимальними

$$p(R^*/V^*) \gg \overline{p(R^*/V^*)}, \quad (7)$$

де $p(R^*/V^*)$ – імовірність оптимальної реакції R^* на впливи V^* ;

$\overline{p(R^*/V^*)}$ – імовірність оптимальної реакції R^* , якщо впливи V^* не будуть реалізовані.

Реакцією системи управління є впровадження компонентів методології управління проектами:

$$U = \{u_s\}, s = \overline{1, l}, \quad (8)$$

де U – конкретизована методологія управління проектами;

u_s – компоненти конкретизованої методології управління проектами;

l – кількість компонентів конкретизованої методології управління проектами.

Причому реакції (імовірності потрібних рішень) збільшують імовірність впровадження саме потрібних підприємству компонентів конкретизованої методології управління проектами (ККУП). Таку методологію будемо називати оптимальною:

$$\begin{aligned} U^* &= \{u_s^*\}, s = \overline{1, l^*}; \\ p(U^*/R^*) &= 1, \end{aligned} \quad (9)$$

де U^* – оптимальна ККУП;

u_s^* – компоненти оптимальної ККУП;

l^* – кількість компонентів оптимальної ККУП;

$p(U^*/R^*)$ – імовірність впровадження оптимальної методології за оптимальної реакції системи управління.

Звичайно, якби зразу можна було визначити, яка методологія оптимальна, які рішення (дії) забезпечать її впровадження з найменшими витратами часу і коштів, і які впливи забезпечать реалізацію цих дій то система управління була б автоматичною і однорівневою. Все розраховали і реалізували. Але це неможливо. Тому система управління повинна наближатись до оптимального рішення ітераційно, з врахуванням впливів, які виникають від впровадження і реалізуються як зворотні зв'язки (рис.2).

Опишемо ітераційний метод формування ККУП на основі зворотніх зв'язків в МКУП:

1. Нехай реалізовані початкові впливи на МКУП

$$V_0 = \{v_{0_i}\}, i = \overline{1, n_0}, \quad (10)$$

де V_0 – множина впливів на систему управління;

v_{0_i} – впливів на систему управління;

n_0 – кількість впливів на систему управління.

2. Ці впливи формують початкові реакції системи управління впровадженням МКУП

$$R_0 = \{r_{0_j}\}, j = \overline{1, k_0} \Rightarrow p(R_0/V_0) > \overline{p(R_0/V_0)}, \quad (11)$$

де R_0 – початкова реакція на впливи, при впровадженні методології управління проектами;

r_{0j} – початкова дія системи управління;

k_0 – кількість початкових дій в системі управління;

$p(R_0/V_0)$ – імовірності початкової реакції системи управління при реалізації початкового впливу;

$p(R_0/\overline{V_0})$ – імовірності початкової реакції системи управління без початкового впливу.

3. Встановлюємо початкове значення індексу $q=0$.

4. Сформовані реакції ММУП дозволяють з деякою імовірністю отримати КМУП з заданими властивостями (оптимальну).

$$p(U^*/R_q) \leq 1, \quad (12)$$

де $p(U^*/R_q)$ – імовірність впровадження оптимальної методології за реакції системи управління R_q .

Якщо $p(U^*/R_q) = 1$, то з (9) $R_q = R^*$, то мети досягнуто і впроваджено оптимальну КМУП.

Завершення.

4. Наявність зворотного зв'язку в системі залежить від відхилення між оптимальною КМУП та фактично отриманою. Якщо

$$p(U^*/R_q) < 1, \quad (13)$$

то можна сказати, що отримана цими рішеннями КМУП відрізняється від оптимальної. Із (9)

$$p(U_q/R_q) = 1, U_q \neq U^* \Rightarrow R_q \neq R^*, \quad (14)$$

де $p(U_q/R_q)$ – імовірність впровадження інших (не оптимальних) компонентів методології за початкової реакції системи управління;

U_q – отримані на кроці q компоненти методології управління проектами.

Якщо сформована множина компонентів КМУП U_q , і $U_q \neq U^*$, то формується додаткові впливи на ММУП

$$V_q^d = f(U_q, U^*) = \{v_{qi}^d\}, i = \overline{1, n_q^d}, \quad (15)$$

де V_q^d – додаткові впливи на систему управління на кроці q ;

$f(U_q, U^*)$ – функція впливу оптимальних та не оптимальних компонентів МУП;

v_{qi}^d – система додаткових впливів на систему управління;

n_q^d – кількість додаткових систем впливів на управління.

Множина таких впливів формує зворотній зв'язок на ММУП і дає можливість підвищити імовірність потрібних реакцій на процес формування КМУП. Встановлюємо індекс нової реакції

$$q=q+1.$$

4. Обчислення імовірності нової реакції

$$\begin{aligned} p(R_q/V_{q-1}, V_{q-1}^d) &= 1; \\ p(U^*/R_q) &> p(U^*/R_{q-1}), \end{aligned} \quad (16)$$

де $p(R_q/V_{q-1}, V_{q-1}^d)$ – імовірність реакції R_q на процес формування КМУП за початкових та додаткових впливів;

$p(U^*/R_q)$ – імовірність впровадження оптимальної методології на основі додаткової реакції на процес формування КМУП;

$p(U^* / R_{q-1})$ – імовірність впровадження оптимальної методології на основі попередніх реакцій на процес формування КМУП.

Імовірність ефективної реакції збільшується, якщо вона прогнозована за рахунок чітко сформульованої мети та спланованого впливу. Перехід до п.4.

Висновки.

Введено поняття мета-методології управління проектами та конкретизованої методології управління проектами. Суть мета-методології полягає у систематизації сукупностей концептуальних представлень, принципів, теоретичних моделей, методів та практичних інструментів направлених на управління впровадженням методологій управління проектами в діяльність проектно-орієнтованих підприємств. Конкретизована методологія управління проектами являє собою сукупність підходів, принципів, концепцій, структур, моделей і способів управління проектами що застосовуються цілеспрямовано на певному підприємстві відносно всіх проектів. По суті, мова йде про створення деякої методології, яку візьмуть на озброєння не ті, хто керує проектами, а ті, хто впроваджує методологію управління проектами на конкретному підприємстві.

Запропоновано ітераційний метод формування конкретизованої методології управління проектами на основі зворотніх зв'язків, які базуються на реакціях на вплив, та можуть збільшувати або ж зменшувати імовірність ефективного управління.

Управлінські впливи призводять до того, що із системи знань, що є на підприємстві та системи знань, що є в методології управління проектами формується єдина система знань, спрямована на професійне управління проектами в умовах саме цього проектно-орієнтованого підприємства. Формування такої системи знань і є перспективою подальших досліджень авторів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Газарян С. В. Теоретичне обґрунтування шляхів впровадження передового зарубіжного досвіду щодо управління проектами регіонального розвитку // Управління проектами регіонального розвитку : матеріали науково-практичної конференції (м. Феодосія, 8–12 липня 2013 р.) / За ред. проф. Ю. О. Куца, О. В. Решеvecь. – Х. : ХарPI НАДУ, 2013. – С. 25 – 29.

2. Копитько О. О. Впровадження системної методології програмного та проектного управління стратегічним розвитком територій в Україні / Копитько О. О. // Публічне адміністрування: теорія та практика: електрон. зб. наук. пр. – 2010. – Вип. 2 (4). – Режим доступу : <http://www.dbuara.dp.ua/zbirnik/2010-02/10koortu.pdf>. – Назва з екрана.

3. Бушуев С.Д. Современные подходы к развитию методологий управления проектами / С.Д.Бушуев, Н.С.Бушуева // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2005. – №1, с. 5–19

4. С.А.Баркалов, В.И.Воропаев, Г.И.Секлетова и др. Математические основы управления проектами: Учебное пособие/ С.А.Баркалов, В.И.Воропаев, Г.И. Секлетова и др. Под ред. В.Н. Буркова – М.: Высшая школа, 2005. – 423 с.

5. Чемерис А. О. Розроблення та управління проектами у публічній сфері: європейський вимір для України. Практичний посібник / Чемерис А.О.; Швейцарсько-український проект "Підтримка децентралізації в Україні – DESPRO". – К.: ТОВ "Софія-А". – 2012. – 80 с.

6. Whitaker, S. How to Build Your Own Project Management Methodology [Electronic resource] / S. Whitaker // Copyright Sean Whitaker. – 27 February 2014. – Available at: <http://seanwhitaker.com/how-to-build-your-own-project-management-methodology/>

7. PM GUIDE 01 Selecting a project management methodology [Electronic resource] / Enterprise Solutions. – Victorian Government Cio Council, 2014. – Available at: <http://www.enterprisesolutions.vic.gov.au/wp-content/uploads/2014/07/PM-GUIDE-01-Project-management-methodology-selection-guideline.pdf>

8. Рач В. А. Стан та тенденції розвитку тріадної методології управління проектами / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Медведєва // Управління розвитком складних систем. – 2010. – Вип. 3. – К. : КНУБА. – С. 118 – 122.

9. Медведєва О.М. Концептуальна модель механізму несилового взаємодії елементів культурного простору проекту / О.М. Медведєва // Управління проектами та розвиток: Зб.наук.пр. - М.: вид-во СНУ ім. Даля, 2010. - № 1 (33). - С. 146-153. - Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/33/10momkpp.pdf>

10. Тесля Ю.М. Науково-методологічні засади мета-методології впливу на управління проектами на основі концепції несилової взаємодії/ Ю.М. Тесля Ю. Л. Хлевна, А.О. Хлевний // Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференція «Інформаційні технології та взаємодії», 8-10 листопада 2016 р. / М-во освіти і науки України, КНУ ім. Тараса Шевченка та ін.. – К. :, 2016. – С. 113 – 115.

11. Тесля Ю.М. Введение в информатику природы: Монография / Ю.М. Тесля. – К.: Маклаут, 2010. – 255 с

REFERENCES

1. Ghazarian C. B. (8-12 July 2013) Theoretical study ways of retrial introduction of foreign experience in project management of regional development. Project management of regional development: materials of scientific practical conference Under ed. prof. Y.O Kutsan, A.V Reshevets: KRI NAPA, 25 - 29.

2. Kopytko A.A (2010) Implementation systematic methodology and project management software strategic development areas in Ukraine. Public Administration: Theory and Practice: electron. Coll. Science. Vol. 2 (4). - Access: <http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2010-02/10koortu.pdf>. - Name of the screen.

3. Bushuev S.D., Bushueva N.S. (2005) Sovremennye approaches for development methodologies for project management. Project management and development of production: Lugansk, №1, 5-19

4. S.A.Barkalov, V.Y.Voropaev, ... H.Y.Sekletova (2005) Matematycheskye Basics Project management. Uchebnoe posobyue. Moscow, Higher School, 423.

5. Chemeris A.O. Development and project management in the public sector: a European dimension for Ukraine. Practical Guide: Kiev: LLC "Sofia-A", 80.

6. Whitaker, S. How to Build Your Own Project Management Methodology [Electronic resource] / S. Whitaker // Copyright Sean Whitaker. - 27 February 2014. - Available at: \ www / URL: <http://seanwhitaker.com/how-to-build-your-own-project-management-methodology/>

7. PM GUIDE 01 Selecting a project management methodology [Electronic resource] / Enterprise Solutions. - Victorian Government Cio Council, 2014. - Available at: \ www / URL: <http://www.enterprisesolutions.vic.gov.au/wp-content/uploads/2014/07/PM-GUIDE-01-Project-management-methodology-selection-guideline.pdf>

8. Rach V.A. Rossoshanskij A.V, Medvedeva E.M. (2010) Status and trends of triad project management methodology. Manage the development of complex systems. Vol. 3: K: KNUCA, 118 - 122.

9. Medvedeva E.M. (2010) Conceptual model of non-forcible mechanism of interaction of elements of cultural space project. Project Management and Development: Zb.nauk.pr. - М. : publishing house EUNU. Dahl, № 1 (33), 146-153. - Access: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/33/10momkpp.pdf>

10. Tesla I. M. Khlevna I.L, Khlevnyy A.O.(8-10 November 2016) Scientific and methodological principles of meta-methodology impact on project management based on the concept of non-coercive interaction. Proceedings of the III International scientific-practical conference "Information technologies and interaction": Kiev, 113 - 115.

11. Tesla I. M. (2010) Introduction to Informatics nature: monograph. Kiev: Maklout, 255.

РЕФЕРАТ

Тесля Ю.М. Управління створенням конкретизованої методології управління проектами/ Ю.М. Тесля, Ю. Л. Хлевна, Н.В. Оберемок // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Ч.1: Серія «Технічні науки» – К.: НТУ, 2016. – Вип. 18.

В статті виокремлені проблеми впровадження методології управління проектами (МУП) на проектно-орієнтованих підприємствах. Введені поняття мета-методології управління проектами (ММУП) та конкретизованої методології управління проектами (КМУП). Запропоновано ітераційний метод формування конкретизованої методології управління проектами на основі зворотніх зв'язків, які базуються на реакціях на вплив, та можуть збільшувати або ж зменшувати імовірність ефективного управління по створенню оптимальної КМУП.

Об'єкт дослідження – процеси проектного управління на проектно-орієнтованих підприємствах.

Мета роботи – створення моделі та ітераційного методу управління впровадженням методології управління проектами на основі впливів.

Суть мета-методології полягає у систематизації сукупностей концептуальних представлень, принципів, теоретичних моделей, методів та практичних інструментів направлених на управління впровадженням методологій управління проектами в діяльність проектно-орієнтованих підприємств. Конкретизована методологія управління проектами являє собою сукупність підходів, принципів,

концепцій, структур, моделей і способів управління проектами що застосовуються цілеспрямовано на певному підприємстві відносно всіх проектів.

Розроблено ітераційний метод формування конкретизованої методології управління проектами, в основі якого оцінка як зовнішніх впливів, так і впливів пов'язаних з впровадженням окремих компонентів методології управління проектами в діяльність проектно-орієнтованого підприємства.

Наявність зворотного зв'язку в системі залежить від відхилення між оптимальною КМУП та фактично отриманою. В такому випадку формується додаткові впливи на ММУП. Множина таких впливів дає можливість підвищити імовірність потрібних реакцій на процес формування КМУП.

Реалізація ітераційного методу дозволяє з одиничною імовірністю отримати КМУП з заданими властивостями (оптимальну КМУП).

Результати статті можуть бути використані керівниками підприємств, проектів, а також відповідальними за впровадження методології управління проектами на підприємстві.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – формування єдиної системи знань, з використанням управлінських впливів, на базі системи знань, що є на підприємстві та системи знань, що є в методології управління проектами.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: МЕТА-МЕТОДОЛОГІЯ, КОНКРЕТИЗОВАНА МЕТОДОЛОГІЯ, ВПЛИВ,ІТЕРАЦІЙНИЙ МЕТОД, ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ.

ABSTRACT

Teslia I.M. Creation management of customized project management methodology / I. M. Teslia, I.L. Khlevna, N.V. Oberemok // Project management, systems analysis and logistics. Part 1: Series «Engineering» – K.: NTU – 2016. – Vol. 18.

The article singled the problems of implementation of project management methodology (PMM) for project-oriented enterprises. Concepts of project management meta-methodology (PMMM) and customized project management methodology (CPMM) were introduced. Iterative method of forming the customized project management methodology based on feedback that based on responses to the impact, that can increase or decrease the probability of effective management for creation optimal CPMM was suggested.

Object Research - project management processes in project-oriented enterprises.

Purpose work - create the model and the iterative method of implementation management of project management methodology based on influences.

The essence of meta-methodology is to systematize aggregates of conceptual ideas, principles, theoretical models, methods and practical tools aimed at implementing a project management methodology of project-oriented companies. Customized project management methodology is a combination of approaches, principles, concepts, structures, models and methods of project management that are used specifically to certain enterprise regarding all projects.

Iterative method of forming customized project management methodology, based assessment both external impacts and impacts associated with the implementation of certain components of project management methodology in activities of the project-oriented enterprises was developed.

Availability of system feedback depends on the deviation between the optimal CPMM and actual . In this case additional influence form on PMMM. The set of influences makes it possible to increase the probability of necessary reactions to the formation CPMM.

Implementation of iterative method allows to get with individual probability CPMM with predetermined properties (optimal CPMM).

The results of the article can be used by business leaders, projects leaders and by those who is responsible for the implementation of project management methodology at the enterprise.

Expected assumptions about the object of research - the formation of a unified system of knowledge using administrative influence on the basis of a system of knowledge, that there is at the enterprise and knowledge systems that available in the project management methodology.

KEY WORDS: META-METHODOLOGY, CUSTOMIZED METHODOLOGY, INFLUENCE, ITERATIVE METHODS, IMPLEMENTATION METHODOLOGY.

РЕФЕРАТ

Тесля Ю.Н. Управление созданием конкретизированной методологии управления проектами / Ю.Н. Тесля, Ю. Л. Хлевна, Н.В. Оберемок // Управление проектами, системный анализ и логистика. Ч.1: Серия «Технические науки» – К.: НТУ, 2016. – Вып. 18.

В статье выделены проблемы внедрения методологии управления проектами (МУП) на проектно-ориентированных предприятиях. Введены понятия мета-методологии управления проектами (ММУП) и конкретизированной методологии управления проектами (КМУП). Предложен итерационный метод формирования конкретизированной методологии управления проектами на основе обратных связей, основанных на реакциях на воздействие, и могут увеличивать или уменьшать вероятность эффективного управления по созданию оптимальной КМУП.

Объект исследования - процессы проектного управления на проектно-ориентированных предприятиях.

Цель работы - создание модели и итерационного метода управления внедрением методологии управления проектами на основе воздействий.

Суть мета-методологии заключается в систематизации совокупностей концептуальных представлений, принципов, теоретических моделей, методов и практических инструментов, направленных на управление внедрением методологии управления проектами в деятельность проектно-ориентированных предприятий. Конкретизирована методология управления проектами представляет собой совокупность подходов, принципов, концепций, структур, моделей и способов управления проектами применяемых целенаправленно на определенном предприятии в отношении всех проектов.

Разработан итерационный метод формирования конкретизированной методологии управления проектами, в основе которого оценка, как внешних воздействий, так и воздействий связанных с внедрением отдельных компонентов методологии управления проектами в деятельность проектно-ориентированного предприятия.

Наличие обратной связи в системе зависит от отклонения между оптимальной КМУП и фактически полученной. В таком случае формируются дополнительные воздействия на ММУП. Множество таких воздействий дает возможность повысить вероятность нужных реакций на процесс формирования КМУП.

Реализация итерационного метода позволяет с единичной вероятностью получить КМУП с заданными свойствами (оптимальную КМУП).

Результаты статьи могут быть использованы руководителями предприятий, проектов, а также ответственными за внедрение методологии управления проектами на предприятии.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования – формирование единой системы знаний, с использованием управленческих воздействий на базе системы знаний, на предприятии и системы знаний, имеющихся в методологии управления проектами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МЕТА-МЕТОДОЛОГИЯ, КОНКРЕТИЗИРОВАНА МЕТОДОЛОГИЯ, ВЛИЯНИЕ, ИТЕРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ.

АВТОРИ

Тесля Юрій Миколайович, доктор технічних наук, професор, декан факультету інформаційних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка, email: Teslya1958@ukr.net, тел./факс: +380 44 5213277, Україна, 04116, Київ, вул. Ванди Василевської, 24, кімн. 301

Хлевна Юлія Леонідівна, кандидат технічних наук, асистент кафедри технологій управління Київського національного університету імені Тараса Шевченка, email: yuliya-khlevna@yandex.ua, тел./факс: +380 93-416-72-37, Україна, 04116, Київ, вул. Ванди Василевської, 24, кімн. 301

Оберемок Наталія Василівна, кандидат технічних наук, доцент, докторант кафедри геоінформатики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, email: oberemokn@gmail.com, тел./факс: +380 44 5213277, Україна, 04116, Київ, вул. Ванди Василевської, 24, кімн. 301

AUTHOR

Teslia Iurii, DSc, Professor, Decan of the Faculty of Information Technology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, email: Teslya1958@ukr.net, tel: +380 44 5213277, Ukraine, 04116, Kyiv, str. Wanda Wasilewska, 24, apartment. 301

Khlevna Iuliia

Ph.D., Assistant Department of Technology Management, Taras Shevchenko National University of Kyiv, email: yuliya-khlevna@yandex.ua, tel: +380 93-416-72-37, Ukraine, 04116, Kyiv, str. Wanda Wasilewska, 24, apartment. 301

Oberemok Nataliia, Ph.D., Associate Professor, department of geoinformatics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, email: oberemokn@gmail.com, tel: +380 44 5213277, Ukraine, 04116, Kyiv, str. Wanda Wasilewska, 24, apartment. 301

АВТОРЫ

Тесля Юрий Николаевич, доктор технических наук, профессор, декан факультета информационных технологий Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, email: Teslya1958@ukr.net, тел. / Факс: +380 44 5213277, Украина, 04116, Киев, ул. Ванды Василевской, 24, комн. 301

Хлевна Юлия Леонидовна, кандидат технических наук, ассистент кафедры технологий управления Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, email: yuliya-khlevna@yandex.ua, тел. / Факс: +380 93-416-72-37, Украина, 04116, Киев, ул. Ванды Василевской, 24, комн. 301

Оберемок Наталья Васильевна, кандидат технических наук, доцент, докторант кафедры геоинформатики Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, email: oberemokn@gmail.com, тел. / Факс: +380 44 5213277, Украина, 04116, Киев, ул. Ванды Василевской, 24, комн. 417

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Рач В.А., доктор технічних наук, професор, Університет економіки та права «КРОК», директор Навчально-наукового інституту інформаційних та комунікаційних технологій, Київ, Україна.

Грисяк Ю.С., кандидат економічних наук, Національний транспортний університет, доцент доцент кафедри транспортного права та логістики, Київ, Україна.

REVIEWER:

Rach V.A, PhD, Professor, University of Economics and Law "Krok", Director of Training and Research Institute of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine.

Grysiuk Y. S., Ph. D., Associate professor, National Transport University, assistant professor of the department of transportation law and logistics, Kyiv, Ukraine