

УДК 005.8:005.41

doi:10.20998/2413-4295.2016.42.22

## РОЗВИТОК ЕЛЕМЕНТІВ КСУП НА БАЗІ РЕЗУЛЬТАТІВ РЕАЛІЗАЦІ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ

**В. І. ЗАЦЕРКОВНИЙ<sup>1</sup>, І. І. ОБЕРЕМОК<sup>2\*</sup>, Н. В. ОБЕРЕМОК<sup>1</sup>, Ю. Л. ХЛЕВНА<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, УКРАЇНА

<sup>2</sup> Кафедра управління проектами, Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, УКРАЇНА

\*email: oberemokii@gmail.com

**АНОТАЦІЯ** Корпоративна система управління проектами є необхідною частиною системи управління будь-якої компанії. Ключовою умовою її ефективної роботи є її здатність забезпечувати реалізацію проектів компанії. Для підтримки ефективної роботи системи необхідно її безперервно розвивати. Інструментом розвитку корпоративної системи управління проектами компанії є результати реалізації процесів управління проектом. Проводячи аналіз результатів процесів управління в рамках реалізації процесів завершення команда управління формує рекомендації до поліпшення елементів корпоративної системи управління проектами.

**Ключові слова:** процеси управління проектом; корпоративна система управління проектами; ксуп; база знань; процеси завершення проекту

## DEVELOPMENT OF CPMS ELEMENTS BASED ON THE RESULTS OF IMPLEMENTATION OF PROJECT MANAGEMENT PROCESSES

**V. ZATSERKOVNYI<sup>1</sup>, I. OBEREMOK<sup>2\*</sup>, N. OBEREMOK<sup>1</sup>, Y. KHLEVNA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, UKRAINE

<sup>2</sup> Department of Project Management, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, UKRAINE

**АНОТАЦІЯ** Corporate Project Management System is an essential part of any company's management system. A key condition for its efficient operation is its ability to ensure the realization of the company's projects. In order to maintain efficient operation of the system it is necessary to continuously develop. Tool development company's corporate project management systems are the result of the project management processes. Through analysis of the results management process in the framework of the completion of the process management team generates recommendations to improve elements of the corporate project management system. Under the elements of corporate governance refers to the processes, templates, tools and methods used for project management in the company. The analysis makes it possible to adapt the corporate project management system of the company to the characteristics of the projects and the requirements of stakeholders. The analysis is carried out all the members of the project management team, each in its own direction. Involving the project management team in the process of analyzing the effectiveness of the corporate project management system project office receives internal audit applicable tools and techniques of project management. The conclusions obtained on the basis of their analysis, make it possible to develop a comprehensive solution for the development of corporate project management system. On the basis of documents that are the result of the implementation of project management processes, project file is generated. Analysis archive project allows you to develop a comprehensive solution for the development of corporate project management system.

**Keywords:** processes of the project management; finish stage of project; business process modeling; knowledge base

### Введення

З необхідністю впровадження корпоративної системи управління проектами (КСУП) зіткнулися більшість українських компаній. Ця необхідність пояснюється прийняттям більш якісних управлінських рішень керівництвом компанії. Від того наскільки своєчасно будуть прийняті необхідні рішення залежить ефективність роботи компанії. Створення та розвиток КСУП значною мірою базується на різних стандартах та описі знань з управління проектами [1-4]. Керуючись кращими практиками в області проектного управління консультанти і фахівці компанії прописують і налаштовують елементи системи з метою отримати максимальний ефект від її роботи. Виникає важливе питання наскільки побудована система відповідає вимогам ринку і запитам зовнішніх зацікавлених сторін. Особливо

якщо врахувати, що в сучасних умовах ситуація на ринку постійно змінюється, як і змінюються запити зовнішніх зацікавлених сторін. Необхідні інструменти, які б забезпечили зворотний зв'язок, на підставі якого проектний офіс компанії міг би розвивати КСУП.

### Ціль роботи

Мета дослідження: описати підходи до розвитку КСУП на базі результатів реалізації процесів управління проектом.

Завдання дослідження:

1. Визначити нематеріальні результати проекту, що можуть бути використані для розвитку КСУП.
2. Визначити процеси реалізовані з метою розвитку корпоративної системи управління проектами.

© В. І. ЗАЦЕРКОВНИЙ, І. І. ОБЕРЕМОК, Н. В. ОБЕРЕМОК, Ю. Л. ХЛЕВНА, 2016

3. Визначити завдання кожного з учасників команди управління проекту в процесів формування рекомендацій щодо розвитку КСУП компанії.

4. Описати процес завершення проекту і його вплив на розвиток КСУП.

### Виклад основного матеріалу

Вибір технології впровадження і розвитку корпоративної системи управління проектами залежить від того які елементи системи вважаються основними. При відношенні до системи управління проектами як до інформаційної системи планування та моніторингу буде застосовуватися технологія впровадження ІТ-систем. Ключовим елементом системи при цьому є інформаційна система управління проектами, яка повинна бути максимально інтегрована в загальну інформаційну систему компанії. При відношенні до інструментів і методів проектного управління як до додаткових навичок менеджерів компанії буде реалізований комплекс заходів, навчання проектного менеджменту.

Є також загальний підхід до впровадження всіх елементів системи відразу на всіх рівнях в повному обсязі [5]. Хоча такий підхід часто вимагає внесення значних змін в існуючу систему управління компанією. Такий підхід пов'язаний з великою кількістю конфліктних ситуацій що виникають при реалізації оновлених процесів управління.

Закордонними методологами пропонується поетапне впровадження корпоративної системи управління проектами [6]. Відповідно до цієї технології, впроваджуються інструменти і методи відразу з усіх галузей знань поступово заглиблюючись в детальний опис процесів, інструментів і методів. Цю технологію складно використовувати в умовах національних компаній України, так як в основі її лежить командний підхід, що не узгоджується з існуючою командно-адміністративною системою управління вітчизняних компаній.

Послідовний розвиток КСУП дозволяє оптимізувати бізнес-процеси управління проектами компанії. Оптимізація направлена на скорочення часу реалізації процесів управління проектами та забезпечення керівництва необхідною інформацією для прийняття рішень в проектах [7,8].

Позитивний досвід впровадження це гнучка технологія впровадження корпоративної системи управління проектами, згідно з якою в межах одного етапу впроваджується тільки частина областей знань проектного управління [9 - 11]. У перервах між етапами впровадження пропонується виділяти час на адаптацію і розвиток введених інструментів і методів проектного управління. На базі інформації отриманої при апробації впроваджених методів та інструментів проектного управління мають бути внесені зміни до елементів КСУП [12]. Залишаються невизначеними джерела адаптації та розвитку впроваджених інструментів і методів проектного управління.

Для оцінки якості розробки елементів системи управління і пошуку шляхів їх розвитку пропонується використовувати емпіричний підхід. Практичні результати роботи системи найбільш об'єктивно можуть вказати на слабкі місця в роботі системи і на шляхи зменшення їх негативного впливу.

Досвід показує, що побудована відповідно до кращих практик корпоративна система управління проектами далеко не одразу і не завжди приводить до очікуваного ефекту. Причина у нерівнозначних умовах використання рекомендованих інструментів і методів проектного управління. Існуюча система управління компанією, як і корпоративна культура компанії часто не відповідає впровадженим інструментам і методам проектного управління. Навіть впровадження базових інструментів та методів проектного управління вимагає адаптації до нових умов реалізації. Базою для розвитку адаптації, розвитку інструментів і методів проектного управління може стати управлінська інформація, отримана в результаті реалізації проектів. Ця інформація є невід'ємним результатом реалізації будь-якого проекту. Для запропонованого аналізу необхідно використати результати реалізації процесів управління проектами, програмами та портфелем проектів. До результатів процесів управління проектами можна віднести:

1. Плани-графіки проектів.
2. Статут та / або план управління проектом.
3. План управління витратами.
4. План руху коштів в проекті.
5. План управління ресурсами.
6. План управління взаємодією в проекті.
7. Реєстр запитів на зміни.
8. Реєстр вимог якості проекту.
9. План управління якістю в проекті.
10. Реєстр ризиків проекту.
11. План управління ризиками.
12. Звіти про хід реалізації проекту.
13. Протоколи нарад проектних команд.

Множину документів, що є результатом процесів управління проектами можливо представити наступним чином:

$$D_i = \{D_{i1}, \dots, D_{id}, \dots, D_{in}\} \quad (1)$$

де:  $D_i$  – множина документів, що є результатом процесів управління  $i$ -м проектом;

$D_{id}$  –  $d$ -й документ, що є результатом процесів управління  $i$ -го проекту;

$n$  – кількість документів результатів процесів управління.

Результати реалізації процесів управління проектом є результатом проекту незалежно від результатів реалізації предметної частини проекту.

Описані документи складаються з інформаційних блоків, кожен з яких містить чітко визначений тип інформації, а також в залежності від типу документу інформація являє собою або планові або фактичні данні. В процесі реалізації процесів

управління проектом інформація уточнюється і передається між інформаційними блоками документів. Опишемо документ як множину інформаційних блоків:

$$D_{id} = \{I_{id1}, \dots, I_{idj}, \dots, I_{idm}\} \quad (2)$$

де:  $I_{idj}$  – j-й інформаційний блок d-го документа процесу управління i-го проекту;

m – кількість інформаційних блоків d-го документу.

Загальну множину інформаційних блоків проекту опишемо використовуючи множини (1) та (2):

$$I_i = \{I_{i1}, \dots, I_{ik}, \dots, I_{is}\} \quad (3)$$

де:  $I_{ik}$  – k-й інформаційний блок i-го проекту;

s – загальна кількість інформаційних блоків проекту.

Загальна множина інформаційних блоків складає єдину інформаційну базу проекту. Інформаційний блок можливо описати наступними параметрами:

$$I_{ik} = \langle Tr_t, St, Inf_{ik} \rangle \quad (4)$$

де:  $Tr_t$  – t-й тип інформаційного блоку;

$St$  – показник що показує стан інформаційного блоку, плановий чи фактичний.  $St = \overline{0}, \overline{1}$ ;

$Inf_{ik}$  – k-й інформаційний блок i-го проекту.

Аналізуючи відмінності між інформаційними блоками одного типу, які знаходяться в різному стані спеціалістами компанії пропонуються заходи щодо розвитку КСУП. Описати аналіз відхилення можливо за допомогою наступної функції:

$$F(I'_{ik}, I''_{ik}) \quad (5)$$

де:  $I'_{ik}$  – k-й інформаційний блок i-го проекту планового стану;

$I''_{ik}$  – k-й інформаційний блок i-го проекту фактичного стану.

Використовуючи поняття інформаційного блоку можливо зробити припущення, що ціль роботи КСУП полягає в тому щоб забезпечити реалізацію проектів з мінімальними відхиленнями в інформаційних блоках.

Аналіз результатів реалізації процесів управління може проводитися:

1. **За запитом керівництва.** Вимоги до якості управління проектами від керівництва компанії змінюються в залежності від зовнішніх факторів. Забезпечення вимог потребує внесення змін в елементи КСУП. Джерелом інформації для розвитку є архів проектів, який формується з документів завершених або закритих проектів. Проводиться аналіз інформаційних блоків одного типу різних блоків з різних проектів. Опишемо цю функцію аналізу з використанням опису (5):

$$\sum_i^p F'_k(I'_{ik}, I''_{ik}) \quad (6)$$

де:  $F'_k$  – аналіз інформаційних блоків k-го типу всіх проектів;

p – кількість проектів в портфелі компанії.

2. **По завершенню проекту.** По завершенню реалізації проекту команда проекту проводить глибинний аналіз всіх результатів і дає оцінку прийнятним рішенням і ефективності роботи всієї КСУП. Проводиться аналіз різних типів інформаційних блоків створених в межах одного проекту. Подібний аналіз є більш цінним тому що базується на результатах реалізації реального завершеного проекту фахівцями, які беруть участь в його реалізації. Опишемо функцію аналізу з використанням опису (5):

$$\sum_k^s F'_i(I'_{ik}, I''_{ik}) \quad (7)$$

де:  $F'_i$  – аналіз всіх інформаційних типу i-го проекту;

p – кількість проектів в портфелі компанії.

В рамках цього дослідження буде розглянуто процес завершення проекту як інструмент формування пропозицій щодо розвитку КСУП компанії. Пропозиції, що формуються командою проекту, впливають на розвиток наступних елементів системи:

1. Шаблони-планів графіків типів проектів.
2. Бізнес-процеси управління проектами і портфелями проектів
3. Шаблони управлінських документів.
4. Корпоративний реєстр вимог якості.
5. Корпоративний реєстр ризиків компанії.

Кожен із представлених елементів є невід'ємною частиною КСУП, і при цьому може розвиватися до певної міри самостійно. Подібна гнучкість дає можливість розвивати КСУП безперервно не заважаючи роботі всієї системи в цілому. Зміни в елементи системи вносяться в залежності від переліку пропозицій, зазначених в звіті про реалізацію проекту. Крім цього в результаті реалізації процесу завершення формується база знань КСУП компанії.

Розглянемо процеси завершення:

1. **Процес «Формування підсумкового звіту».**

Команда управління проектом проводить всебічний аналіз результатів проекту та готує звіт про реалізацію проекту. При формуванні даного звіту використовуються всі документи процесів управління, ключовими з яких є: план-графік і реєстр запитів на зміни. Відповідальний за реалізацію процесу «Формування підсумкового звіту» є керівник проекту. Результуючим документом процесу є «Звіт про реалізацію проекту», в якому наводяться рекомендації щодо розвитку елементів КСУП.

Командою управління проектом виконуються наступні кроки:

- Команда управління проектом описує управлінські результати реалізації проекту. Члени проектної групи фіксують позитивний та негативний досвід отриманий в результаті реалізації проекту.

- Команда управління проектом формує рекомендації з розвитку елементів КСУП. Кожен з членів команди згідно своєї ролі пропонує зміни до існуючих елементів КСУП.

- Команда управління проектом формує рекомендації з розвитку процесів компанії не пов'язаних з проектним управлінням. Це можуть бути процеси, які пов'язані з процесами управління проектом. Цей зв'язок полягає в тому що деякі процеси компанії можуть бути постачальником або споживачем інформації для процесів управління проектом.

В залежності від ролі учасника команди управління проектом аналізується різна інформація з переліку управлінської документації. Розглянемо найбільш поширені ролі:

- Головний інженер проекту проводить аналіз ефективності управління змістом проекту. Аналізуючи технічне завдання, плани проекту та реєстр запитів на зміни головний інженер формує пропозиції щодо поліпшення якості управління змістом в проектах.

- Менеджер з планування проводить аналіз плану-графіка та реєстру запитів на зміни. В результаті аналізу він визначає неточності в оцінці тривалості робіт та зв'язків між роботами. Причиною відхилень, можуть бути помилки при плануванні технології реалізації робіт, неякісний процес формалізації продуктів проекту, а також недостатньо якісно проведена робота з планування ризиків.

- Адміністратор проекту аналізує виконання плану взаємодії проекту. В результаті чого робить висновки щодо ефективності запланованих дій із взаємодії з зацікавленими сторонами і учасниками проекту. В результаті аналізу розробляються пропозиції щодо покращення процесів, методів і інструментів взаємодії в проектах.

- Менеджер з витрат проводить аналіз якості планування, управління витрат та фінансування проекту. Він аналізує планові та фактичні данні витрат проекту та плану руху коштів. Відхилення фактичних даних від планових дозволяє визначити роботи та ресурси управління, вартість яких було проведено неефективно.

- Менеджер з трудових ресурсів проводить аналіз участі спеціалістів компанії в реалізації проекту. Аналізуючи ресурсний план проекту та порівнюючи планові та фактичні значення менеджер з трудових ресурсів визначає перелік критичних ресурсів, а також свої пропозиції щодо покращення процесів роботи з ними. Менеджер з трудових ресурсів може також запропонувати зміни до плану розвитку персоналу компанії.

- Менеджер з контрактів проводить аналіз реєстру договорів та ефективності процесів управління підрядниками та постачальниками в проекті. Аналізуючи результати проекту менеджер з контрактів може запропонувати пропозиції щодо змін процесів управління контрактами, процедур, що регламентують

діяльність конкурсної комісії, а також шаблони документів цих процесів.

- Менеджер з якості аналізує ефективність реалізації плану управління якістю. В результаті менеджер з якості поновлює процеси управління якістю проекту, шаблони документів процесу управління якістю, а також корпоративний реєстр якості.

- Менеджер з ризиків аналізує ефективність реалізації процесів ініціації та планування роботи з ризиками. В результаті аналізу менеджер з ризиків пропонує зміни: процесів управління ризиками, шаблони документів процесу управління ризиками, а також до корпоративного реєстру ризиків компанії.

- Керівник проекту проводить заключний аналіз в якому робить загальну оцінку ефективності реалізації процесів управління, а також методів та інструментів проектного управління. Керівник проекту вказує на важливі, на його погляд, рекомендації. Заключний аналіз керівника проекту дуже важливий, тому що саме він мав доступ до загальної інформації в проекті та може об'єктивно оцінити запропоновані його командою зміни.

Кожен фахівець формує свої пропозиції щодо розвитку КСУП, інших систем та процесів компанії, а керівник проекту дає їм свою оцінку. Процес формування підсумкового звіту забезпечує створення бази знань проектного управління компанії. Проводячи аналіз члени команди управління проектом фіксують рішення та досвід отриманий в процесі реалізації проекту.

Після чого звіт з реалізації проекту з рекомендаціями передається в архів. Основними споживачами звіту з реалізації проекту є спеціалісти проектного офісу, саме вони проводять аналіз і пропонують роботи з розвитку КСУП в компанії.

**2. Процес «Збір документів та передача в архів».** Адміністратор проекту збирає всі документи проекту, сформовані при реалізації проекту, та формує «Справу проекту». Після чого передає документи в архів компанії. Перелік документів, що мають вийти до справи проекту має бути чітко визначений. В залежності від типу проекту цей перелік може відрізнятися. Накопичення та систематизація результатуючої інформації процесів управління проектами дозволяє створити єдину інформаційну модель проекту.

Використання інформаційної системи управління проектами дозволить перейти від паперового до електронного документообігу в проектах. Що в свою чергу дасть змогу автоматизувати компанії бізнес-процеси управління проектами. Цей процес складається з наступних кроків:

1. Розробка реєстру документів архіву для кожного з типів проектів. Розробка структури реєстру документів проводиться за рахунок аналізу типів інформаційних блоків, які використовуються в документах.

2. Аналіз інформаційних блоків одного типу, а також розробка або поновлення шаблонів документу, що описує ці інформаційні блоки. Вимоги щодо єдиного формату документів дозволить систематизувати документи, а також в процесі аналізу знаходити розбіжності в представленій інформації.

3. Заміна документів на електронні реєстри зберігання інформаційних блоків.

4. Автоматизація бізнес-процесів на базі розроблених реєстрів зберігання та обробки інформаційних блоків.

5. Створення єдиної інформаційної бази проекту за рахунок об'єднання всіх реєстрів інформації проекту.

Створення та розвиток єдиної інформаційної бази проектів дозволить накопичувати та аналізувати інформацію по проектам. Єдина інформаційна база проектів це множина інформаційних блоків різного типу всіх проектів компанії її представлення наведено в Таблиці 1.

Таблиця 1. - Єдина інформаційна база проекти

	Проект 1	...	Проект і	...	Проект р
Тр <sub>1</sub>	I <sub>11</sub>	...	I <sub>1i</sub>	...	I <sub>1p</sub>
...	...	...	...	...	...
Тр <sub>к</sub>	I <sub>1k</sub>	...	I <sub>1k</sub>	...	I <sub>1k</sub>
...	...	...	...	...	...
Тр <sub>s</sub>	I <sub>1s</sub>	...	I <sub>1s</sub>	...	I <sub>1s</sub>

Накопичення інформації щодо результатів реалізації проектів дає змогу спеціалістам проектного офісу шукати шляхи покращення роботи КСУП. Аналіз інформації єдиної інформаційної бази дозволяє шукати розбіжності та розробляти більш ефективні плани майбутніх проектів. Крім того фактична інформація по проектам дає змогу слідкувати за тенденціями та своєчасно формувати пропозиції щодо змін існуючих інструментів і методів роботи КСУП в компанії. Своєчасність реакції на зміни зовнішнього середовища це життєво необхідна умова ефективної роботи сучасної системи управління компанією.

### Висновки

В результаті проведеного дослідження було визначено підходи до розвитку КСУП на базі аналізу результатів реалізації процесів управління проектом. Аналіз результатів реалізації процесів управління проводиться: спеціалістами проектного офісу впродовж реалізації проекту, на запит від керівництва компанії, в межах процесів завершення проекту. Аналіз проводить вся команда управління проектом. Кожен член команди проводить аналіз в межах своєї компетенції та процесів, за які він несе відповідальність. Рекомендації щодо розвитку КСУП направлені на зміну групи елементів: процесів управління, шаблони

документів, методи та інструменти управління проектами. Останні процеси дозволяють створити архів проектів таким чином, щоб в подальшому було можливо проводити аналіз, порівняння проектів та ситуації одного типу з метою формування додаткових покращень до КСУП. Розвиток архіву дозволяє в подальшому створити інструмент для наповнення єдиної інформаційної бази проекту, що в свою чергу поліпшує не лише аналіз майбутніх проектів, але й прийняття своєчасних правильних рішень і процесів їх реалізації.

### Список літератури

1. IPMA Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. – *International Project Management Association*. – 2015. – Version 4. – 415 p.
2. IPMA Organisational Competence Baseline (IPMA OCB). *International Project Management Association*, 2013. – 67 p.
3. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) [Web]. – Project Management Institute, 2013. – 5-ое изд. – Режим доступа: [http://kapponerko.ucoz.net/\\_ld/0/1\\_P-M-B-o-K-5-Rus.pdf](http://kapponerko.ucoz.net/_ld/0/1_P-M-B-o-K-5-Rus.pdf)
4. P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation» [Web] // Project Management Association of Japan. – 2016. – Available at: [http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m\\_guide/p2m\\_guide.html](http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/p2m_guide.html)
5. **Богданов, В. В.** Управление проектами. Корпоративная система – шаг за шагом / **Вадим Богданов**. – М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2012. – 248 с.
6. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости: пер. с. англ. – М.: Компания АйТи; – М.: ДМК Пресс. – 2003. – 320 с.
7. **Гоц, В. В.** Структура информационной среды девелоперского проекта / **В. В. Гоц** // *Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ": сб. науч. тр. Темат. вып.: Новые решения в современных технологиях*. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2013. – № 70 (1043). – С. 97-102.
8. **Кондращенко, В. В.** Архитектура СППР для построения схемы финансирования инвестиционного проекта / **В. В. Кондращенко, В. В. Москаленко, Т. В. Захарова** // *Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ": Темат. вып.: Системный анализ, управление и информационные технологии*. – Харьков: НТУ "ХПИ". – 2010. – № 9. – С. 149-156.
9. **Оберемок, И. И.** Гибкий подход к внедрению корпоративной системы управления проектами / **И. И. Оберемок** // *Управление развитие сложных систем*. – 2014. – № 17. – С. 42 – 45.
10. **Оберемок, И. И.** Пути развития корпоративных систем управления проектами / **И. И. Оберемок** // *Управление развитие сложных систем*. – 2013. – №15. – С. 49 –52.
11. **Оберемок, И. И.** Развитие системы управление проектами на базе сбалансированной системы показателей оценки качества / **И. И. Оберемок, Н. В. Оберемок** // *Управление развитие сложных систем*. – 2011. – №8. – С. 35 –38.
12. **Бушуев, Д. А.** Нелинейная динамика развития организаций / **Д. А. Бушуев, С. Д. Бушуев** // *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПИ": Темат. вип.: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. – Харків: НТУ "ХПИ". – 2016. – № 1 (1173). – С. 3-8. – doi: 10.20998/2413-3000.2016.1173.1.

### Bibliography (transliterated)

1. IPMA Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. Version 4. *International Project Management Association*, 2015, 415 p.
2. IPMA Organisational Competence Baseline (IPMA OCB). *International Project Management Association*, 2013, 67 p.
3. Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide). Ed. 5. Project Management Institute, 2013 [Web] [http://kapponerko.ucoz.net/\\_ld/0/1\\_P-M-B-o-K-5-Rus.pdf](http://kapponerko.ucoz.net/_ld/0/1_P-M-B-o-K-5-Rus.pdf)
4. P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation». Project Management Association of Japan. 2016, [Web]: [http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m\\_guide/p2m\\_guide.html](http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/p2m_guide.html)
5. **Bogdanov, V.** Project Management. Corporate System - Step by Step. *Mann, Ivanov and Ferber*, 2012, 248 p.
6. **Kercner, G.** Strategic planning for project management using a maturity model. *DMK Press*, 2003, 320 p.
7. **Гос, В.** The structure of the information environment development project. *National Technological University "KhPI"*, 2013, **70** (1043), 97-102.
8. **Kondrachenko, V., Moskalenko, V., Zaxarova, T.** DSS architecture for building schemes of financing of the investment project. *Journal of the National Technological University "KhPI"*, 2010, **9**, 149-156.
9. **Oberemok, I.** A flexible approach to the implementation of corporate project management system. *Management of development of complex systems*, 2014, **17**, 42 - 45.
10. **Oberemok, I.** Ways of development of the corporate project management systems. *Management of development of complex systems*, 2013, **15**, 49 - 52.
11. **Oberemok I., Oberemok N.** Development of the project management system on the basis of a balanced assessment of the quality of the system of indicators. *Management of development of complex systems*, 2011, **8**, 35 - 38.
12. **Bushuev, D., Bushuev, S.** Non-linear dynamics of organization development. *Journal of the National Technological University "KhPI"*, 2016, **1** (1173), 3-8, doi: 10.20998/2413-3000.2016.1173.1.

### Відомості про авторів (About authors)

**Зацерковний Віталій Іванович** – доктор технічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, завідувач кафедри геоінформатики, м. Київ, Україна; E-mail: [vitalii.zatserkovnyi@gmail.com](mailto:vitalii.zatserkovnyi@gmail.com)

**Zatserkovnyi Vitalii** – doctor of science, associate professor, Taras Shevchenko National University of Kiev, Chief of geoinformatics department, Kiev City, Ukraine; E-mail: [vitalii.zatserkovnyi@gmail.com](mailto:vitalii.zatserkovnyi@gmail.com)

**Оберемок Іван Іванович** – кандидат технічних наук, доцент, Київський національний університет будівництва і архітектури, доцент кафедри управління проектами, м. Київ, Україна; E-mail: [oberemokii@gmail.com](mailto:oberemokii@gmail.com)

**Oberemok Ivan** – Ph.d., associate professor, Kiev National University of Construction and Architecture, associate professor of project management department, Kiev City, Ukraine; E-mail: [oberemokii@gmail.com](mailto:oberemokii@gmail.com)

**Оберемок Наталія Василівна** – кандидат технічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, докторант кафедри геоінформатики, м. Київ, Україна; E-mail: [oberemokn@gmail.com](mailto:oberemokn@gmail.com)

**Oberemok Nataliia** – Ph.d., Taras Shevchenko National University of Kiev, department of geoinformatics, Kiev City, Ukraine; E-mail: [oberemokn@gmail.com](mailto:oberemokn@gmail.com)

**Хлевна Юлія Леонідівна** – кандидат технічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, асистент кафедри технологій управління, м. Київ, Україна; E-mail: [khlevna@yandex.ru](mailto:khlevna@yandex.ru)

**Khlevna Yuliia** – Ph.d., Taras Shevchenko National University of Kiev, department of project management, Kiev City, Ukraine; E-mail: [khlevna@yandex.ru](mailto:khlevna@yandex.ru)

*Будь ласка посилайтесь на цю статтю наступним чином:*

**Зацерковний, В. І.** Розвиток елементів КСУП на базі результатів реалізації процесів управління проектом / **В. І. Зацерковний, І. І. Оберемок, Н. В. Оберемок, Ю. Л. Хлевна** // *Вісник НТУ «ХПІ», Серія: Нові рішення в сучасних технологіях.* – Харків: НТУ «ХПІ». – 2016. – № 42 (1214). – С. 134-139. – doi:10.20998/2413-4295.2016.42.22.

*Please cite this article as:*

**Zatserkovnij, V., Oberemok, I., Oberemok, N., Khlevna, Y.** The development of IPM elements based on the results of the implementation of project management processes. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: New solutions in modern technologies.* – Kharkiv: NTU "KhPI", 2016, **42** (1214), 134–139, doi:10.20998/2413-4295.2016.42.22.

*Пожалуйста ссылайтесь на эту статью следующим образом:*

**Зацерковный, В. И.** Развитие элементов КСУП на базе результатов реализации процессов управления проектами / **В. И. Зацерковный, И. И. Оберемок, Н. В. Оберемок, Ю. Л. Хлевна** // *Вестник НТУ «ХПИ», Серія: Новые решения в современных технологиях.* – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2016. – № 42 (1214). – С. 134-139. – doi:10.20998/2413-4295.2016.42.22.  
**АННОТАЦИЯ** Корпоративная система управления проектами является необходимой частью системы управления любой компании. Ключевым условием ее эффективной работы является ее способность обеспечивать реализацию проектов компании. Для поддержания эффективной работы системы необходимо ее непрерывно развивать. Инструментом развития корпоративной системы управления проектами компании являются результаты реализации процессов управления проектом. Проводя анализ результатов процессов управления в рамках реализации процессов завершения команда управления формирует рекомендации по улучшению элементов корпоративной системы управления проектами.

**Ключевые слова:** процессы управления проектом; корпоративная система управления проектами; ксуп; база знаний; процессы завершения проекта

*Надійшла (received) 11.12.2016*