

Тимченко Дар'я ОлександрівнаВикладач кафедри інтелектуальної власності та управління проектами, orcid.org/0000-0003-2784-883X

Національна металургійна академія України, Дніпро

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ СТВОРЕННЯ ПРОЄКТНИХ ОФІСІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Сучасний вектор політики України спрямовано на розбудову інноваційної інфраструктури, яка дасть змогу налагодити зв'язок між представниками науки, бізнесу і держави з метою впровадження результатів науково-технічної діяльності (інноваційних технологій) у реальний сектор економіки. Ключову роль при цьому відіграють саме заклади вищої освіти, які є осередком створення інноваційних технологій. Однак на сьогодні у закладах вищої освіти фактично відсутня організаційна структура, відповідальна за трансфер технологій з метою їх подальшого впровадження, та відсутнє ефективне управління трансфером технологій в цілому. Застосування методології управління проектами у діяльності, пов'язаній з трансфером технологій, забезпечить організацію ефективного управління цим процесом. При цьому саме впровадження окремих структурних підрозділів (офісів управління проектами або проектних офісів) у закладах вищої освіти допоможе організувати та забезпечити ефективне управління проектами, у т.ч. проектами трансферу технологій. Однак впровадження проектних офісів у закладах вищої освіти має свої особливості і потребує глибокого дослідження. Перед тим як розпочати проведення такого дослідження, необхідно зробити аналіз наявних положень міжнародних стандартів з управління проектами та сучасних підходів вітчизняних і закордонних науковців щодо управління проектами створення проектних офісів в цілому та у закладах вищої освіти зокрема. На основі проведеного аналізу міжнародних стандартів з управління проектами було досліджено поняття та завдання проектного офісу, виокремлено типи проектних офісів. При цьому можна дійти висновку, що питання створення проектних офісів залишається поза увагою та не висвітлено у міжнародних стандартах з управління проектами. У результаті проведеного аналізу робіт вітчизняних і закордонних науковців було виокремлено типи проектних офісів, їх функції, підходи до формування, а також наведено алгоритм створення і концептуальну модель офісів управління проектами. При цьому проаналізовані роботи стосуються інноваційних компаній і не враховують специфіку закладів вищої освіти. Отже, можна стверджувати, що проблематика організації і управління проектами створення проектних офісів у закладах вищої освіти залишається невисвітленою та є актуальним напрямом для проведення подальших досліджень.

Ключові слова: управління проектами; проектний офіс; офіс управління проектами; алгоритм створення проектного офісу; заклади вищої освіти

Вступ

Питання функціонування проектних офісів досліджено багатьма закордонними науковцями, серед яких І. Кендалл і С. Роллінз [1], К. Крофорд і Д. Бріджес [2], Дж. Хілл, М. Пері, О. М. Трухановський [3], С. О. Тітов [4], В. Ільїн та ін. При цьому у деяких із досліджень розглянуто питання організації створення ОУП [1; 3], однак створення таких офісів у закладах вищої освіти (ЗВО) має свої особливості. Вітчизняними науковцями, серед яких В.В. Морозов [5], С. Д. Бушуєв [6], Н. С. Бушуєва, Д. І. Шороп, О. В. Алейнікова [7], Н. І. Корецька [8], Ю. О. Третиниченко [9], питання проектного офісу розглянуто тільки як явище, що існує в системі

проектного менеджменту, розпочато дослідження створення офісів управління проектами (ОУП) в органах публічної влади [10]. У міжнародних стандартах також недостатньо приділено уваги питанням організації проектного офісу.

Мета статті

Метою роботи є аналіз поняття “проектний офіс”, “ОУП” у міжнародних стандартах з управління проектами (РМВОК, Р2М, ISO 21500:2012, IPMA (ICB)), роботах іноземних та вітчизняних науковців, а також проведення дослідження сучасних підходів управління проектами створення проектних офісів.

Виклад основного матеріалу

ОУП (Project Management Office, PMO) – це структура управління, яка стандартизує процеси управління проектами і сприяє обміну ресурсами, методологіями, інструментами і методами [11]. Не існує єдиної моделі управління, що однаково результативна для всіх організацій. Для досягнення результативності необхідно адаптувати модель управління з урахуванням культури організації, типів проектів та потреб організації [11].

У РМВОК [11] розглядають типи ОУП, представлені в таблиці, що відрізняються ступенем контролю та впливу, які цей ОУП має щодо проектів в рамках організації.

ОУП є сполучною ланкою між портфелями, програмами, проектами та системами оцінювання в організації [11].

Згідно стандарту P2M [12] проектний офіс (ОУП, успішний центр управління проектами, центр компетенції) координує призначення професіоналів у всі команди проекту, забезпечує лінійні команди проекту технологією управління проектами і супутніми послугами. В окремих випадках ОУП володіє великими повноваженнями лінійної групи управління проектами, виступаючи як тимчасова альтернатива при переході від функціональної організації до організації з окремими проектними функціями [12]. Останнім часом все більшої актуальності набувають “віртуальні офіси” – організації віртуального мережевого типу, засновані на принципі об’єднання членів команди за допомогою єдиної інформаційної технології, без урахування географії розташування [12].

Відділ управління проектами або ОУП визначає стратегію та цілі для всіх заходів, пов’язаних з управлінням проектами, підтримує розвиток шляхом коучингу, наставництва або навчання та дає змогу розвивати колективні і організаційні компетенції завдяки спільній діяльності всіх залучених осіб в проєктах і програмах [13]. Зовнішні експерти (консультанти, тренери) можуть бути залучені для

максимального використання наявного досвіду [13]. ОУП надає багатогранну підтримку проєкту та/або особі, яка керує проєктом, стосовно організації, планування, звітування, документації тощо [13]. Для забезпечення необхідної підтримки особа має знати відповідних контактних людей в рамках функції підтримки проєкту та способи встановлення і підтримання з ними хороших стосунків [13].

Розрізняють також офіси управління портфелями та офіси управління програмами [14]. На рівні портфеля – це організаційна структура, яка надає різноманітні можливості і процеси для підтримки управління портфелем [15].

ДСТУ 54870-2011 передбачає, що при управлінні будь-яким портфелем проєктів має бути визначена роль офісу управління портфелем проєктів – організаційна структура, яка призначена для адміністративної підтримки керівника портфеля проєктів та комітету управління портфелем проєктів [16]. При цьому має бути визначена організаційна структура управління згідно ДСТУ 54869-2011, однак організаційні структури управління можуть значно відрізнятися залежно від специфіки проєктів, але в будь-якому випадку повинні бути визначені замовник проєкту, керівник, куратор та команда [17].

Згідно стандарту ISO 21500:2012 мають бути визначені ролі і зони відповідальності зацікавлених осіб (стейкхолдерів), склад яких наведено на рис. 1 [18].

ОУП на рис. 1 наведений лише як додаткова зацікавлена сторона, не визначено зв’язок ОУП з іншими стейкхолдерами.

Проблематика організації та розвитку ОУП недостатньо досліджена – існуючі наукові розробки нечисленні і стосуються загальних проблем: типи офісів; функції, місце офісів у системах управління проектами [10].

ОУП – централізована організаційна структура, призначена для удосконалення методів і результатів управління проектами, яка дозволяє максимально вигідно використовувати ресурси компанії і накопичений досвід [5].

Таблиця – Типи ОУП згідно РМВОК [11]

| Критерії приналежності ОУП до певного типу | Підтримуючий ОУП | Контролюючий ОУП | Керуючий ОУП |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ступінь контролю з боку ОУП | Низький | Середній | Високий |
| Роль ОУП в організації | Консультативна | Надає підтримку і вимагає забезпечення відповідності вимогам | Контролює проєкти |
| Функції ОУП | Надає шаблони, доступ до інформації | Здійснює адаптацію моделей або методологій управління проектами, використання особливих шаблонів, форм та інструментів, забезпечує відповідність моделям управління | Здійснює безпосереднє управління проектами, призначає керівників проєктів, які підпорядковуються ОУП |



Рисунок 1 – Зацікавлені сторони проекту згідно стандарту ISO 21500:2012. [Перекладено автором за [18]]

Проектний офіс – специфічна організаційна структура, яка забезпечує ефективне управління портфелями проектів і програмами розвитку підприємства в межах єдиної інформаційної системи та відпрацьованих внутрішньофірмових стандартів; центр, відповідальний за всі виконувані проекти [6].

Основою досягнення прориву у роботі організації має бути комплексний підхід, який передбачає узгодження всієї сукупності проектів та їх взаємозв'язків із стратегією організації, а не виключно із завданнями окремих її функціональних підрозділів [1].

ОУП або проектний офіс має забезпечувати реалізацію проектів згідно із стратегією організації [5; 7]. Завдання правильної орієнтації ОУП передбачає наявність збалансованих зворотних зв'язків між ОУП і стратегічно важливими для організації функціональними підрозділами [5; 7].

Класифікація проектних офісів представлена на рис. 2 [6; 8].

Функції проектного офісу представлені на рис. 3 [4; 6]. Основні фактори, що визначають функції ОУП та рівень його впливу на роботу організації є: структура підпорядкування, направленість робіт ОУП, моделі, за якими функціонує [1].

Окремо розглядають функції ОУП як учасника портфельного управління: формування і розвиток бюро знань; формування і розвиток методичного забезпечення; формування і розвиток інструментарію; навчання і розвиток персоналу; адміністрування і сервісна (технічна) підтримка; оцінювання результативності реалізації процесів групи формування портфеля і групи моніторингу і контролю портфеля [9]. Також запропоновано системні аспекти проектного і портфельного управління в організації за об'єктами управління, суб'єктами та процесами [9].

Розрізняють два підходи до формування ОУП [1]:

1. “Політика стримання затрат” орієнтує ОУП на обмеження і скорочення витрат на проекти; чітке

виконання планів витрачання коштів на проекти. Стимулює виконавців проектів діяти відповідно до принципу “систем, заснованих на пропозиції” (push system) – виконання без урахування фактичної необхідності.

2. “Модель продуктивності” орієнтує ОУП на сприяння організації у досягненні поставлених цілей; допомагає витратити бюджетні кошти, що не використовуються, на виконання нових проектів; займається пошуком шляхів скорочення тривалості виконання проектів. Стимулює виконавців проектів діяти відповідно до принципу “систем, заснованих на попиті” (pool system) – виконання лише за фактичної необхідності.

Найбільш доцільним є розташування ОУП у головній частині структури організації, його підпорядкованість керівництву та відповідальність одночасно за виробничу і ринкову діяльність організації [1].

У деяких джерелах [19] пропонується розглядати практичну реалізацію впровадження проектних офісів як проект з використанням стратегії поетапного “пілотного” розгортання – створення прототипу, перевірка раціональності і обґрунтованості робочих процесів. Суттєве значення має спосіб ініціювання проектів в організації: можливі формальний та неформальний – у кожного є свої переваги та недоліки, проте головне, щоб були відсутні суттєві протиріччя між офіційно затвердженими і неформально ініційованими проектами [1]. Автором [20] запропонована концептуальна модель ініціалізації інноваційних проектів та виокремлено три стадії процесу ініціалізації: означення властивостей продукту після ідентифікації ідеї та змісту проекту; попередня оцінка властивостей продукту після уточнення концепції та конфігурації проекту; чітке розуміння проектною командою створюваного продукту, ідентифікація ідеї та вироблення чіткого змісту проекту.

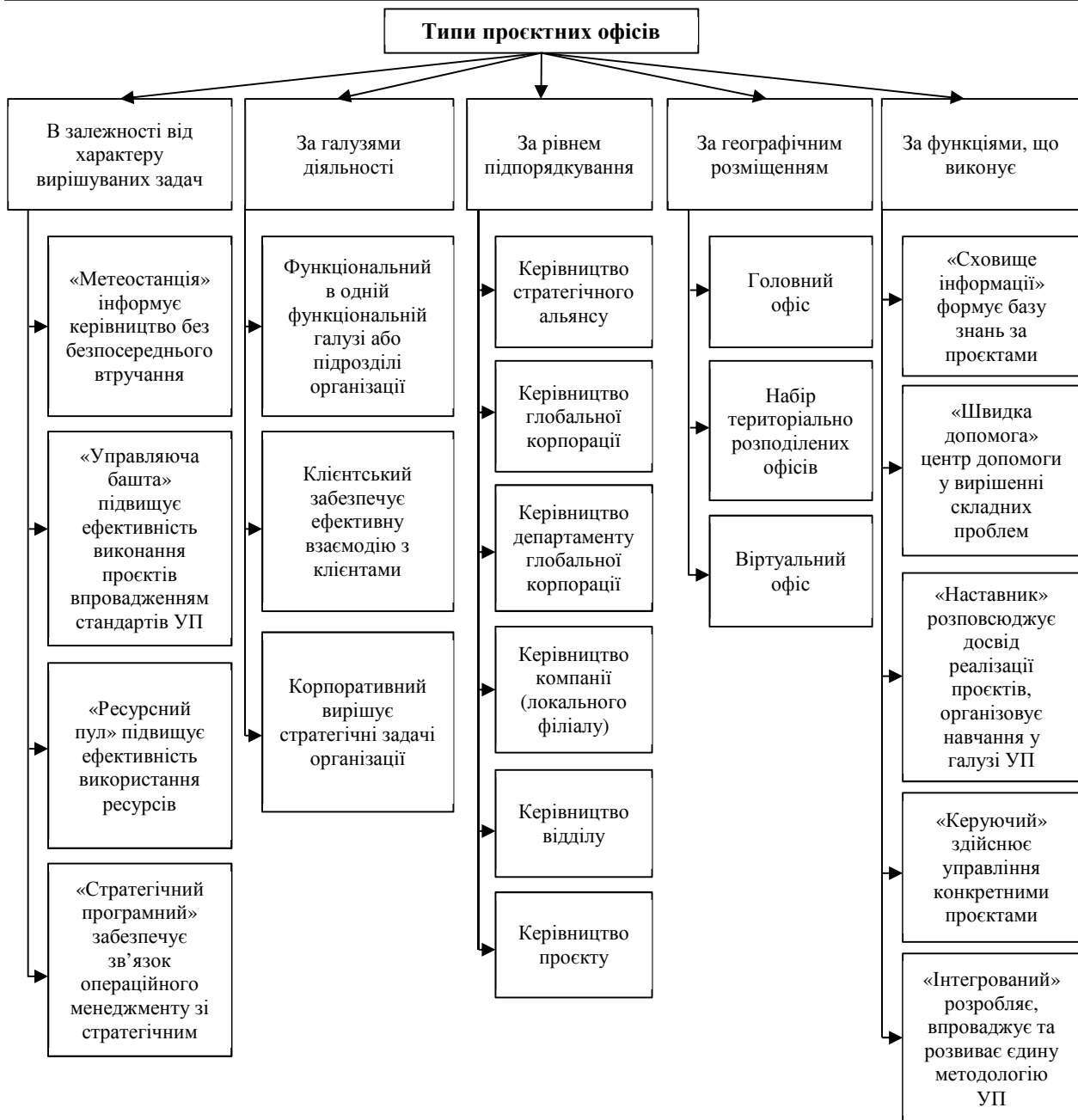


Рисунок 2 – Класифікація проєктних офісів [Побудовано автором за матеріалами [4; 6; 8]]



Рисунок 3 – Функції проєктного офісу [Побудовано автором за матеріалами [4; 6]]

Автором [3] запропоновано алгоритм створення ОУП в інноваційній компанії, що включає блок попередніх аналітичних задач, блок основних проектних задач, організацію та початок функціонування ОУП – рис. 4. Також автором [3] запропоновано концептуальну модель ОУП – рис. 5.

У джерелі [2] пропонують чотириступеневий підхід: закладка фундаменту, запуск короткострокових заходів, розгортання довготривалих рішень, підтримка та удосконалення. Також описано перелік дій при створенні проектного офісу, які слід або не слід застосовувати.

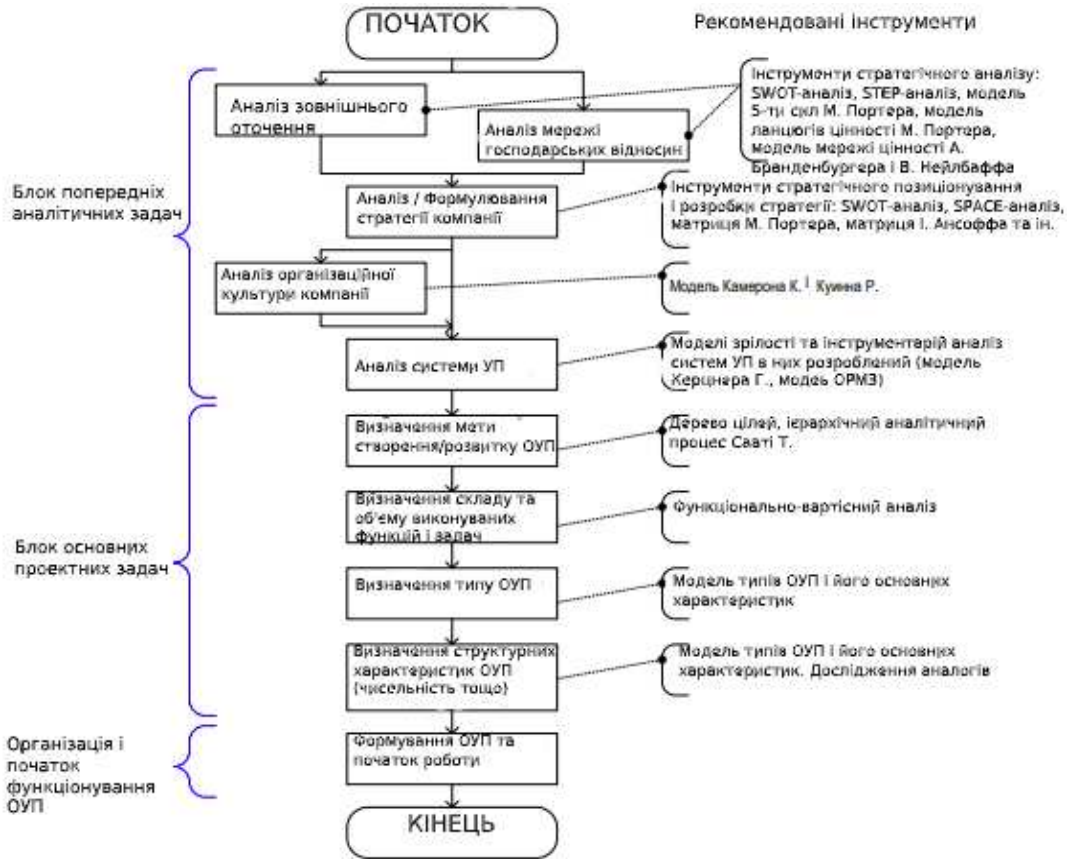


Рисунок 4 – Алгоритм створення ОУП в інноваційній компанії [Перекладено автором за [3]]

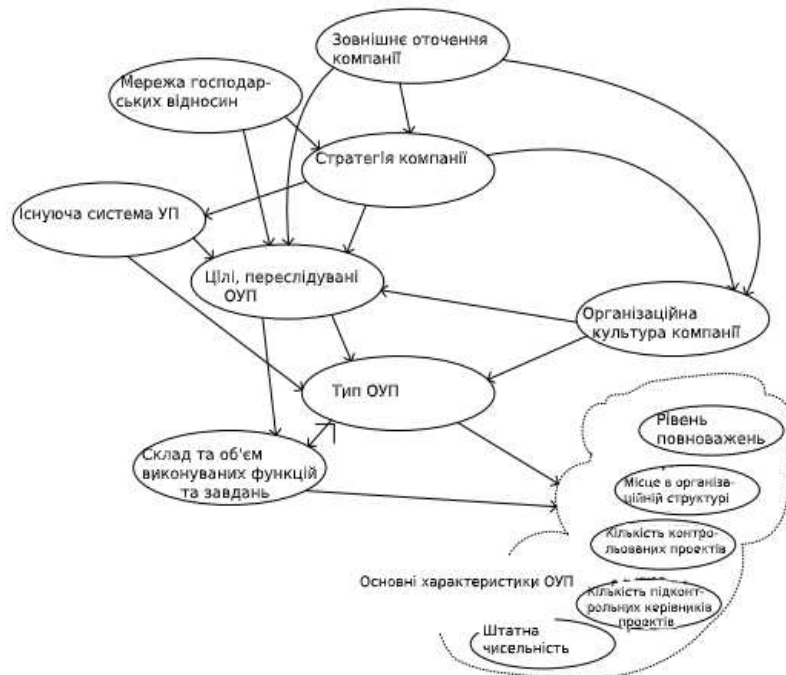


Рисунок 5 – Концептуальна модель ОУП [Перекладено автором за [3]]

Дії, які працюють [2]:

- прагніть простоти;
- зосередьтесь на отриманні реальних вигід;
- плануйте;
- заручіться підтримкою керівництва;
- взаємодійте.

Дії, які не працюють:

- робіть все і одразу;
- тягніть час;
- забудьте про основних учасників;
- вимагайте перед тим як надати;
- працюйте у вакуумі [2].

Створення проектного офісу не повинно нав'язуватися, а має “проростати” в організації [21; 22]. Велика частина роботи проектного офісу виглядає як місіонерська діяльність – переконуюча, а не завойовницька [8].

Процес переходу до УП шляхом створення проектного офісу має розпочинатися з визнання цього процесу як проекту з чітко визначеними цілями, стейкхолдерами і відповідальним керівником, та є неможливим без відповідних змін у культурі [19]. Неминучим наслідком організаційних змін є ризику [19].

Автором [23] запропонована ідея створення проектних офісів як інноваційних структур у складі ЗВО, які дадуть можливість фінансувати студентські

і аспірантські наукові дослідження, розвивати матеріально-технічну базу кафедр, сприяти академічній мобільності, суттєво підвищити фінансову мотивацію працівників ЗВО, та загалом сприятимуть зростанню якості освіти і поєднання університетської науки з профільним бізнесом; створено робочу групу, яка розробляла проект єдиних методичних рекомендацій для МОН, проте наразі невідомо чи було виконано цей проект.

Висновки

Питання організації проектних офісів у ЗВО має свої особливості. Дослідження цього питання недостатньо висвітлено у закордонних та вітчизняних джерелах. У міжнародних стандартах з управління проектами надаються визначення проектного офісу, його функції, типи, водночас відсутні методи, моделі або підходи щодо створення такої організаційної структури. Вітчизняними та іноземними науковцями питання створення проектного офісу висвітлено – запропоновано алгоритм створення, концептуальна модель ОУП, однак не враховані особливості створення такої організаційної структури саме у ЗВО. Проведений аналіз може бути основою для подальших досліджень питання організації і управління проектами створення проектних офісів у ЗВО.

Список літератури

1. Кендалл И. *Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимизация ROI* / И. Кендалл, К. Роллинз. – Москва: ЗАО “ПМСОФТ”, 2004. – 338 с.
2. Бриджес Д. *Как создать и развернуть проектный офис* [Електронний ресурс] / Д. Бриджес, К. Кроуфорд – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.iteam.ru/kak-sozdat-i-razvernut-proektnyj-ofis/>.
3. Трухановский О. М. *Организация офиса управления проектами в целях повышения эффективности инновационно-инвестиционных проектов* : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. эк. наук : спец. 08.00.05 “Экономика и управление народным хозяйством” [Електронний ресурс] / Трухановский О. М. – М., 2012. – 23 с. – Режим доступу до ресурсу: <https://guu.ru/files/referate/truhanovsky.pdf>
4. Титов С. А. *Проектные офисы как элемент корпоративной системы управления проектами: анализ и классификация* [Електронний ресурс] / С. А. Титов, Н. А. Новикова. // *Вестник Университета (Государственный университет управления)*. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnye-ofisy-kak-element-korporativnoy-sistemy-upravleniya-proektami-analiz-i-klassifikatsiya/viewer>
5. Морозов В. В. *Концептуальная модель системы организационного управления в реализации стратегии инновационного развития проектно-ориентированных организаций* / В. В. Морозов, Ю. В. Черненко. // *К.: КНУБА*. – 2012. – С. 156 – 157.
6. Бушуев С. Д. *Проектный офис как методология мультипроектного управления* [Електронний ресурс] / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, Д. І. Шорон // *Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр.* – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. – 2004. – Режим доступу до ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektniy-ofis-yak-metodologiya-multi-proektnogo-upravlinnya/viewer>.
7. Алейнікова О.В. *Інституціональні форми проектного менеджменту соціально-політичних систем* [Електронний ресурс] / О.В. Алейнікова // *Науковий вісник УМО “Економіка та управління”, випуск 2*. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: file:///Users/dariatymchenko/Downloads/nvumo_2016_2_3.pdf
8. Корецька Н. І. *Проектний офіс як інструмент вибору, планування та контролю управлінських рішень* / Н. І. Корецька. // *Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр.* – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля. – 2010. – №4. – С. 156–162.
9. Третиниченко Ю. О. *Портфельно-орієнтоване управління збалансованим розвитком організації перевізників автомобільного транспорту* : дис. канд. техн. наук : 05.13.22 / Третиниченко Ю. О. – К.: Нац. трансп.ун-т МОН, 2018. – 279 с.

10. Ракоцило О.М. Організація проектного офісу в органах публічної влади [Електронний ресурс] / О.М. Ракоцило // Держава та регіони. Серія: Державне управління. – 2012. – №4(40). С. – 82-86. Режим доступу до ресурсу: http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/4_2012/14.pdf
11. Руководство к своду знаний по управлению проектом (Руководство РМВОК): шестое издание / Институт управления проектами, 2017. – 276 с.
12. P2M: Керівництво по управлінню інноваційними проектами і програмами підприємств / Японська асоціація управління проектами (PMAJ). – Переклад під ред. Бушуйєва С.Д. – К.: Наук. Світ. – 2009. – 155 с.
13. Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management / International Project Management Association (IPMA) Global Standard, Version 4.0. – 2015. – 431 p.
14. The Standard for Programme Management: Fourth Edition / Project Management Institute (PMI). – 2017. – 179 p.
15. The Standard for Portfolio Management: Fourth Edition / Project Management Institute (PMI). – 2017. 127 p.
16. ГОСТ Р 54870-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54870-2011>
17. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом (Переиздание) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://docs.cntd.ru/document/1200089604>
18. ISO 21500:2012. Guidance on project management [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://www.isopm.ru/download/iso_21500.pdf
19. Верзух Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA / Э. Верзух. – 2-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2018. – 480 с.
20. Флис І.М. Концептуальна модель ініціалізації інноваційних проектів виробничо-переробних комплексів / І.М. Флис // Вісник НТУ “ХПІ”. – 2014. – № 2. – С. 76-81
21. Ильин В. Проектный офис – Центр управления проектами. Системный подход к управлению компанией / В. Ильин. – М.: Вершина. – 2007. – 264 с.
22. Попова Е.. Проектный офис: уровень зрелости / Е. Попова, О. Шестопалова, С. Глазырина, Е. Тодосиева Е // Бизнес: Организация, Стратегия, Системы. – 2009. – № 1. – С. 15-24
23. Туркало В. Проектні офіси в навчальних закладах та наукових установах [Електронний ресурс] / В. Туркало. – 23.06.2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.liga.net/user/vtyrkalov/article/18418>

Стаття надійшла до редакції 15.05.2020

Tymchenko Daria

Assistant of the Department of Intellectual Property and Projects Management, orcid.org/0000-0002-8386-8379
National Metallurgical Academy of Ukraine, Dnipro

**MODERN APPROACHES TO PROJECT MANAGEMENT CREATION
OF PROJECT OFFICES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

Abstract. The modern vector of our state policy is aimed at building an innovation infrastructure that will allow communication between representatives of science, business and the state in order to implement the results of scientific and technical activities (innovative technologies) in the real sector of the economy. The key role is played by higher education institutions, which are the sources of innovative technologies. However, for today there is virtually no organizational structure in higher education institutions responsible for technologies transfer for their further implementation, and there is no effective management of technology transfer in general. The application of the project management methodology for the activities related to technology transfer will ensure the organization of effective management of this process. At the same time, the establishment of separate structural subdivisions (project management offices or project offices) in higher education institutions will allow organizing and ensuring effective project management, including technology transfer projects. However, the establishment of project offices in higher education institutions has its own features and requires in-depth research. Before starting such a study, it is necessary to analyze the existing provisions of international standards for project management and current approaches of domestic and foreign scientists to project management, the creation of project offices in general and in higher education institutions in particular. Based on the analysis of international standards for project management, the concept and objectives of the project office were studied, the types of project offices were identified. At the same time, it can be concluded that the issue of creating project offices remains out of consideration and is not covered in international project management standards. As a result of the works analysis of domestic and foreign scientists, the types of project offices, their functions, approaches to formation were identified, as well as the algorithm of creation and conceptual model of project management offices were suggested. The analyzed works concern innovative companies and do not take into account the specifics of higher education institutions. Thus, it can be argued that the problems of organization and project management of the creation of project offices in higher education institutions remain unexplained and are an important area for further research.

Keywords: project management; project office; project management office; algorithm for creating a project office; higher education institutions

References

1. Kendall, I. & Rollins, K. (2004). *Modern Methods for Project Portfolio Management and Project Management Office: Maximizing ROI*. Trans. from English. M., ZAO "PMSOFT", 338.
2. Bridges, D. & Crawford, C. (2009). *How to create and deploy a project office* [Electronic source]: <https://blog.iteam.ru/kak-sozdat-i-razvernuto-proektnyj-ofis/>
3. Trukhanovsky, O.M. (2012). *Organization of a project management office in order to increase the effectiveness of innovation and investment projects: PhD thesis, specialty – 08.00.05 – Economics and National Economy Management*. M.: FSBEI HPE "STATE UNIVERSITY OF MANAGEMENT", 23. [Electronic source]: <https://guu.ru/files/referate/truhanovsky.pdf>
4. Titov, S.A. & Novikov, N.A. (2014). *Project offices as an element of the corporate project management system: analysis and classification*. University Herald (State University of Management) [Electronic source]: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnye-ofisy-kak-element-korporativnoy-sistemy-upravleniya-proektami-analiz-i-klassifikatsiya/viewer>
5. Morozov, V.V. & Chernenko Yu.V. (2012). *Conceptual model of organizational management system in the implementation of the strategy of innovative development of project-oriented organizations*. IX International Conference "Project Management in Society Development". Management of programs and projects in the global financial crisis. Abstracts. Ed. by S.D. Bushuyev. K.: KNUBA, 156-157.
6. Bushuyev, S.D., Bushuyeva, N.S. & Shorop, D.I. (2004). *Project office as a methodology of multi-project management. Project management and production development: Zb.nauk.pr. Luhansk: published by SNU. V. Dalya*. [Electronic source]: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektniy-ofis-yak-metodologiya-multiproektnogo-upravlinnya/viewer>
7. Aleinikova, O.V. (2016). *Institutional forms of project management of socio-political systems*. Scientific Bulletin of UMO "Economics and Management", 2. [Electronic source]: file:///Users/dariatymchenko/Downloads/nvumo_2016_2_3.pdf
8. Koretska, N.I. (2010). *Project office as a tool for selection, planning and control of management decisions*. Project management and production development: Zb.nauk.pr. Luhansk: published by SNU. V.Dalya, 4(36), 156-162. [Electronic source]: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/36/10knikur.pdf>
9. Tretinichenko, Yu.O. (2018). *Portfolio-oriented management of balanced development of organizations of road transport carriers: PhD thesis – specialty 05.13.22 Project and Program Management*. K., Nat. transp.un-ty MOS, 279.
10. Rakocilo, O.M. (2012). *Organization of a project office in public authorities. State and regions. Series: Public Administration*, 4(40), 82-86. [Electronic source]: http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/4_2012/14.pdf
11. *Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide): Project Management Institute: Sixth Edition*. (2017). 726.
12. *P2M: Guide to managing innovative projects and programs of enterprises*. (2009). Japanese Project Management Association (PMAJ). Translation, ed. By Bushuyev S.D. K.: Nauk. Svit, 155.
13. *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. International Project Management Association (IPMA) Global Standart, Version 4.0*. (2015). 431.
14. *The Standard for Programme Management: Fourth Edition*. (2017). Project Management Institute (PMI), 179.
15. *The Standard for Portfolio Management: Fourth Edition*. (2017). Project Management Institute (PMI), 127.
16. GOST R 54870-2011. *Project management. Project Portfolio Management Requirements* [Electronic source]: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54870-2011>
17. GOST R 54869-2011 *Project Management. Project Management Requirements (Reprint)* [Electronic source]: <http://docs.cntd.ru/document/1200089604>
18. ISO 21500:2012. *Guidance on project management* [Electronic source]: http://www.isopm.ru/download/iso_21500.pdf
19. Verzhukh, E. (2018). *Project Management: Crash Course in MBA, 2nd ed.: Trans. from English*. M.: LLC "I.D. Williams", 480.
20. Fleece, I.M. (2014). *Conceptual model of initialization of innovative projects of production and processing complexes*. Bulletin of NTU "KhPI", 2, 76–81
21. Ilyin, V. (2007). *Project Office – Project Management Center. A systematic approach to company management*. M.: Peak, 264.
22. Popova, E., Shestopalova, O., Glazyrina, S. & Todosieva, E. (2009). *Project office: maturity level*. Business: Organization, Strategy, Systems, 1, 15-24
23. Tyrkalo, V. (2015). *Project offices in educational institutions and research institutions* [Electronic source]: <https://blog.liga.net/user/vtyrkalo/article/18418>.

Посилання на публікацію

- APA Тимченко, D. (2020). *Modern approaches to project management creation of project offices in higher education institutions*. Management of Development of Complex Systems, 42, 29–36. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.29-36](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.29-36).
- ДСТУ Тимченко Д. О. Сучасні підходи до управління проектами створення проектних офісів у закладах вищої освіти [Текст] / Д.О. Тимченко // Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 42. – С. 29 – 36; [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.29-36](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.29-36).