УДК 005.8

DOI 10.47049/2226-1893-2020-1-187-198

МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ
ОСВІТНИМИ ПРОЕКТАМИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В.М. Пітерська

д.т.н., доцент,

професор кафедри «Експлуатація портів і технологія вантажних робіт»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5849-9033>

varuwa@ukr.net

О.В. Логінов

к.т.н., доцент кафедри «Морське право»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4540-731X>

Л.В. Логінова

старший викладач кафедри «Філологія»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2263-9457>

Одеський національний морський університет, Одеса, Україна

Анотація. Сформульовано концепцію проектно-орієнтованого управління закладом вищої освіти, згідно з якою управління обумовлюється ієрархією портфелів, яка ідентифікована на прикладі освітньої діяльності закладу вищої освіти. Концепція проектно-орієнтованого підходу до управління освітньою діяльністю університету передбачає поширення проектного підходу на розвиток і функціонування різних функціональних блоків закладу на базі введеного поняття «продуктовий портфель закладу вищої освіти». Такий підхід дозволяє чітко ідентифікувати сукупність проектів в рамках освітньої діяльності і перетворити поточну діяльність в реалізацію портфеля проектів. Визначено основні види проектів в рамках освітньої діяльності. Охарактеризований комплекс команд проектів в рамках освітньої діяльності.

Ключові слова: освітній проект, заклад вищої освіти, управління проектами і портфелями.

УДК 005.8

DOI 10.47049/2226-1893-2020-1-187-198

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ
УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.М. Питерская

д.т.н., доцент,

профессор кафедры «Эксплуатация портов и технология грузовых работ»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5849-9033>

varuwa@ukr.net

О.В. Логинов

к.т.н., доцент кафедры «Морское право»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4540-731X>

Л.В. Логинова

старший преподаватель кафедры «Филология»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2263-9457>

Одесский национальный морской университет, Одесса, Украина

© Пітерська В.М., 2020

Аннотация. Сформулирована концепция проектно-ориентированного управления учреждениями высшего образования, согласно которой управление обуславливается иерархией портфелей, которая идентифицирована на примере образовательной деятельности учреждений высшего образования. Концепция проектно-ориентированного подхода к управлению образовательной деятельностью университета предполагает распространение проектного подхода на развитие и функционирование различных функциональных блоков заведения на базе введенного понятия «продуктовый портфель учреждения высшего образования». Такой подход позволяет четко идентифицировать совокупность проектов в рамках образовательной деятельности и преобразовать текущую деятельность в реализацию портфеля проектов. Определены основные виды проектов в рамках образовательной деятельности. Дана характеристика комплекса команд проектов в рамках образовательной деятельности.

Ключевые слова: образовательный проект, учреждение высшего образования, управление проектами и портфелями.

UDC 005.8

DOI 10.47049/2226-1893-2020-1-187-198

MECHANISM FOR EDUCATIONAL PROJECT MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

V. Pitera

Doctor of Science (Engineering), Associate Professor,
Professor at the Department of «Port Operations and Cargo Works Technology»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5849-9033>

varuwa@ukr.net

O. Lohinov

PhD (Engineering),

Associate Professor at the Department of «Maritime Law»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4540-731X>

L. Lohinova

Senior Lecturer at the Department of «Philology»

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2263-9457>

Odessa National Maritime University, Odessa, Ukraine

Abstract. The concept of project-oriented management of higher education institutions is formulated, according to which the management is determined by portfolios, which is identified by the example of the educational activities of higher education institutions. The concept of a project-oriented approach to the management of educational activities of the university involves the extension of the project approach to the development and functioning of various functional units of the institution based on the introduced concept of «product portfolio of a higher education institution». This approach allows you to clearly identify the totality of projects in the framework of educational activities and convert current activities into the implementation of the portfolio of projects. The main types of projects in the framework of educational

activities are identified. The characteristic of a complex of project teams in the framework of educational activities is given.

Keywords: *educational project, institution of higher education, project and portfolio management.*

Вступ. Освітні послуги, як і будь-який товар, реалізуються на ринку, який розуміється як сукупність існуючих і потенційних покупців і продавців товару. Ринок освітніх послуг являє собою ринок, на якому взаємодіють попит на освітні послуги з боку основних господарюючих суб'єктів (окремих осіб, організацій, держави) та їх пропозиція різними освітніми установами.

Виділяють такі основні функції ринку освітніх послуг: забезпечення відтворення кваліфікованих кадрів, встановлення пропорцій між підготовкою професійних кадрів і їх використанням на ринку праці, регулювання попиту і пропозиції на освітні послуги, ціноутворення на ринку освітніх послуг, формування науково-технічного інтелектуального потенціалу суспільства, задоволення специфічних потреб людей в культурному і особистісному саморозвитку [1]. Слід зазначити, що крім виробників і споживачів освітніх послуг до складу учасників ринкових відносин в цій сфері входять широкі кола посередників, включаючи служби зайнятості, біржі праці, органи реєстрації, ліцензування та акредитації освітніх установ, освітні фонди, асоціації освітніх установ і підприємств, спеціалізовані освітні центри. Всі ці суб'єкти сприяють ефективному просуванню освітніх послуг на ринку і можуть виконувати такі функції, як інформування, консультування, участь в організації збуту освітніх послуг і ресурсної підтримки освіти [2].

Формулювання проблеми. Специфіка освітньої послуги відбивається і в специфіці відповідного ринку, тобто розриві у часі між отриманням освітньої послуги і оцінкою результатів отримання послуги. Відповідно, для закладу вищої освіти (далі – ЗВО) результати багатьох змін, в тому числі, і відкриття нових спеціальностей, спеціалізацій, також проявляються через певний час (наприклад, після першого випуску за новою спеціальністю). Тобто ринок зможе відреагувати на стратегічні дії ЗВО після певного періоду. Ця реакція може проявлятися, перш за все, в підвищенні інтересу до ЗВО. Відзначимо, що також можливо і «запізнювання» зниження інтересів споживачів освітніх послуг до університету [3]. Аналогічно запізнюванню реакції споживачів на дії ЗВО, із запізненням відбувається і реакція університету на зміни у зовнішньому середовищі. Так, якщо ЗВО вважає перспективним відкриття нової спеціальності або спеціалізації, то потрібен час на підготовку відповідних освітніх програм або проходження процедури ліцензування [4]. Таким чином, на відміну від багатьох інших ринків послуг, на ринку освітніх послуг існують тимчасові розриви між діями і результатами.

Економічна і політична ситуація в країні, нестабільність ринку праці визначають підвищення інтересу українських громадян до освіти за кордоном.

Відсутність необхідного рівня державного фінансування обумовлює необхідність комерціалізації діяльності ЗВО. Таким чином, умови, в яких сьогодні опинилися українські ЗВО є складними не тільки з точки зору економіки, а й з позицій високого рівня конкуренції як на рівні країни, так і на міжнародному рівні.

В силу зазначених причин вітчизняні ЗВО опинилися перед необхідністю радикальних змін у змісті освітніх програм, в організації навчального процесу, а також в підході до управління університетом. Ситуація, що склалася зумовила використання ЗВО інструментів маркетингу, стратегічного менеджменту та управління проектами з метою забезпечення конкурентоспроможності університету в рамках українського та міжнародного ринку освітніх послуг.

Аналіз основних досягнень і літератури. На сьогоднішній день в більшості вітчизняних ЗВО застосування проектної методології проявляється в перебудові управління від традиційних функціональних обов'язків на «команду проекту» і використанні відповідної матричної системи управління [5-7].

Для відкриття нових спеціальностей і організації навчання за новими інтегрованим освітнім програмам формуються робочі групи (по суті, є «прототипами» командам відповідних проектів) [8].

Даний підхід дозволяє в стислі терміни сконцентрувати в рамках команди необхідні людські ресурси для реалізації запланованих заходів.

Команди можуть включати в себе викладачів різних факультетів, представників виробництва без формування «стаціонарних» організаційних структур. При цьому «командний» підхід є гнучким інструментом реалізації заходів рамках освітньої діяльності ЗВО.

Таким чином, усвідомлення керівництвом вітчизняних ЗВО необхідності використання «команди проекту» є свого роду першим значним кроком в освоєнні університетами методології управління проектами для освітньої діяльності [9].

Проте, крім зазначеного, весь інший багатий теоретичний досвід – методологія управління проектами і відповідний інструментарій – не знайшли свого застосування в практиці сучасних ЗВО.

Відзначимо, що сучасні тенденції розвитку зарубіжних ЗВО проявляються в перенесенні проектної активності в рамках наукової діяльності на зовсім інший рівень і припускають комерційну інтеграцію університетів, виробництва і бізнесу в технопарки.

В [10] розроблено комплекс формалізованих підходів у вигляді алгоритмів і економіко-математичних моделей для вирішення різного роду завдань, пов'язаних з реалізацією наукових проектів ЗВО: розподілу ресурсів, стимулювання виконавців, оцінки результатів.

Проектно-орієнтований підхід передбачає розгляд поточної діяльності підприємства у вигляді сукупності проектів. Такий підхід для підприємств різних сфер діяльності представлений в роботах [11; 12].

Відзначимо, що при реалізації проектно-орієнтованого підходу виникає небезпека «розмивання» кордонів проектів і змішання їх з операційною діяльністю. Така проблема була встановлена і проаналізована в роботах [13-15], де розглядалася проблема накопичення операційної діяльності в проектній в ситуаціях, коли поточна виробнича діяльність представляється у вигляді проектів. У зазначених роботах представлені механізми і методичний інструментарій недопущення даних ситуацій.

Метою дослідження є розробка механізму проектно-орієнтованого управління закладами вищої освіти в рамках надання освітніх послуг.

Завданням дослідження є визначення дефініції «продукт освітнього проекту», розробка концептуальної моделі розвитку університетів, розробка механізму портфельного управління освітньою діяльністю закладів вищої освіти.

Матеріали дослідження. Основними освітніми центрами в Україні є Київ, Харків, Львів, Одеса, Дніпропетровськ, при цьому на частку університетів припадає близько 30 % загальної кількості ЗВО. Зазначені регіони лідирують і за кількістю студентів. У реальній економічній ситуації при зміні принципів функціонування ЗВО зменшуються обсяги дер-жавного замовлення.

Слід зазначити, що ні проектна методологія, ні інструментарій управління проектами не використовується в практичній діяльності більшості вітчизняних ЗВО (виняток становить використання термінів «міжнародний проект», «науковий проект», але тільки на рівні термінології). Як одна з причин того, що університети практично не використовують ні методологію, ні інструментарій управління проектами – відсутність систематизованої системи знань у вигляді впорядкованої теорії, яка сьогодні тільки фрагментарно формується.

Відзначимо, що, перш за все, відсутній як такий об'єкт управління – чітко ідентифікований і структурований проект, тобто відсутня формалізація реалізованих проектів. Можна сказати, що на практиці ЗВО використовуються «інтуїтивно-проектні» підходи до здійснення різних заходів без їх чіткої структуризації відповідно до прийомів і засобами управління проектами. І саме це є одним із значущих чинників недосягнення запланованих цілей і неотримання бажаних результатів вітчизняними ЗВО в здійсненні своєї основної діяльності – освітньої, що обумовлює необхідність звернення до даної проблеми.

Сьогоднішні ЗВО максимально наближені до комерційних організацій: університети, академії та інститути активно борються за визнання на ринку освітніх послуг, відкривають нові, затребувані ринком праці спеціальності, впроваджують нові технології навчання з метою підви-

щення конкурентного статусу. Необхідність реалізації ЗВО значної кількості заходів, які володіють унікальністю, породжує використання для їх здійснення проектний підхід. Тому вітчизняні університети виявляються втягнутими в процес трансформації в проектно-орієнтовані організації. Більш того, з урахуванням специфіки сучасних умов функціонування, що характеризуються високим рівнем турбулентності, ЗВО повинні бути проектно-орієнтованими організаціями, з тим, щоб в кращому ступені виживати в конкурентному середовищі, реалізуючи проактивне управління.

Практично вся освітня діяльність сучасних ЗВО стає персоналізованою і «малосерійною», змінюються орієнтири в підготовці фахівців і відбувається перехід на компетентнісне навчання, яке передбачає, в тому числі, індивідуалізацію освіти, що також обумовлює зміну організації навчання і переорієнтацію методичних підходів в наданні освітніх послуг.

Освітня діяльність є основною – виробничою діяльністю ЗВО, яка також може бути представлена у вигляді проектів. Концептуальна модель проектно-орієнтованого ЗВО передбачає максимально можливе охоплення проектною методологією різних напрямків діяльності закладу.

Для проектно-орієнтованого ЗВО, як і для будь-якого підприємства (організації) не тільки розвиток здійснюється за допомогою проектів, а й поточна діяльність також може бути представлена у вигляді проектів.

Відзначимо, що основною метою розвитку ЗВО є підвищення конкурентоспроможності. Декомпозиція цієї мети дозволяє сформувати ієрархію цілей. Кожній цілі може відповідати як один з реалізованих проектів розвитку, так і кілька. Аналогічно і для проектного уявлення поточної діяльності ЗВО: основною метою функціонування є забезпечення ефективності по кожному з напрямків діяльності та в цілому по університету у відповідності зі стратегією розвитку.

Отже, декомпозиція основної стратегічної мети обумовлює склад портфеля проектів, пов'язаних з розвитком ЗВО. У свою чергу, цілі функціонування підпорядковані стратегічним цілям. Відзначимо, що дане подання ілюструє той факт, що кілька проектів можуть бути спрямовані на досягнення однієї мети (наприклад, приведення до сучасних стандартів технічних засобів навчання), при цьому подальша декомпозиція цієї мети формує кілька цілей такого порядку (наприклад, досягнення оснащення лабораторій з сучасним вимогам і модернізація комп'ютерної техніки та програмного забезпечення).

Таким чином, проектно-орієнтованого ЗВО характерно наступне: управління здійснюється через проекти; інтегрованим об'єктом управління є портфель проектів; досягнення стратегічних цілей здійснюється через послідовну реалізацію проектів, мультипроекта, програм; використання технологій і інструментарію управління проектами в процесах підготовки і реалізації проектів; використання проектною або матричною організаційної структури; команди проектів є основною організаційною одини-

цею, яка несе відповідальність за кінцевий результат; зміна чітких меж підрозділів – співробітники входять до складу команд різних проектів; менеджер проекту незалежно від його статусу у ЗВО розглядається як основний суб'єкт відповідальності за результати проекту; члени команди не залежно від їх статусу в ЗВО наділяються повноваженнями, необхідними для реалізації своїх функцій і вирішення задач в рамках проекту; залежність заохочень від отриманих результатів є основою мотивації. Впровадження проектного підходу дозволяє використовувати методичну, інструментальну і технологічну базу проект-ного менеджменту, яка спрямована на підвищення ефективності процесів управління. Переорієнтація на командну роботу дозволяє залучати на партнерських відносинах представників виробництва, бізнесу, міської та обласної влади; дає можливість брати участь в командах проектів фахівців, що володіють необхідними компетенціями, навіть якщо це не входить в коло їх безпосередніх функціональних обов'язків. Таке поєднання в командах забезпечує кращі результати в порівнянні з існуючими підходами до організації функціонування ЗВО.

Виділення проекту як об'єкта управління обумовлює чітке виділення областей контролю і відповідальності, підвищує гнучкість і відповідальність в розподілі відповідальності та завдань. Проектний підхід до освітніх послуг формує індивідуалізацію освіти, що впливає на привабливість ЗВО, так як дає можливість студентам сформулювати свій освітній проект з урахуванням особистих переваг і вимог ринку праці. Крім того, проект, як засіб реалізації освітніх послуг, формує чітку орієнтацію на результати, на відміну від традиційного підходу, який передбачає отримання певного набору знань, умінь і навичок. При проектному підході, знання, вміння і навички формують певну цінність освітнього проекту, чітка ідентифікація якої може служити як контроль в успішності реалізації проекту. Все вищесказане впливає на якість освітніх послуг, ефективність менеджменту і привабливість (імідж) ЗВО, що в цілому, визначає підвищення конкурентоспроможності університету.

В якості освітньої діяльності будемо розглядати безпосередньо навчання за освітніми спеціальностями, припускаючи, що проекти, які будуть розглядатися у подальшому, можуть бути доповнені освітніми проектами, пов'язаними з дистанційним навчанням, підвищенням кваліфікації, підготовкою фахівців спільно із зарубіжними партнерами. Таким чином, в рамках спеціальності формується портфель як мінімум з трьох зазначених категорій проектів, які можуть бути доповнені, наприклад, проектами, пов'язаними з навчанням студентів за спільними з іноземними партнерами освітніми програмами. Неважко помітити, що портфель проектів в рамках спеціальності може бути досить об'ємним. Так як варіативна частина в рамках кожної освітньої програми формує специфічний проект, то можна стверджувати, що P_i – число таких проектів в рамках

портфеля, відповідного i -ій спеціальності

$$P_i = \sum_{j=1}^{L_i} n^{ij}, \quad \forall i = 1, I, \quad (1)$$

де L_i – кількість освітніх програм в рамках i -ої спеціальності;

n^{ij} – число студентів, які навчаються за j -ою освітньою програмою в рамках i -ої спеціальності.

Якщо у ЗВО здійснюється навчання за I спеціальностями, то загальна кількість проектів

$$P = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^{L_i} n^{ij} + 2 \cdot \sum_{i=1}^I L_i, \quad (2)$$

де $\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^{L_i} n^{ij}$ – кількість проектів за індивідуальними освітніми програмами студентів;

$2 \cdot \sum_{i=1}^I L_i$ – кількість проектів розробки, ліцензування та навчання за освітніми програмами.

Отже, кожне поєднання «спеціальність – спеціалізація (освітня програма) – освітній рівень – форма навчання» є освітнім продуктом ЗВО. Набір таких продуктів утворює продуктовий портфель. Кожен освітній продукт є «товаром», що реалізовується на ринку освітніх послуг. Набір товарів утворює «продуктовий портфель».

Обираючи освітній продукт, суб'єкт керується особистими міркуваннями та інтересами, а також попитом на ринку праці, де пропонуються специфічні товари – певні набори компетенцій, знань, умінь і навичок. Таким чином, кожен освітній продукт породжує набір відповідних проектів, реалізація яких формує продукти освітніх проектів.

Висновки. Реалізація проектно-орієнтованого підходу до управління ЗВО визначає необхідність формування команди по кожному проекту. Таким чином, в кожен момент часу в рамках ЗВО має місце функціонування безлічі команд проектів. Відзначимо, що деякі команди проектів включають в свій склад виключно співробітників і керівництво ЗВО, окремі команди мають в своєму складі представників з інших організацій (наприклад, як це характерно для міжнародних проектів, або проектів, пов'язаних з проходженням практики студентами на підприємствах).

Проектний підхід дозволяє делегувати частину управлінських процедур суб'єктам, що є частиною зовнішнього середовища по відношенню до ЗВО, а також зменшити управлінське навантаження на вищий менеджмент університету. Охоплення проектною методологією освітньої

діяльності ЗВО є подальшим розвитком ідеї використання проектно-орієнтованого підходу до управління університетами, яка раніше, в основному, використовувалася для розвитку ЗВО та комерціалізації їх наукової діяльності. Таким чином, проекти повинні бути невід'ємною частиною сучасних ЗВО в різних аспектах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Логинов О.В. Проектно-ориентированное управление образовательной деятельностью ВУЗов: дис. ... канд. техн. наук: 05.13.22 / Логинов Олег Владимирович. Одесса., 2016.
2. Бушуйева Н.С. Модели и методы проактивного управления программами организационного развития / Н.С. Бушуйева. К.: Наук. світ, 2007. 270 с.
3. Bushuyev, S., Verenych, O. Organizational maturity and project: Prog-ram and portfolio success (Book Chapter), *Developing Organizational Maturity for Effective Project Management*, 2018, P. 2-24.
4. Piterska, V., Lohinov, O. and Lohinova, L. (2019) «MECHANISM FOR FORMING AN EFFECTIVE PORTFOLIO OF RESEARCH PROJECTS OF INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION», *INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS FOR INDUSTRIES*, (3 (9), pp. 99-108. <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.9.099>.
5. Piterska, V., Lohinov, O. and Lohinova, L. (2019) «PORTFOLIO METHOD OF SCIENTIFIC ACTIVITY MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS», *INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS FOR INDUSTRIES*.
6. Кононенко И.В. Оптимизация содержания проекта по критериям прибыль, время, стоимость, качество, риски [Текст] / И.В. Кононенко, М.Э. Колесник // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2012. № 1/10
7. Bushuyev, S., Murzabekova, A., Murzabekova, S., Khusainova, M. «Develop breakthrough competence of project managers based on entrepreneurship energy», *Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2017*, P. 11-16. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2017.8099420
8. Bushuyev, S., Bushuev, D., Bushuyeva N., Kozyr B. «Information technologies for project management competences development on the basis of global trends», *Information technology and learning tools*, vol. 68, No. 6, 2018, P. 218–234. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v68i6.2684>

9. Piterska, V. M., Rudenko S. V., Shakhov A. V. Development of the Method of Forming of the Architecture of the Innovation Program in the System «University-State-Business» / V. M. Piterska, S.V. Rudenko, A.V. Shakhov // *International Journal of Engineering & Technology (UAE)*. 2018. Vol. 7 (4.3). P. 232-239.
10. Piterska, V.M., Shakhov A.V. Development of the Methodological Proposals for the Use of Innovative Risk-Based Mechanism in Transport System / V. Piterska, A. Shakhov // *International Journal of Engineering & Technology (UAE)*. 2018. Vol. 7 (4.3). P. 257-261.
11. Shakhov A., Piterska V. The development of the risk management mechanism for innovation project / A. Shakhov, V. Piterska // *EUREKA: Physics and Engineering. Company «Scientific Route», Tallin. Number 3*. 2018. P. 12-20.
12. Piterska, V., Kolesnikov, O., Lukianov, D., Kolesnikova, K., Gogunskii, V., Olekh, T., Shakhov, A., Rudenko, S. Development of the Markovian model for the life cycle of a project's benefits / V. Piterska, O. Kolesnikov, D. Lukianov, K. Kolesnikova, V. Gogunskii, T. Olekh, A. Shakhov, S. Rudenko // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2018, 5/4 (95). P. 30-39.
13. Kosenko, V., Persiyanova, E., Belotsky, O. and Malyeyeva, O. Methods of managing traffic distribution in information and communication networks of critical infrastructure systems, *Innovative technologies and scientific solutions for industries*, (2 (2), 2017, pp. 48-55. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2017.2.048>
14. Питерська В.М. О проблемах развития научно-технологических парков в Украине / В.М. Питерська // *Проблемы техники*. № 3, 2012. С. 104-114.
15. Пітерська В.М. Проектно-орієнтований підхід в управлінні науковою діяльністю в Україні / В.М. Пітерська // *Вісник Одеськ. нац. морського ун-ту*. 2015. № 2 (44). С. 186-195.

REFERENCES

1. Loginov O.V. *Proyektno-oriyentirovannoye upravleniye obrazovatel'noy deyatel'nost'yu VUZov: dis. ... kand. tekhn. nauk 05.13.22 [Project-oriented management of educational activities of universities. Candidate eng. sci. diss. (Ph. D.)]*. Odessa., 2016. 186 p.
2. Bushuyeva, N. *Modeli i metody proaktivnogo upravleniya programmami organizatsionnogo razvitiya [Models and methods of proactive management of organizational development programs]*, Kiev, Naukovii svit, 2007, 270 p.

3. Bushuyev, S., Verenych, O. *Organizational maturity and project: Program and portfolio success (Book Chapter), Developing Organizational Maturity for Effective Project Management*, 2018, P. 2-24.
4. Piterska, V., Lohinov, O. and Lohinova, L. (2019) «MECHANISM FOR FORMING AN EFFECTIVE PORTFOLIO OF RESEARCH PROJECTS OF INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION», *INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS FOR INDUSTRIES*, (3 (9), pp. 99-108. <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2019.9.099>.
5. Piterska, V., Lohinov, O. and Lohinova, L. (2019) «PORTFOLIO METHOD OF SCIENTIFIC ACTIVITY MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS», *INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND SCIENTIFIC SOLUTIONS FOR INDUSTRIES*.
6. Kononenko I. *Optimizatsiya sodержaniya proyekta po kriteriyam pribyl', vremya, stoimost', kachestvo, riski [Optimization of the project content according to the criteria of profit, time, cost, quality, risks]*, *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, No. 1/10 (55), 2012, pp. 13-15.
7. Bushuyev, S., Murzabekova, A., Murzabekova, S., Khusainova, M. «Develop breakthrough competence of project managers based on entrepreneurship energy», *Proceedings of the 12th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, CSIT 2017*, P. 11-16. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2017.8099420
8. Bushuyev, S., Bushuev, D., Bushuyeva N., Kozyr B. «Information technologies for project management competences development on the basis of global trends», *Information technology and learning tools*, vol. 68, No. 6, 2018, P. 218-234. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v68i6.2684>
9. Piterska, V.M., Rudenko S.V., Shakhov A.V. *Development of the Method of Forming of the Architecture of the Innovation Program in the System «University-State-Business» / V.M. Piterska, S.V. Rudenko, A.V. Shakhov // International Journal of Engineering & Technology (UAE). 2018. Vol. 7 (4.3). P. 232-239.*
10. Piterska, V.M., Shakhov A.V. *Development of the Methodological Proposals for the Use of Innovative Risk-Based Mechanism in Transport System / V. Piterska, A. Shakhov // International Journal of Engineering & Technology (UAE). 2018 . Vol. 7 (4.3). P. 257-261.*
11. Shakhov A., Piterska V. *The development of the risk management mechanism for innovation project / A. Shakhov, V. Piterska //*

- EUREKA: Physics and Engineering. – Company «Scientific Route», Tallin. Number 3. 2018. P. 12-20.*
12. Pitera, V., Kolesnikov, O., Lukianov, D., Kolesnikova, K., Gogunskii, V., Olekh, T., Shakhov, A., Rudenko, S. *Development of the Markovian model for the life cycle of a project's benefits / V. Pitera, O. Kolesnikov, D. Lukianov, K. Kolesnikova, V. Gogunskii, T. Olekh, A. Shakhov, S. Rudenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2018, 5/4 (95), pp. 30-39.*
  13. Kosenko, V., Persyanova, E., Belotsky, O. and Malyeyeva, O. *Methods of managing traffic distribution in information and communication networks of critical infrastructure systems, Innovative technologies and scientific solutions for industries, (2 (2), 2017, pp. 48-55. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2017.2.048>*
  14. Piter'skaya, V. *O problemakh razvitiya nauchno-tekhnologicheskikh parkov v Ukraine [On the problems of the development of scientific and technological parks in Ukraine], Problems of technology [Problemy Tekhniki], Odessa, 2012, № 3, pp. 104-114.*
  15. Piter'skaya V.M. *Proektno-oriyentovanyy pidkhid v upravlinni naukovoju diyal'nistyu v Ukrayini/ [Project-oriented approach in the management of scientific activity in Ukraine]. Visn. Odessa. nat. maritime university [Bulletin of the Odessa National Maritime University], Odessa, 2015, № 2 (44), pp. 186-195.*

Стаття надійшла до редакції 16.12.2019

Посилання на статтю: Пітерська В.М., Логінов О.В., Логінова Л.В. Механізм управління освітніми проектами закладів вищої освіти // Вісник Одеського національного морського університету: Зб. наук. праць, 2020. № 1(61). С. 187-198. DOI 10.47049/2226-1893-2020-1-187-198.

Article received 16.12.19

Reference a JournalArticle: Pitera V., Lohinov O., Lohinova L. Mechanism for educational project management of higher education institutions. 1(61), 187-198 // Herald of the Odessa national maritime university. DOI 10.47049/2226-1893-2020-1-187-198.