

УДК 005.6:378.1

Придатко Олександр Володимирович

Кандидат технічних наук, старший викладач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки, orcid.org/0000-0002-0719-9118

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів

**ОСВІТНІ ПРОЕКТИ ТА ПРОГРАМИ ЯК ОБ'ЄКТ
ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

***Анотація.** З метою коректного застосування методів проектного менеджменту в освітній галузі, правильного вибору методів управління окремими процесами освітніх проектів необхідно мати чітке уявлення про їх ознаки, характеристики, класифікаційні особливості тощо. Для досягнення поставленого завдання в статті висвітлено особливості освітніх проектів та програм, окреслено їх чіткі ознаки, а також визначено класифікаційні характеристики. На підставі проведеної роботи уточнено означення освітнього проекту та освітньої програми. Крім того, шляхом систематизації класифікаційних характеристик одержано чітке уявлення про різновид освітніх проектів. Одержані в роботі результати доповнюють методологічний базис управління проектами та підвищують ефективність застосування проектного менеджменту в освітній галузі.*

***Ключові слова:** освітній проект; програма освітніх проектів*

Постановка проблеми

Процеси управління освітніми проектами завжди потребують особливої уваги, адже якість продукту саме цього різновиду проектів визначає успішність реалізації подальшої проектної діяльності у різних галузях та сферах життєдіяльності. Як відомо, управління освітніми проектами на різних фазах життєвого циклу супроводжується низкою особливостей. Інколи методи та засоби, які пропонуються згідно "класичних" стандартів, не повною мірою відображають усі процеси управління саме освітніми проектами, що зумовлює до пошуку нових та альтернативних методик проектного управління. Для належного управління освітніми проектами, правильного вибору методів управління окремими процесами необхідно мати чітке уявлення про їх ознаки, характеристики, класифікаційні особливості тощо. Саме тому, з метою коректного застосування методів проектного менеджменту в освітній галузі виникає необхідність висвітлення особливостей такого роду проектів, окреслення їх чітких ознак та визначення класифікаційних характеристик.

**Аналіз останніх досліджень
і публікацій**

Як показує аналіз досліджуваної галузі, більшість наукових праць вирішують завдання стратегічного розвитку навчальних закладів. Зокрема, питання управління проектами та програмами розвитку вищих навчальних закладів

(ВНЗ) вирішується в наукових працях [1; 2], де описані процеси адаптації основних засад стандарту P2M для управління освітніми проектами розвитку процесу освіти, а також висвітлено можливості застосування методології MSP з метою управління проектами розвитку змісту освіти. Дослідження, результати якого представлені в праці [3], висвітлює роль наукових проектів у портфелях розвитку ВНЗ. Автором запропоновано застосування принципово нових механізмів управління та стратегічного розвитку ВНЗ. В науковій праці задекларовано, що наукові проекти забезпечуватимуть сталий розвиток ВНЗ за умови продукування знань та мають пріоритетне значення.

Останнім часом проводиться низка наукових досліджень спрямованих на розроблення нових методологій стратегічного управління освітніми закладами. Зокрема у працях [4; 5; 6] та низці інших робіт наголошено на потребі організацій освітньої сфери у високоефективних методологіях управління проектами, орієнтованих на специфіку ВНЗ. Це, у свою чергу, викликає необхідність розроблення науково-методичних основ методології управління освітніми проектами. Розглянуті праці присвячені формуванню структури методології проектно-векторного управління освітнім середовищем ВНЗ. В наукових працях розглянуто переваги проектно-векторного підходу в побудові систем управління ВНЗ та подано функцію оптимального управління проектно-векторним середовищем ВНЗ. У працях виокремлені структурні компоненти методології проектно-векторного управління.

В галузі освітнього проектного менеджменту також активно проводяться дослідження процесів регіонального управління освітніми проектами вищих навчальних закладів. В роботах [7; 9] автор виділяє сутність проблеми управління освітою на регіональному рівні відповідно до парадигми публічного адміністрування на основі впровадження проектно-орієнтованого підходу. Основною метою робіт є визначення базових принципів концепції формування регіонального освітнього простору та запропоновано модель інтегрованого регіонального освітнього простору. В науковій праці [8] висвітлюється проблема оцінювання діяльності ВНЗ, яка пов'язана з відсутністю досконалого механізму. Метою цієї роботи є розроблення моделі управління системою вищої освіти як основи подальшого реформування та формування сукупності принципів управління ВНЗ України.

Отже, з проведеного аналізу деяких із основних наукових праць можна зробити висновок, що значна частина досліджень в окресленій галузі спрямована лише на вирішення проблем стратегічного розвитку вищих навчальних закладів. На жаль, зустрічається дуже мало праць, метою яких є розроблення нових та адаптація відомих методів проектного менеджменту для управління саме освітніми проектами. Першим кроком у вирішенні цієї проблеми має бути чітке розуміння різновиду освітніх проектів для подальшого коректного застосування відомих проектних методик або розроблення нових.

Мета статті

З метою вирішення першого етапу окресленої проблематики в статті поставлено завдання щодо виділення ознак та особливостей освітніх проектів і програм, а також визначення класифікаційних характеристик досліджуваних проектів.

Виклад основного матеріалу

Перш ніж говорити про освітні проекти необхідно визначити їх відмінності від інших проектів ВНЗ. Проекти ВНЗ можуть бути різноманітними, наприклад, науковими, організаційними, стратегічними, соціально-побутовими, інноваційними тощо. Особливе місце серед низки таких проектів займають саме освітні проекти, адже вони спрямовані на досягнення основної мети діяльності ВНЗ – підготовку кваліфікованих кадрів. Деякою мірою усі різновиди проектів ВНЗ в кінцевому результаті скеровані на успішну реалізацію саме освітнього проекту. В науковій літературі можна зустріти означення терміну саме освітнього проекту. Зокрема в роботі [10] подано загальне означення проекту ВНЗ як

унікального набору скоординованих дій з перетворення інформаційного ресурсу в інформаційний продукт системи управління ВНЗ, спрямованого на досягнення сфокусованого корисного результату необхідної якості в умовах обмеженості використовуваних ресурсів.

Досить змістовно висвітлена термінологічна база освітніх проектів у роботі [11], де наведено поняття дисципліни, модуля, лекції, практичної роботи тощо в контексті проектного менеджменту. У роботі висвітлено унікальність освітніх проектів, методи підвищення їх якості тощо. Проте в оглянутій праці не наведено особливостей та унікальності комплексу освітніх проектів, які у вигляді програми направлені на досягнення спільної мети.

Зважаючи на проведений аналіз термінологічної бази, не знайдено чіткого означення саме освітнього проекту із наведенням його ознак. Для формулювання чіткого терміну такого різновиду проектів необхідно провести аналіз його особливостей, зважаючи на основні ознаки загального поняття "проект", які черпаємо з означення [12], де вказано, що проект – це тимчасова дія (операція), спрямована на створення унікального продукту, послуги або результату. Таким чином можемо стверджувати, що основними ознаками освітнього проекту є тимчасовість, унікальність продукту та обмеженість ресурсів. Проведемо коротку характеристику цих ознак.

Тимчасовість освітнього проекту визначається обмеженням часу його реалізації. Кожному освітньому проекту на стадії планування задається часовий діапазон, в межах якого команда проекту зобов'язана виконати визначений перелік робіт згідно з вимогами навчальної програми. Тривалість освітніх проектів визначається академічними ресурсами або кредитами.

Унікальність продукту освітнього проекту зумовлюється низкою його властивостей.

По-перше, продукт освітнього проекту створюється в межах реалізації конкретної програми та є окремою частиною загальної цілі програми із низкою своїх особливостей.

По-друге, унікальність продукту таких проектів визначають особливості користувачів проекту, їх інтелектуальні здібності, бажання тощо, що в кінцевому результаті впливає на якість продукту та визначає його унікальність. У праці [13] В.А. Рача та А.Ю. Борзенко-Мірошніченко унікальність освітніх проектів зумовлюється саме його продуктом, який одночасно виступає одним із замовників. Автори визначають, що у фазах ініціювання та планування освітнього проекту особа, яка бажає навчатися, виступає в ролі замовника та "сировини" – абітурієнта, під час реалізації проекту та ж сама особа є виконавцем і замовником, який відстежує

задоволення власних потреб, у фазі завершення проекту продукт стає випускником, який в ролі замовника приймає рішення про задоволення визначених при плануванні проекту вимог. З цим тлумаченням слід погодитись.

Наступна та найвагоміша ознака освітнього проекту – це обмеження ресурсів, що визначає вартість проекту, перевищення якої в процесі реалізації може призвести до невиконання певних робіт, передбачених планом, погіршення якості продукту проекту, припинення реалізації проекту або його окремих фаз тощо.

Отже, зважаючи на основні ознаки терміну "проект", узагальнено означення саме освітнього проекту: *Освітній проект* – це комплекс впорядкованих дій та операцій, які мають тимчасовий характер та в межах виділених ресурсів направлені на створення унікального продукту у вигляді сформованих знань, умінь та навичок користувача проекту.

Щодо означення програми освітніх проектів, то на сьогодні також немає його чіткого тлумачення. В окремих працях [12; 14] та низці інших видань трапляється тільки узагальнене поняття програми, де вказано, що це – низка взаємопов'язаних проектів, підпрограм та операцій програми, управління якими координується для отримання вигод, які були би недоступними при управлінні ними окремо. В оглянутих працях наводяться приклади того, що програма створюється з метою скоординованого управління однорідними проектами для досягнення їх спільної цілі. Таким чином, можемо стверджувати, що основними ознаками програми є однорідність проектів, їх спільна мета та загальні ресурси. Зважаючи на основні ознаки програми, узагальнено означення програми освітніх проектів (освітньої програми).

Освітня програма (програма освітніх проектів) – сукупність однорідних, взаємопов'язаних, структуризованих освітніх проектів, які реалізуються в межах спільних ресурсів для досягнення загальної цілі у вигляді сформованого продукту за відповідним напрямом підготовки (спеціальністю) та освітньо-кваліфікаційним рівнем.

За умови застосування методології управління проектами в галузі управління навчальними закладами кожен окрему дисципліну можна розглядати як окремий освітній проект, який має визначений планом перелік робіт розбитий на окремі фази (теми), чіткі вимоги до продукту, обмежений ресурсами та часом виконання. Зважаючи на подані означення, основні ознаки та специфіку освітніх проектів, на рис. 1 представлено схему застосування проектного менеджменту в досліджуваній галузі.

Далі для повноти висвітлення питання проведемо класифікацію освітніх проектів відповідно до загальноприйнятих положень. Керуючись загальновідомою класифікацією проектів [15-18], систематизуємо проекти досліджуваної галузі за такими критеріями:

1 – за масштабом (розміром) проекту. Різні джерела літератури визначають різні критерії класифікації проектів за масштабом, а саме за розміром залученого капіталу, за кількістю учасників, за величиною впливу на оточуюче середовище тощо. Узагальнена класифікація проектів за масштабом визначає такі категорії: малі; середні; великі; особливо великі. Зважаючи на обсяги залученого капіталу, освітні проекти в основному відносять до малих, адже вартість одного проекту, як правило, сягає від 1 до 5 тис. грн. Стосовно кількості учасників та величини впливу на оточуюче середовище освітні проекти необхідно класифікувати в якості сформованої освітньої програми, адже тільки таким чином можна коректно визначити кількість залучених учасників, ресурсів та оцінити дійсні масштаби отриманого результату;

2 – за тривалістю виділяють проекти: короткострокові (до 3 років), середньострокові (від 3 до 5 років) та довгострокові (більше 5 років). Освітні проекти за тривалістю можуть бути короткостроковими та середньостроковими. Переважно тривалість освітнього проекту сягає від одного семестру (16 тижнів) до чотирьох семестрів (64 тижнів), проте в окремих випадках трапляються проекти понад чотири семестри та в своєму загальному обсязі сягають понад три роки;

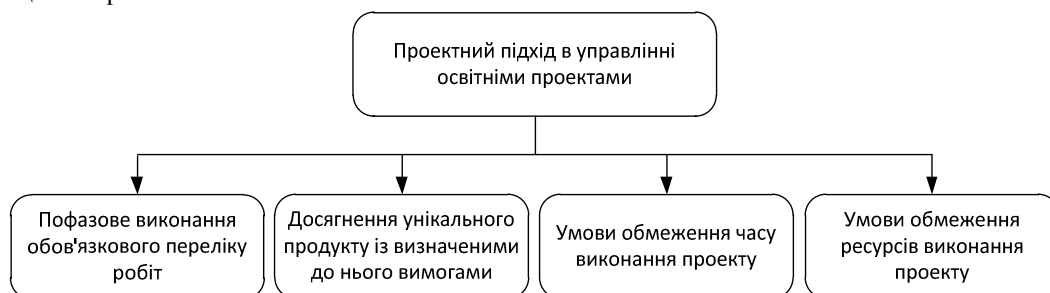


Рисунок 1 – Особливості застосування проектного управління в освітній галузі

3 – за характером проекту/рівнем учасників: міжнародні (іноземні замовники) та вітчизняні (державні, юридичні та фізичні замовлення). Переважно замовниками освітніх проектів є центральні органи виконавчої влади, підприємства та організації незалежно від форми власності або самі учасники проектів;

4 – за метою й характером діяльності: комерційні (з отриманням прибутку) та некомерційні (з отриманням соціального ефекту). За характером освітні проекти можуть бути як комерційними, так і без економічної вигоди для організації, яка займається їх виконанням. Щодо користувачів проекту, то продукт освітнього проекту у вигляді сформованої компетенції через певний проміжок часу може приносити як економічний, так і соціальний ефект;

5 – за класом (структурою) проекту: монопроекти, мультипроекти та мегапроекти. Кожен освітній проект є окремим, незалежно від типу та масштабу, отже, їх відносимо до монопроектів;

6 – за рівнем альтернативності: взаємовиключні, альтернативні за капіталом, незалежні, взаємовпливаючі та взаємодоповнюючі. Переважно освітні проекти, як і наукові, є взаємовпливаючими та взаємодоповнюючими, адже досягнення попередніх освітніх проектів можуть використовуватися під час планування та реалізації наступних. В окремих випадках освітні проекти можуть бути незалежними, тоді їх результати не впливають на результати інших;

7 – за видом проекту (характером предметної області): освітні, проекти дослідження (наукові), проекти розвитку, інноваційні, інвестиційні, IT-проекти, комбіновані. Очевидно, що проекти досліджуваної галузі є освітніми;

8 – за сферою діяльності, де реалізується проект (типом проекту): соціальні, економічні, організаційні, технічні, змішані. Освітні проекти реалізуються з метою забезпечення або удосконалення функціонування усіх сфер життєдіяльності суспільства, тому чітке віднесення проекту до тієї чи іншої сфери діяльності має проводитись в індивідуальному випадку;

9 – за ступенем складності проекти бувають простими, складними та надзвичайно складними. Критеріями складності можуть бути такі показники, як трудомісткість виконання, різноманіття внутрішніх взаємозв'язків тощо. Переважно освітні проекти є простими, адже їх реалізація проводиться згідно з чіткою структурою та із виконанням визначеного переліку робіт.

Узагальнюючи вищевикладене, можна констатувати, що освітні проекти є малими, простими, короткостроковими, міжнародними та вітчизняними, комерційними та некомерційними, переважно взаємовпливаючими та взаємодоповнюючими монопроектами, які реалізуються задля забезпечення різних сфер життєдіяльності суспільства. Замовниками освітніх проектів можуть бути державні, комерційні організації або ж самі користувачі. Виконавцями освітніх проектів є науково-педагогічний, організаційно-методичний, управлінський та допоміжний персонал закладів освіти. Безпосередньо користувачами освітніх проектів є студенти (курсанти, слухачі) закладів освіти.

Освітні проекти, як правило, реалізуються згідно з навчальними планами, мають спільні ресурси та спільну ціль (сформовану професійну компетенцію випускника). Зважаючи на це, управління освітніми проектами раціональніше проводити комплексно, у вигляді програми освітніх проектів. Таким чином, за умови застосування методології управління проектами в галузі управління навчальними закладами, кожен напрям підготовки або спеціальність можна розглядати як програму освітніх проектів (освітню програму). Всі проекти в межах програми взаємопов'язані між собою. Міжпредметні зв'язки визначають зв'язок між окремими проектами. В межах реалізації освітньої програми деякі проекти можуть не залежати один від одного, проте більшість проектів освітньої програми (як правило, профільного напрямку) мають чітку структуру взаємозв'язків. Інколи ініціалізація n-го проекту неможлива без повного або часткового завершення попереднього проекту, адже здобуття нових знань певною мірою залежить від володіння фундаментальними знаннями та навиками. Крім того, попри різноманіття змісту проектів освітньої програми, вони є однорідними, адже мають ідентичну структуру (теоретична і практична складові) та порядок реалізації.

Щодо унікальності описаних проектів, то, крім унікальності продукту, описаного раніше, кожен окремий проект в межах освітньої програми володіє окремим, неповторним наповненням та спрямований на реалізацію окремого конкретного завдання в межах загальної цілі програми.

Для узагальнення викладеного, особливості програми освітніх проектів наведені на рис. 2.



Рисунок 2 – Особливості програми освітніх проектів

Висновки

У результаті проведеної роботи одержані результати, які надають підстави зробити такі висновки:

1. На підставі проведеної характеристики ознак та висвітлення особливостей освітніх проектів і програм уточнено означення освітнього проекту та

освітньої програми, що доповнює методологічний базис управління проектами в галузі.

2. Шляхом систематизації класифікаційних характеристик одержано чітке уявлення про різновид освітніх проектів, що направлено на підвищення ефективності застосування методів проектного менеджменту в досліджуваній галузі.

Список літератури

1. Бушуєв С.Д. Застосування моделі «Нова башта P2M» в управлінні проектами розвитку освіти / С. Д. Бушуєв, О. В. Криворучко, М. І. Цюцюра // Управління розвитком складних систем : зб.наук.пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 17. – С. 5-11.
2. Управління проектами розвитку змісту освіти як управління успішними проектами за методологією MSP / М. І. Цюцюра, С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко, Г. О. Цюцюра // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 18. – С. 102-105.
3. Тесленко П. О. Портфельне управління еволюційним розвитком вищих навчальних закладів / О. П. Тесленко // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 17. – С. 76-80.
4. Белоцицкий А. А. Структура методологии проектно-векторного управления образовательными средами / А. А. Белоцицкий // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2011. – № 7. – С. 121-125.
5. Белоцицкий А. А. Векторный подход к администрированию проектов образовательных сред / А.А. Белоцицкий, С.В. Белоцицкая // Управління розвитком складних систем : зб.наук.пр. – К. : КНУБА, 2012. – №10. – С. 125-130.
6. Белоцицкий А. А. Управление проблемами в методологии проектно-векторного управления образовательными средами / А. А. Белоцицкий // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2012. – № 9. – С. 104-107.
7. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Управління регіональною освітою відповідно до парадигми публічного адміністрування: проектно-орієнтований підхід / А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2008. – № 3 (27). – С. 87-92.
8. Рач В.А. Проектно-орієнтовані моделі управління та оцінки діяльності вищих навчальних закладів / В. А. Рач, А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2009. – № 1 (29). – С. 81-89.
9. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Платформа моделювання процесу розвитку регіональної освіти / А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2008. – № 4 (28). – С. 53-60.

10. *Оберемок І. І. Методи та засоби проектно-орієнтованого управління у вищих навчальних закладах : автореф. дис. канд. техн. наук: 05.13.22 / Оберемок Іван Іванович; Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2004. – 20 с. – укр.*
11. *Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Моніторинг якості освітніх проектів на основі моделей системної динаміки : автореф. дис. канд. техн. наук: 05.13.22 / Борзенко-Мірошніченко Аліна Юрїївна; Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2007. – 22 с. – укр.*
12. *Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК®). – Пятое издание / Project Management Institute, 2013. – 586 с.*
13. *Рач В. А. Формування якості продукту освітніх проектів / В. А. Рач, А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СХУ ім. В. Даля, 2003. – № 3 (7). – С. 55-60.*
14. *Керівництво з питань проектного менеджменту / [пер. з англ. мови; під ред. проф. С. Д. Бушуєва]. – [2-ге вид., перероб.] – К. : Видавничий дім "Деловая Украина", 2000. – 198 с.*
15. *Мазур І. І. Управление проектами : учебн. пособ. / І. І. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; под общ. ред. І. І. Мазура. – [2-е изд.] – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.*
16. *Управління проектами та програмами : підручник / С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва, А. Я. Казарезов, К. В. Кошкін. – Миколаїв : Торубариос, 2010. – 352 с.*
17. *Чернов С. К. Управління проектами : навч. посіб. / С. К. Чернов; під ред. С. К. Чернова, В. В. Малога. – Миколаїв : НУК, 2010. – 354 с.*
18. *Чейз Ричард Б. Производственный и операционный менеджмент / Б. Ричард Чейз, Николас Эквилайн, Дж. Якобс Робер; пер. с англ. – [8-е изд.] – М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. – 704 с.*

Стаття надійшла до редколегії 29.09.2015

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Є.В Мартин., Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів.

Придатко Александр Владимирович

Кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры эксплуатации транспортных средств и пожарно-спасательной техники, orcid.org/0000-0002-0719-9118

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Львов

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ И ПРОГРАММЫ КАК ОБЪЕКТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Аннотация. Поводом для написания научной работы была необходимость разъяснения особенностей образовательных программ для управления образовательными учреждениями. С целью корректного применения методов проектного менеджмента в сфере образования, верного выбора методов управления отдельными процессами образовательных проектов необходимо иметь четкое представление об их признаках, характеристиках, классификационных особенностях и тому подобное. Для достижения поставленной задачи в статье освещены особенности образовательных проектов и программ, определены их четкие признаки, а также определены классификационные характеристики. На основании проведенной работы уточнены определения образовательного проекта и образовательной программы. Кроме того, путем систематизации классификационных характеристик получено четкое представление о разновидности образовательных проектов. Полученные в работе результаты дополняют методологический базис управления проектами и повышают эффективность применения проектного менеджмента в сфере образования. Результаты работы могут быть использованы с целью разработки механизма формирования образовательных программ и использоваться с целью эффективного применения методов проектного управления в процессе планирования программ образовательных проектов.

Ключевые слова: образовательный проект; программа образовательных проектов

Prydatko Oleksandr

Ph.D., senior lecturer of department vehicle operation and fire-rescue vehicles, orcid.org/0000-0002-0719-9118

Lviv State University life safety, Lviv

EDUCATIONAL PROJECTS AND PROGRAMS AS AN OBJECT OF PROJECT MANAGEMENT

Abstract. The reason for writing a research paper was the need to clarification of features educational programs for quality management education. For the purpose of the correct application of the methods of project management in the field of education, the right choice of methods of management of individual processes of educational projects need clearer idea of the signs of, characteristics, features of such projects. To achieve the task in the article describes features the educational projects and programs defined their exact signs of and characteristics. It defines the term "educational project" and "educational

program". Also systematised classification characteristics and a clear idea of the variety of educational projects. The results obtained complement the methodological basis of the project management and increase the effectiveness of project management in the field of education. Results of the scientific work can be realized in the mechanism of elaborating an educational program which is aimed at effective planning for programs of educational training projects.

Keywords: *educational project; program educational projects*

References

1. Bushuiev, S. D. (2014). Application of model "New tower R2M" project management of education / S. D. Bushuiev, O. V. Kryvoruchko, M. I. Tsiutsiura // *Management of complex systems*, 17, 5 – 11.
2. Tsiutsiura, M. I. (2014). Project management of educational content as successful project management methodology MSP / M. I. Tsiutsiura, S. V. Tsiutsiura, O. V. Kryvoruchko, G. O. Tsiutsiura // *Management of complex systems*, 18, 102 – 105.
3. Teslenko, P. O. (2014). Portfolio management of evolutionary development of universities. *Management of complex systems*. Kyiv, Ukraine: 17, 76 – 80.
4. Beloshchytskii, A. A. (2011). Structure design and methodology of vector control educational environments. *Management of complex systems*. Kyiv, Ukraine: 7, 121 – 125.
5. Beloshchytskii, A. A. (2012). Vector approach to management of the project the educational environment / A. A. Beloshchytskii, S. V. Beloshchytskaia // *Management of complex systems*, 10, 125 – 130.
6. Beloshchytskii, A. A. (2012). Management problems in the methodology design and vector control educational environments. *Management of complex systems*. Kyiv, Ukraine: 9, 104 – 107.
7. Borzenko-Miroshnychenko, A. Yu. (2008). Regional education management according to public administration paradigm: project-oriented approach. *Project management and development of production*. Lugansk, Ukraine: 3 (27), 87 – 92.
8. Rach, V. A. (2009). Project-oriented models of the higher education system activity management and estimation / V. A. Rach, A. Yu. Borzenko-Miroshnychenko // *Project management and development of production*, 1 (29), 81 – 89.
9. Borzenko-Miroshnychenko, A. Yu. (2008). Modeling platform of regional educational development. *Project management and development of production*. Lugansk, Ukraine: 4 (28), 53 – 60.
10. Oberemok, I. I. (2004). *Metody ta zasoby proektno-orientovanogo upravlinia u vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Methods and tools for project-oriented management in higher education institutions]*. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv: KNUCA [in Ukrainian].
11. Borzenko-Miroshnychenko, A. Yu. (2007). *Monitoryng yakosti osvitchnykh proektiv na osnovi modelei systemnoi dynamiky [Monitoring the quality of educational projects based on system dynamics models]*. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv: KNUCA [in Ukrainian].
12. *Guide to the Body of Knowledge Project Management PMBOK® (5th ed.)*. (2013). Project Management Institute.
13. Rach, V. A. (2003). Approach to quality forming in education projects / V. A. Rach, A. Yu. Borzenko-Miroshnychenko // *Project management and development of production*, 3 (7), 55 – 60.
14. Bushuiev, S. D. (2000). *Guidance on Project Management*. Kyiv, Ukraine : Business Ukraine, 198.
15. Mazur, I. I., Shapiro, V. D., Olderghe, N. H. (2004). *Project management*. Moscow, Russia : Omega-L, 664.
16. Bushuiev, S. D., Bushuieva, N. S., Kazarezov, A. Ya., Koshkin, K. V. (2010). *Program and Project Management*. Mykolaiv, Ukraine : Torubarios, 352.
17. Chernov, S. K., & Malyi, V. V. (2010). *Project management*. Mykolaiv, Ukraine : NUS, 354.
18. Cheiz Richard, Nikolas Ekvilain, Yakobs Rober. (2004). *Production and operations management*. Moscow, Russia : Viliams, 704.

Посилання на публікацію

- APA Prydatko, O. V. (2015). Educational projects and programs as an object of project management. *Management of Development of Complex Systems*, 24, 42 – 48.
- ГОСТ Придатко О. В. Освітні проекти та програми як об'єкт проектного менеджменту [Текст] / О. В. Придатко // *Управління розвитком складних систем*. – 2015. – № 24. – С. 42 – 48.